



**SICAT AIR** *ВЕРСИЯ 1.4*

Инструкция по эксплуатации | Русский

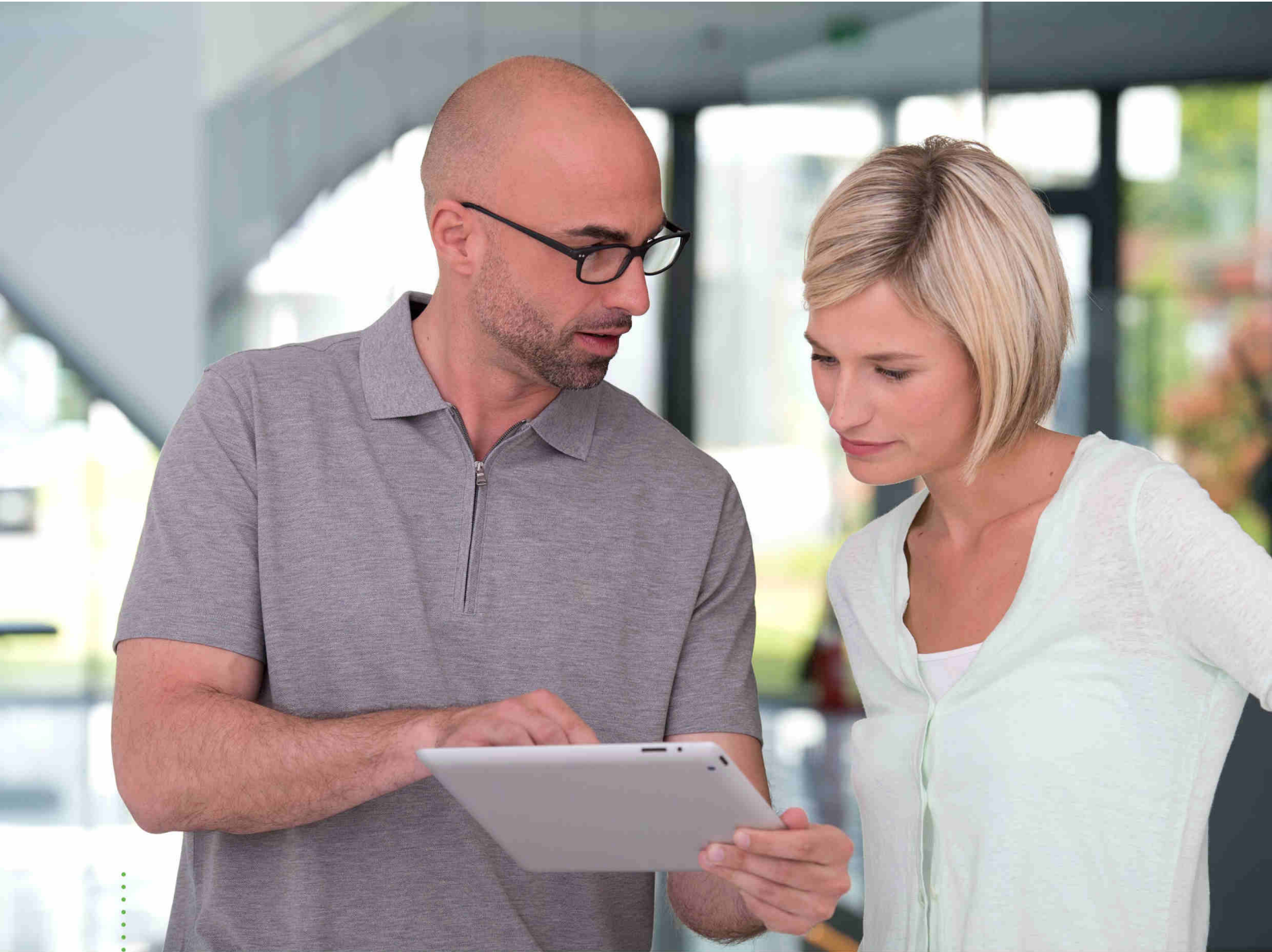
# *КОМПЛЕКТ ИНСТРУКЦИЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*

Данный документ содержит три различных варианта инструкций по эксплуатации SICAT Air:

- Вариант для SICAT Air в качестве модуля SIDEXIS 4
- Вариант для SICAT Air в качестве плагина SIDEXIS XG
- Вариант для SICAT Air в качестве автономной версии

Отдельные инструкции по эксплуатации содержат всю необходимую информацию, которая понадобится Вам для определенного варианта программы. Если Вы, например, используете SICAT Air исключительно в качестве модуля SIDEXIS 4, то Вам необходимо прочитать только соответствующую часть инструкций по эксплуатации.

Исключение составляют пояснения к обозначениям и обратная сторона, содержащая сведения о производителе, службе поддержки, а также артикульный номер инструкции по эксплуатации. Данная информация указана в конце общего документа.



**SICAT AIR** *ВЕРСИЯ 1.4*

Инструкция по эксплуатации | Русский | SIDEXIS 4

# СОДЕРЖАНИЕ - SIDEXIS 4

<b>1</b>	<b>Применение по назначению и показания</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>История версий</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Системные требования</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Сведения по технике безопасности</b>	<b>11</b>
4.1	Определение степеней опасности	12
4.2	Квалификация обслуживающего персонала	13
<b>5</b>	<b>Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Обзор инструкции по эксплуатации</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Обзор SICAT Suite</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Установка SICAT Suite</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Выполнить контрольные шаги после обновления операционной системы</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Обновление или восстановление SICAT Suite</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>Особенности данной версии</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>Стандартная последовательность операций SICAT Air</b>	<b>32</b>
<b>13</b>	<b>Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4</b>	<b>36</b>
<b>14</b>	<b>Исследования SICAT Air в SIDEXIS 4</b>	<b>38</b>
<b>15</b>	<b>Запуск SICAT Suite</b>	<b>40</b>
<b>16</b>	<b>Интерфейс пользователя SICAT Suite</b>	<b>42</b>
<b>17</b>	<b>Переключение между приложениями SICAT</b>	<b>43</b>
<b>18</b>	<b>Открыть инструкции по эксплуатации</b>	<b>44</b>
<b>19</b>	<b>Лицензии</b>	<b>45</b>
19.1	Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"	47
19.2	Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения	48
19.3	Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения	50
19.4	Вернуть лицензии в банк лицензий	52
19.5	Активация кода ваучера	54
<b>20</b>	<b>Интерфейс пользователя SICAT Air</b>	<b>55</b>
20.1	Панель инструментов последовательности операций	57
20.2	Панель объектов	59
20.3	Управление объектами с помощью браузера объектов	60
20.4	Управление объектами с помощью панели инструментов объектов	62
20.5	Объекты SICAT Air	63
<b>21</b>	<b>Рабочие зоны</b>	<b>69</b>
21.1	Обзор рабочей зоны дыхательного пути	70
21.2	Обзор рабочей зоны MPR/радиологии	71

---

21.3	Переключение активной рабочей зоны.....	72
21.4	Адаптация и возврат макета рабочих зон.....	73
21.5	Создание скриншотов рабочих зон .....	74
<b>22</b>	<b>Виды .....</b>	<b>75</b>
22.1	Адаптация видов.....	76
22.2	Переключение активного вида .....	78
22.3	Максимизация и восстановление видов .....	79
22.4	Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов.....	80
22.5	Масштабирование видов и перемещение фрагментов .....	82
22.6	Прокрутка слоев в послойных 2D-видах.....	83
22.7	Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки .....	84
22.8	Вернуть виды .....	85
22.9	Создание скриншотов видов .....	86
<b>23</b>	<b>Адаптация 3D-вида.....</b>	<b>87</b>
23.1	Изменение направления визирования 3D-вида .....	88
23.2	Виды изображения 3D-вида .....	89
23.3	Переключение типа изображения 3D-вида .....	90
23.4	Конфигурирование типа изображения 3D-вида .....	91
23.5	Режимы фрагментов 3D-вида .....	93
23.6	Переключение режима фрагмента 3D-вида .....	96
<b>24</b>	<b>Направление объема и область панорамы .....</b>	<b>97</b>
24.1	Изменить направление объема.....	100
24.2	Изменить область панорамы .....	105
<b>25</b>	<b>Измерения расстояния и угла.....</b>	<b>108</b>
25.1	Добавить измерение расстояния.....	109
25.2	Добавить измерение угла.....	110
25.3	Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения .....	112
<b>26</b>	<b>Сегментация дыхательного пути.....</b>	<b>114</b>
26.1	Определение области дыхательного пути.....	115
26.2	Коррекция сегментации дыхательного пути.....	119
26.3	Удаление ненужных областей из дыхательного пути .....	121
26.4	Сегментация дыхательного пути вручную .....	123
26.5	Завершение сегментации дыхательного пути .....	124
<b>27</b>	<b>Анализ дыхательного пути.....</b>	<b>125</b>
27.1	Взаимодействие с профилем дыхательного пути .....	128
<b>28</b>	<b>Сравнение дыхательного пути .....</b>	<b>131</b>
28.1	Проведение сравнения дыхательного пути .....	132
<b>29</b>	<b>Материалы для пациентов .....</b>	<b>138</b>
29.1	Создание изображений и скриншотов.....	139
29.2	Подготовка материалов.....	142

---

29.3	Генерировать материалы .....	146
<b>30</b>	<b>Экспорт данных .....</b>	<b>148</b>
<b>31</b>	<b>Процесс заказа.....</b>	<b>149</b>
31.1	Разместить терапевтические шины в товарной корзине .....	150
31.2	Оптические слепки .....	154
31.3	Импортировать и регистрировать оптические слепки .....	155
31.4	Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL .....	161
31.5	Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT .....	162
31.6	Открыть товарную корзину.....	164
31.7	Проверить товарную корзину и завершить заказ.....	165
31.8	Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения .....	166
31.9	Проведение этапов заказа в портале SICAT .....	167
31.10	SICAT WebConnector .....	168
31.11	Закрытие заказа без активного Интернет-соединения .....	170
<b>32</b>	<b>Настройки.....</b>	<b>174</b>
32.1	Использование общих настроек .....	175
32.2	калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE .....	177
32.3	Использование информации о врачебном кабинете .....	179
32.4	Изменить настройки визуализации.....	180
32.5	Изменение настроек SICAT Air.....	182
<b>33</b>	<b>Техническая поддержка .....</b>	<b>184</b>
33.1	Открытие возможностей техподдержки .....	185
33.2	Контактная информация и инструменты технической поддержки .....	186
33.3	Инфо .....	187
<b>34</b>	<b>Открытие данных с защитой от записи .....</b>	<b>188</b>
<b>35</b>	<b>Закрывание SICAT Suite.....</b>	<b>190</b>
<b>36</b>	<b>Сочетание клавиш .....</b>	<b>191</b>
<b>37</b>	<b>Отмена установки SICAT Suite .....</b>	<b>192</b>
<b>38</b>	<b>Указания по безопасности .....</b>	<b>194</b>
<b>39</b>	<b>Точность .....</b>	<b>200</b>
	<b>Глоссарий .....</b>	<b>201</b>
	<b>Каталог ключевых слов.....</b>	<b>203</b>

# 1 ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ПОКАЗАНИЯ

SICAT Air является программным обеспечением для визуализации и сегментации информации, содержащейся в изображении 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 терапии. Данные планирования могут экспортироваться из SICAT Air и использоваться для осуществления лечения.

## ПОКАЗАНИЯ

SICAT Air – программное приложение для:

- Поддержка диагностики в сфере ЛОР
- Поддержка планирования лечения в сфере ЛОР
- Поддержка сравнения разных возможностей лечения
- Поддержка планирования лечения с использованием опирающихся на зубы терапевтических шин

## 2 ИСТОРИЯ ВЕРСИЙ

### 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 45 - SIDEXIS 4*].
- 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



### 3 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ



#### ОСТОРОЖНО

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

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

Процессор	Quad Core 2,3 ГГц
Оперативная память	8 ГБ
Видеокарта	Специализированная* DirectX 11 или выше Графическая память 2 ГБ Обновленный драйвер с поддержкой минимум 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	20 ГБ и дополнительное место на диске для наборов данных
Носители информации	Доступ к внешнему носителю информации, на котором содержатся установочные файлы.
Устройство ввода данных	Клавиатура, мышь
Сеть	Ethernet, 100 Мбит/с, рекомендуется 1000 Мбит/с
Принтер для печати материалов для пациентов	Минимум 300 dpi Формат бумаги DIN A4 или US Letter
Операционная система	Windows 7 с пакетом обновления 1 (SP1) (64-битная) с KB2670838 Windows 8 (64-битная, Desktop) Windows 8.1 (64-битная, Desktop) Windows 10 (64-битная, Desktop)
Интернет-браузер	Microsoft Internet Explorer 11 или выше Mozilla Firefox 39 или выше Google Chrome 44 или выше JavaScript должно быть активировано. Следует выбрать браузер по умолчанию.
Программа просмотра PDF	Например, Adobe Reader DC или выше

SIDEXIS XG с SICAT Suite в качестве плагина	Версия 2.6.1 (64 бита)
SIDEXIS 4 с SICAT Suite в качестве модуля	Версия 4.2 SiPlanAPI V4
SIDEXIS 4 с SICAT Suite в качестве плагина	Версия 4.1.2 (64 бита)



\*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 177 - SIDEXIS 4](#)].

## УСЛОВИЯ ДЛЯ ПО

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

- Microsoft .NET Framework 4.5
- CodeMeter лицензионное ПО 6.30d
- 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 149 - SIDEXIS 4](#)].

## **4 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности* [▶ Страница 12 - SIDEXIS 4]
- *Квалификация обслуживающего персонала* [▶ Страница 13 - SIDEXIS 4]
- *Указания по безопасности* [▶ Страница 194 - SIDEXIS 4]

## 4.1 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.

## 4.2 КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА



### ОСТОРОЖНО

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

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированным и соответствующим образом обученным персоналом.

В случае прохождения обучения или тренинга либо при использовании данного ПО в рамках общего тренинга, ПО можно использовать только под постоянным контролем квалифицированного лица.

Для использования ПО необходимо выполнить следующие условия:

- Прочитать руководство по эксплуатации.
- Изучить основную структуру и функции ПО.
- Научиться распознавать положение, сбои ПО и управлять соответствующими этапами, если это требуется.

## 5 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.

▶ Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.

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

## 6 ОБЗОР ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SICAT Air помимо других приложений является частью SICAT Suite.

SICAT Suite представляет собой платформу, на которой выполняются приложения SICAT. По этой причине приложения устанавливаются вместе с SICAT Suite. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 18 - SIDEXIS 4*].

Сейчас SICAT Suite имеется в трех вариантах. Некоторые этапы работы различаются в зависимости от варианта. По этой причине в данной инструкции эти варианты описываются по отдельности:

- Модуль SIDEXIS 4
- Плагин SIDEXIS XG
- Автономная версия

При установке SICAT Suite вы не обязаны выбирать только один вариант.

Приложения также удаляются вместе с SICAT Suite. Информация представлена в *Отмена установки SICAT Suite* [▶ *Страница 192 - SIDEXIS 4*].

## 7 ОБЗОР SICAT SUITE

SICAT Suite состоит из следующих частей:

- SICAT Function – эксплуатация SICAT Function согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Function.
- SICAT Air – эксплуатация SICAT Air согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Air.
- SICAT Endo – эксплуатация SICAT Endo согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Endo.

### ЯЗЫКИ

SICAT Suite поддерживает в интерфейсе пользователя следующие языки:

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

### ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Для активации приложения SICAT или отдельной функции требуется произвести 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 на компьютерах, на которых установлен SICAT Suite.



## ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ И РЕЖИМ ПРОГРАММЫ ПРОСМОТРА

SICAT Suite может запускаться в двух различных режимах:

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

Общие положения:

- 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.
- При установке SICAT Suite вы не обязаны выбирать один режим.

## 8 УСТАНОВКА 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**

**Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.**

Обращаться с носителем установочной информации аккуратно и сохранять ее принятым способом.

  
**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.



Функция **Автозапуск** Windows может быть выключена на вашем компьютере. В этом случае можно открыть визуальный носитель информации в программе Windows Explorer и вручную запустить **SICATSuiteSetup.exe**, при этом в названии файла представлена версия SICAT Suite.

Для установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

Ваш компьютер соответствует системным требованиям. Информация представлена в *Системные требования* [► Страница 9 - SIDEXIS 4].

1. Вставьте носитель установочной информации SICAT Suite в дисковод вашего компьютера.

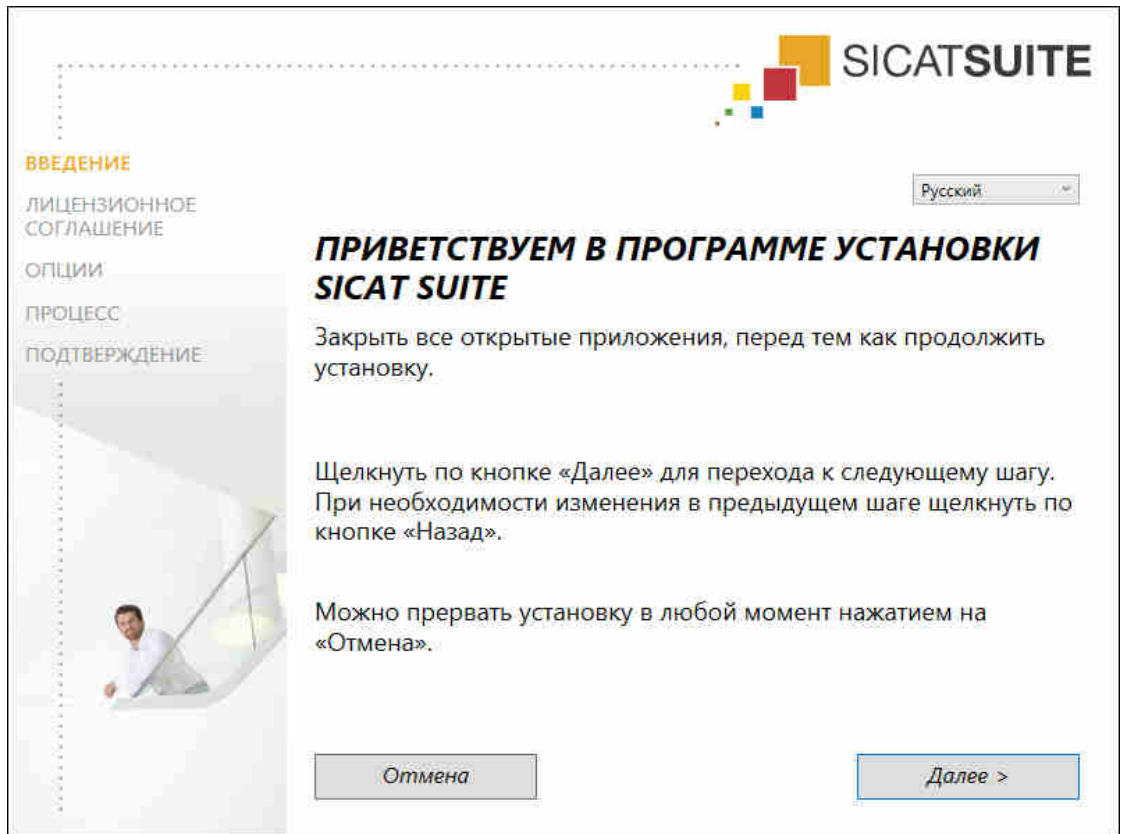
► Откроется окно **Автозапуск**.



2. Выбрать в окне **Автозапуск** опцию **Выполнить SICATSuiteSetup.exe**, при этом в названии файла указана версия SICAT Suite.

► Устанавливаются условия для программного обеспечения, если их не было на вашем компьютере.

- ▶ Запускается программа установки SICAT Suite и откроется окно **ВВЕДЕНИЕ**:



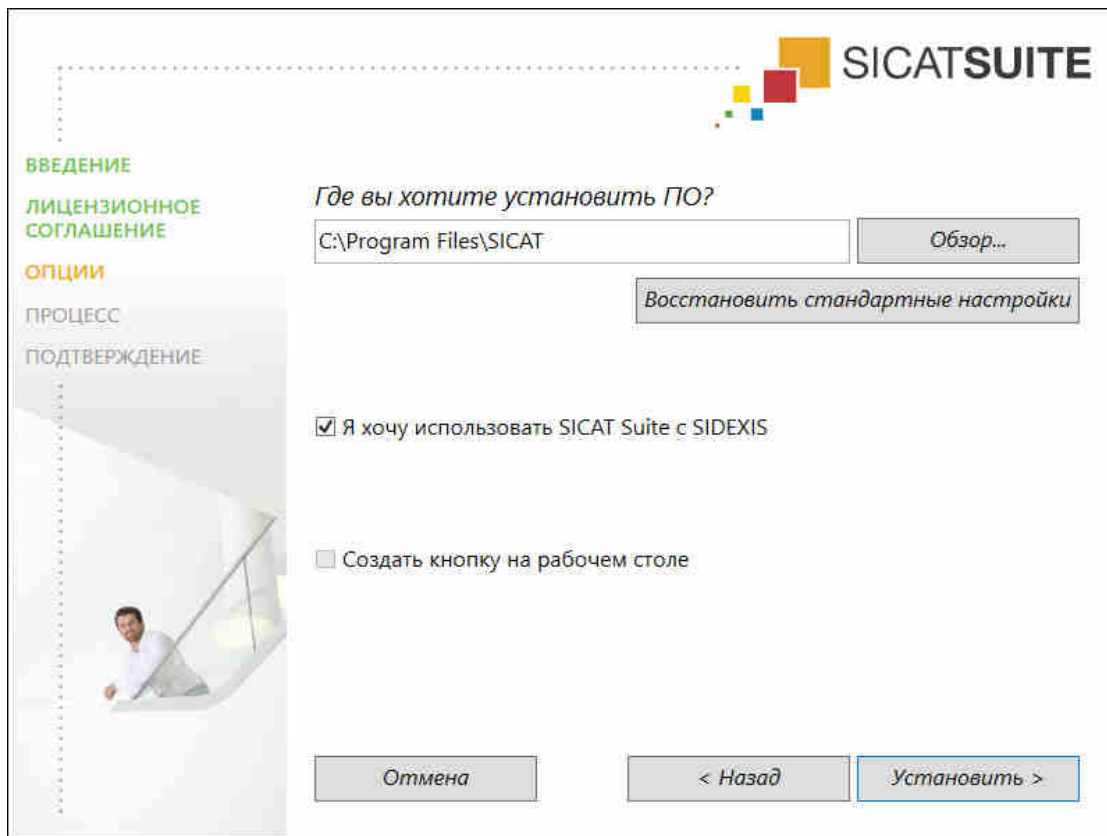
3. Выбрать в верхнем правом углу окна **ВВЕДЕНИЕ** необходимый язык программы установки SICAT Suite и щелкнуть по **Далее**.

- Откроется окно **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ:**



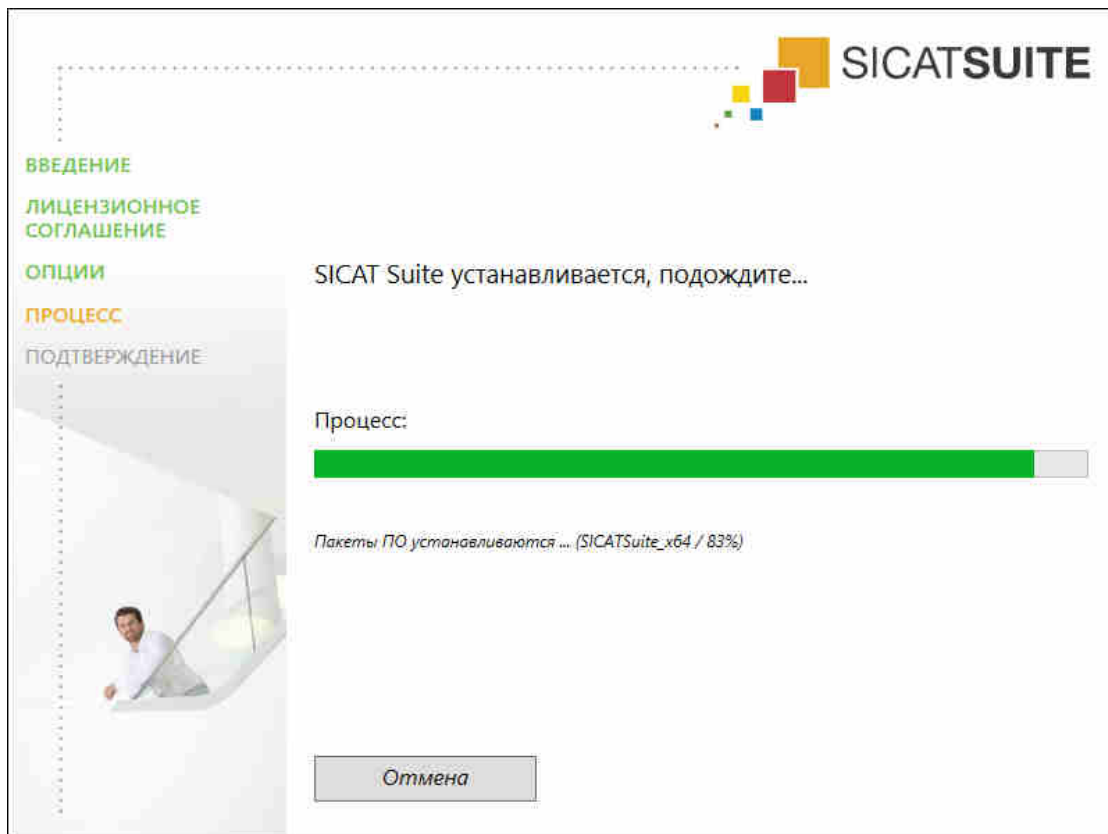
4. Полностью прочитать лицензионный договор конечного пользователя, выбрать флажок **Я принимаю лицензионное соглашение** и щелкнуть по **Далее**.

► Откроется окно **ОПЦИИ**:



5. Для изменения папки на жестком диске, в которой программа установки SICAT Suite устанавливает SICAT Suite, щелкнуть по кнопке **Поиск**.
  - Откроется окно **Выбрать папку**.
6. Выберите желаемую папку, в которой программа установки SICAT Suite должна создать каталог «SICAT Suite», и щелкните по **ОК**.
  - Программа установки SICAT Suite добавляет путь к выбранной папке в поле **Где вы хотите установить ПО**.
7. Если SIDEXIS XG или SIDEXIS 4 установлен на вашем компьютере, отображается флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS**. Зарегистрировать SICAT Suite можно во время установки или позднее вручную как плагин SIDEXIS XG или модуль SIDEXIS 4.
  - Если флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS** установлен, флажок **Создать кнопку на рабочем столе** будет недоступен.
8. Если он доступен, тогда нужно установить или снять флажок **Создать кнопку на рабочем столе**.
9. Щелкнуть по кнопке **Установить**.

- ▶ Откроется окно **ПРОЦЕСС**:



- ▶ SICAT Suite и оставшиеся условия программного обеспечения будут установлены.
- ▶ После завершения установки открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**:



10. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.

▶ Программа установки SICAT Suite закрывается.

## 9 ВЫПОЛНИТЬ КОНТРОЛЬНЫЕ ШАГИ ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ



### ОСТОРОЖНО

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

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

Если операционная система Вашего компьютера установила какие-либо обновления, то Вам необходимо обеспечить безошибочную работу SICAT Air. Выполните следующие контрольные шаги. Если Вы установите во время одного из контрольных шагов отклонения в функционировании, не используйте SICAT Air далее на данном компьютере и свяжитесь со службой поддержки SICAT.

### ПОДГОТОВКА

1. Чтобы исключить вероятность непреднамеренных изменений, удалите пациента «Ахх Patient».
2. Импортируйте эталонный набор данных из файла «SICATSuite\_ReferenceDataset\_1.4.zip». Набор данных Вы найдете на носителе установочной информации SICAT Suite.
3. Откройте эталонный набор данных «Ахх Patient» в SICAT Air.

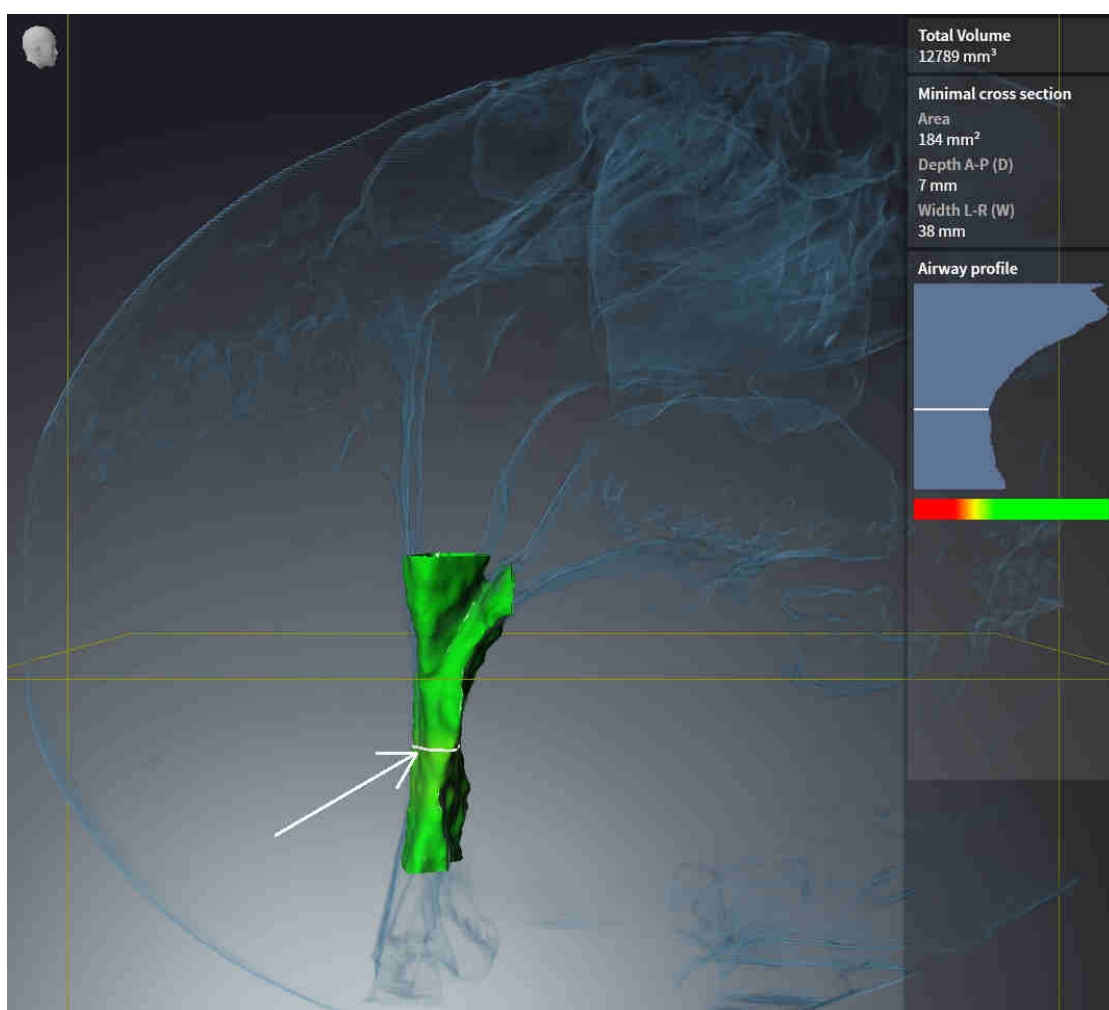
### ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ-АКТИВИРОВАТЬ РАБОЧУЮ ЗОНУ

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



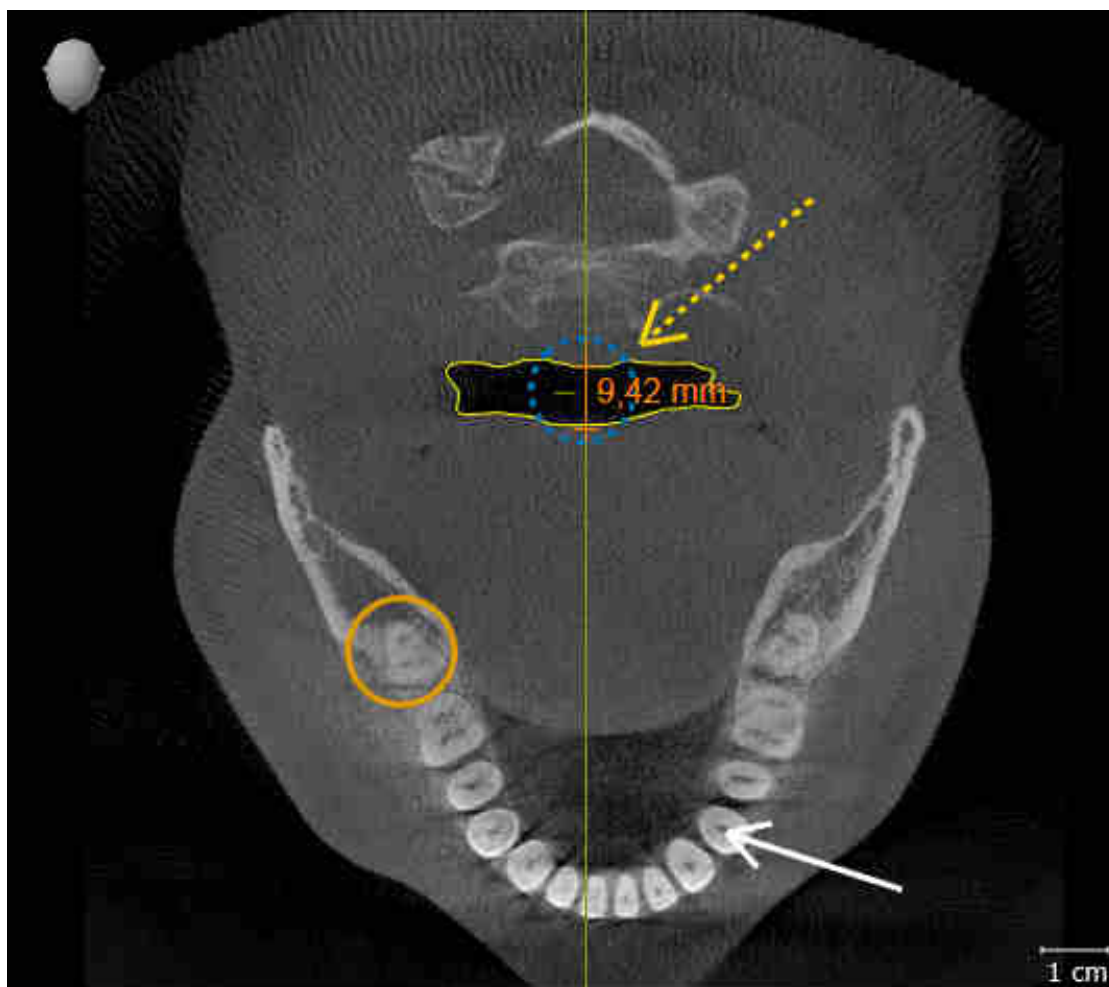
## СЕГМЕНТАЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

1. Установите режим отображения вида **3D** на **Объемное изображение с контурами тканей**.
2. Удостовериться в том, что настройки вида **3D** соответствуют стандартным значениям: Воздух 1124 и прозрачность 76 %
3. Установить режим отсечения на **Фрагмент: Все**.
4. Сбросить рабочую зону **Дыхательный путь** с помощью соответствующей функции в **Панель инструментов рабочей зоны**.
5. Сравнить вид **3D** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, профиль дыхательных путей, положение аннотации, а также следующие значения: **Общий объем** и **Минимальная площадь сечения**



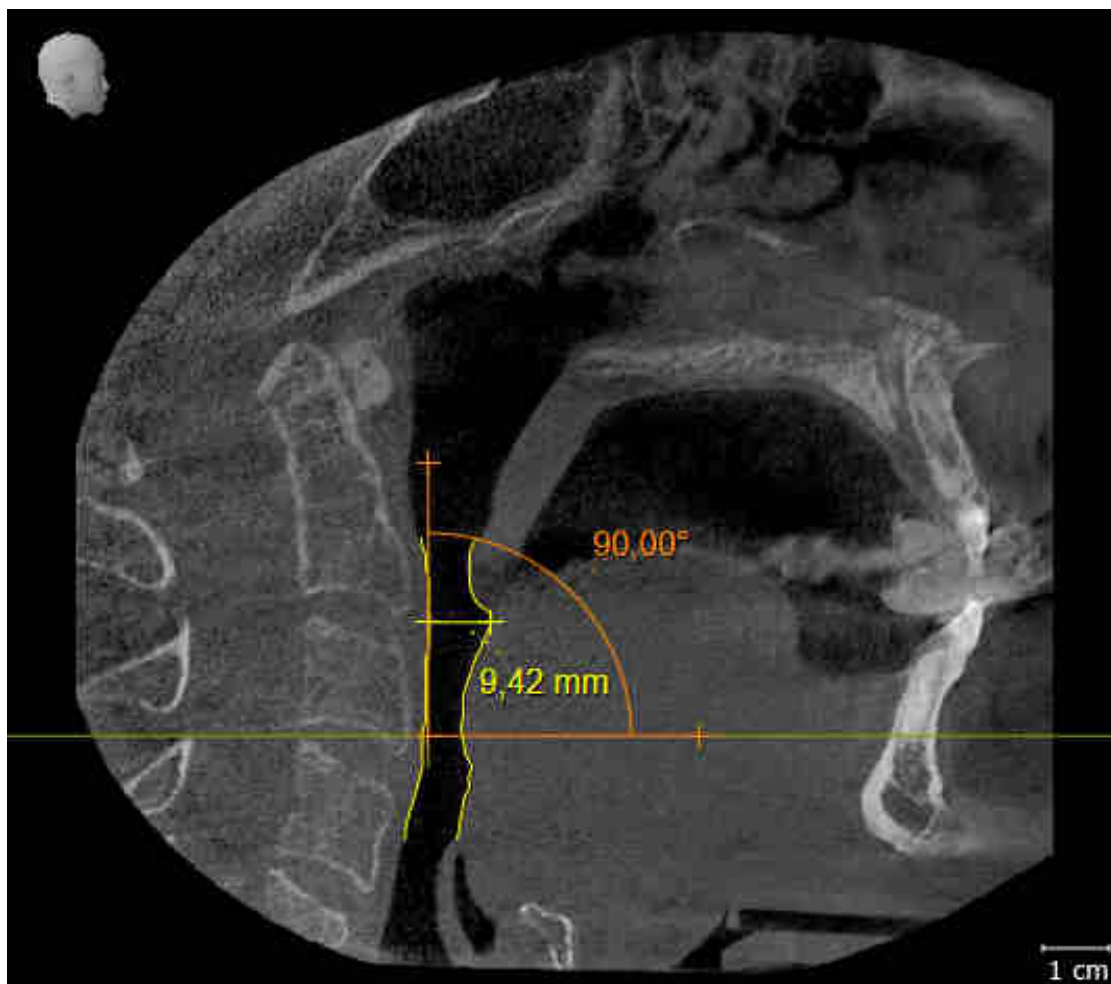
## АННОТАЦИИ

1. Удостовериться в том, что в виде **Аксиальный** значения **Яркость** и **Контрастность** соответствуют стандартному значению в 50 %.
2. Выбрать в **Браузер объекта** под **Материалы** элемент "Изображение - Аксиальное" и сфокусироваться на нем.
3. Сравнить вид **Аксиальный** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, положение и изображение аннотаций, а также измерение расстояния.



## ИЗМЕРЕНИЯ

1. Удостовериться в том, что в виде **Саггитальный** значения **Яркость** и **Контрастность** соответствуют стандартному значению в 50 %.
2. Выбрать в **Браузер объекта** под **Измерения** элемент "90,00°" и сфокусироваться на нем.
3. Сравнить вид **Саггитальный** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, изображение объектов измерения (90,00° и 9,42 мм), а также направление объема.



## 10 ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

### ОБНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Для обновления SICAT Suite запустите программу установки SICAT Suite и нажмите кнопку **Обновить**. Сначала будет удалена старая версия SICAT Suite. Все данные и настройки сохраняются.



Для новой автономной версии SICAT Suite требуются обновленные картотеки. При первом запуске новой версии или при активации устаревшей картотеки программа SICAT Suite спрашивает, хотите ли вы обновить картотеку. При положительном ответе SICAT Suite обновляет картотеку автоматически. **ОСТОРОЖНО! Пользоваться обновленными картотеками с помощью старых версий SICAT Suite будет невозможно.**



Если обновить SIDEXIS XG до SIDEXIS 4.1.3 или выше, а затем обновить SICAT Suite, программа установки SICAT Suite регистрирует SICAT Suite как модуль SIDEXIS 4. При открытии 3D-рентгеновского снимка SICAT Suite проверяет, имеются ли обследования в SIDEXIS XG для данного 3D-снимка, и передает их из SIDEXIS XG в SIDEXIS 4.

### ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Для восстановления SICAT Suite запустите программу установки SICAT Suite и нажмите кнопку **Восстановить**. Все данные и настройки сохраняются.

Для обновления и восстановления SICAT Suite используйте программу установки SICAT Suite. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 18 - SIDEXIS 4*].

### ОБНОВЛЕНИЕ ПЛАГИНА ДО МОДУЛЯ В SIDEXIS 4

SICAT Suite, начиная с версии 1.3, поддерживает SIDEXIS 4, с версии 4.1.3 в качестве модуля, но не в качестве плагина. Если обновление до SICAT Suite 1.3 устанавливается после SIDEXIS 4, регистрация в качестве модуля выполняется автоматически. Если SIDEXIS 4 обновляется после обновления SICAT Suite, регистрацию нужно выполнить вручную. Соответствующая информация представлена в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [▶ *Страница 36 - SIDEXIS 4*].

## 11 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 36 - SIDEXIS 4].

### 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 40 - SIDEXIS 4].

### 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.

## СИНХРОНИЗАЦИЯ ДАННЫХ МЕЖДУ SICAT AIR И SIDEXIS 4

SICAT Air и SIDEXIS 4 синхронизируют направление объема и область панорамы по обоим направлениям. При этом применяются следующие ограничения:

- SICAT Air поддерживает вращение направления объема максимум на 30 градусов.
- Если синхронизация направления объема влияет на уже добавленные объекты диагностики и планирования, которые основаны на другом направлении объема, в SICAT Air открывается соответствующее сообщение. В нем описываются конкретные последствия синхронизации, причем вы можете выбрать один из двух вариантов:
  - **Синхронизировать**
  - **Не сейчас**
  - **Никогда** для текущего рентгеновского снимка 3D и текущего направления объема в SIDEXIS 4
- Если синхронизация области панорамы влияет на добавленные ранее объекты диагностики или планирования, которые основываются на ином образом установленной области панорамы, в SICAT Air открывается соответствующее окно с указаниями. В окне с указаниями Вы можете выбрать одну из следующих двух опций:
  - **ОК** - SICAT Air выполняет синхронизацию и удаляет объекты.
  - **Отмена** - SICAT Air не выполняет синхронизацию и сохраняет объекты.
- SICAT Air поддерживает только стандартные панорамные кривые SIDEXIS 4, но не смещение отдельных точек.
- SICAT Air поддерживает только панорамные кривые толщиной минимум 10 мм.
- SICAT Air поддерживает только панорамные кривые, которые не были повернуты в SIDEXIS 4.

Если действует минимум одно из ограничений, SICAT Air и SIDEXIS 4 больше не синхронизируют направление объема и область панорамы или только область панорамы.

Кроме того, SICAT Air получает точку фокуса и направление визирования вида **3D** из SIDEXIS 4, когда рентгеновский снимок 3D первый раз открывается 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



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. В том числе, это приводит к тому, что другие рабочие станции могут отнять у вас права записи для открытых наборов данных. В этом случае SIDEXIS 4 сразу закрывает набор данных, и вы не сможете сохранить изменения исследований SICAT Air.

Для внесения и сохранения изменений в исследованиях SICAT Air требуются следующие условия:

- Должна быть активирована лицензия полной версии SICAT Air.

В следующей таблице показаны функции, которые имеются в наличии в зависимости от определенных условий:

ФУНКЦИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ АКТИВИРОВАНА	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР АКТИВИРОВАНА	ЛИЦЕНЗИЯ НЕ АКТИВИРОВАНА
Область поддержки	Да	Да	Да
Общие настройки	Да	Да	Да
SICAT Air-Настройки	Да	Да	Нет
Внесение изменений	Да	Нет	Нет
Просмотр данных без сохранения изменений	Нет	Да	Нет
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 188 - SIDEXIS 4](#)].

## 12 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 18 - SIDEXIS 4*].

## 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 45 - SIDEXIS 4*].

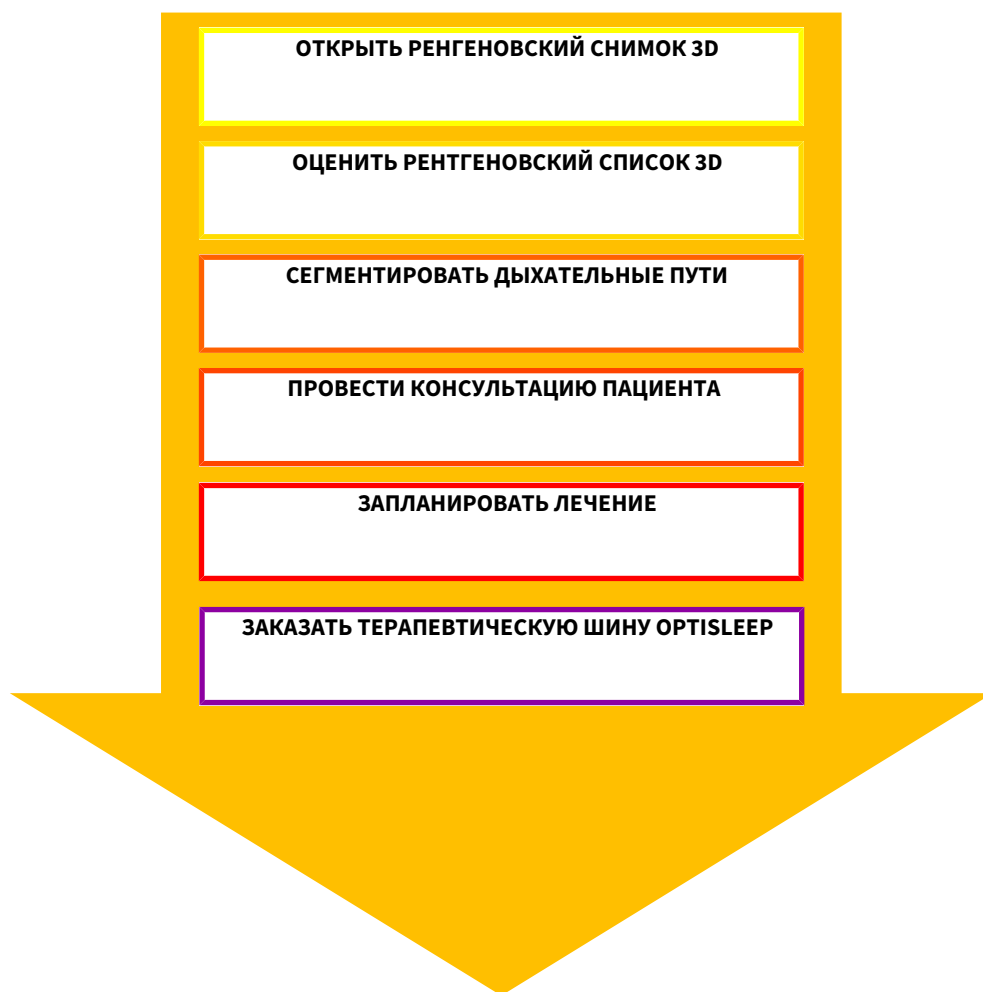


Если для SICAT Air лицензия не была приобретена, откройте отдельный снимок в формате 3D в режиме программы просмотра. Информация об этом представлена в разделе *Открытие данных с защитой от записи* [▶ *Страница 188 - SIDEXIS 4*].

## НАСТРОЙКИ

Введите нужные настройки в разделе **Настройки**. Информация представлена в разделе *Настройки* [▶ *Страница 174 - SIDEXIS 4*].

## 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 40 - SIDEXIS 4*].

## 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 100 - SIDEXIS 4].
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 114 - SIDEXIS 4].
4. Оценить дыхательные пути в рабочей зоне **Дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Анализ дыхательного пути* [▶ Страница 125 - SIDEXIS 4].
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 149 - SIDEXIS 4].
10. Если требуется мнение второго врача, следует экспортировать данные. Информация по этому вопросу представлена в *Экспорт данных* [▶ Страница 148 - SIDEXIS 4].



Эффект терапевтической шины Вы можете проверить, в частности, сравнением дыхательных путей. Информация по этому вопросу представлена в *Сравнение дыхательного пути* [▶ Страница 131 - SIDEXIS 4].

## 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 190 - SIDEXIS 4].

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 44 - SIDEXIS 4].

Дополнительная помощь приведена в разделе **Техническая поддержка**. Информация по этому вопросу представлена в *Техническая поддержка* [▶ Страница 184 - SIDEXIS 4].

## 13 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 29 - SIDEXIS 4*].



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 18 - SIDEXIS 4*].

### ОТКРЫТЬ ОКНО «SIDEXIS 4»

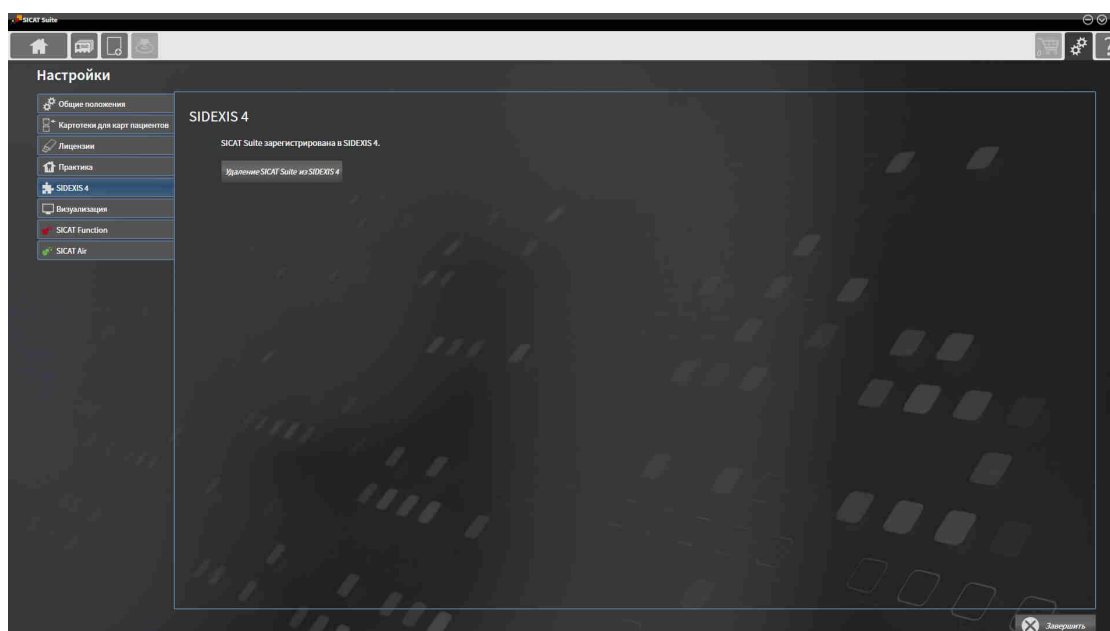
1. Запустить автономную версию SICAT Suite. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [▶ *Страница 40 - SIDEXIS 4*].



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 18 - SIDEXIS 4](#)].
- ☑ 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.

## 14 ИССЛЕДОВАНИЯ SICAT AIR B SIDEXIS 4

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.</b> Использовать только 3D-рентгеновские снимки с аппаратов с подтвержденной DICOM-совместимостью.
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.</b> Использовать только 3D-рентгеновские снимки с рентгеновских аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Неподходящие 3D-рентгеновские снимки могут привести к неверному диагнозу и лечению.</b> Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.</b> Перед использованием приложения SICAT проверить достаточный уровень качества изображения, например, с помощью тестовой таблицы SMPTE.
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение.</li><li>2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.</li></ol>

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.



- |  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>1</b> Доступность сегментации дыхательного пути | <b>4</b> Планирование |
| <b>2</b> Доступность оптических слепков            | <b>5</b> Заказ        |
| <b>3</b> 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.

## 15 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.

Перед запуском SICAT Air необходимо запустить SICAT Suite.

Для запуска SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 необходимо сделать следующее:

- ☑ SICAT Suite уже успешно установлена. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 18 - SIDEXIS 4*].
- ☑ SICAT Suite уже была зарегистрирована как модуль SIDEXIS 4. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [▶ *Страница 36 - SIDEXIS 4*]. Если SICAT Suite устанавливается после SIDEXIS 4, регистрация может выполняться автоматически.
- ☑ Вы уже выбрали в SIDEXIS 4 рентгеновский снимок 3D или исследование.



1. Щелкнуть справа от кнопки **Показать в 3D-исследовании** по пиктограмме **Показать**.

2. Щелкнуть в окне **Показать** по пиктограмме **SICAT Suite**.

▶ SIDEXIS 4 перейдет к этапу **Планирование и лечение**.

▶ SICAT Suite открывает рентгеновский снимок 3D в приложении SICAT.

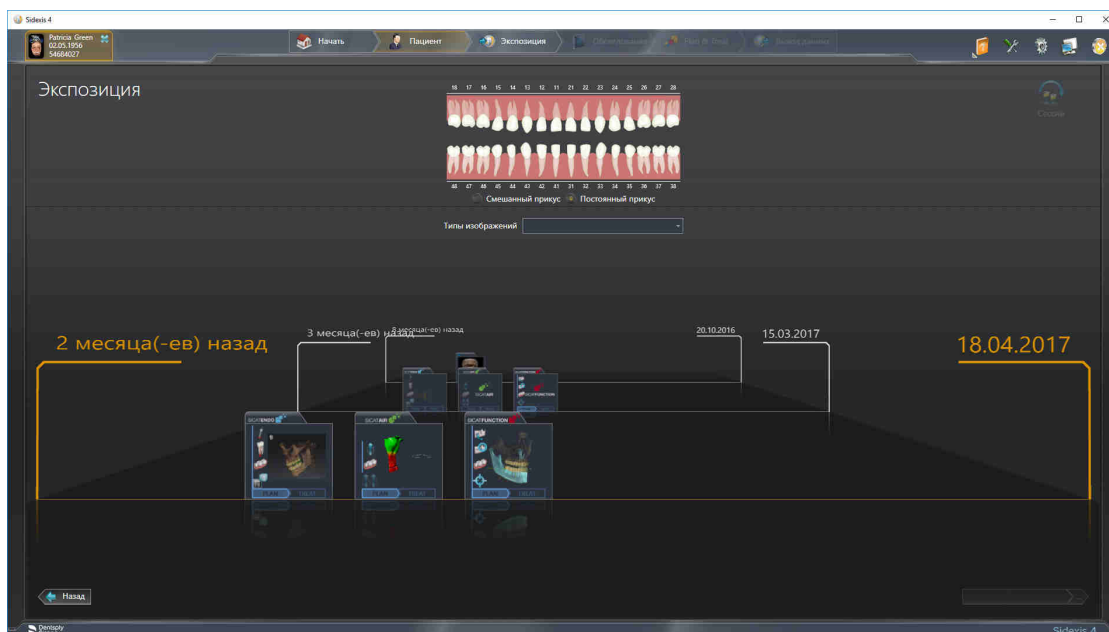


Если открыть рентгеновский снимок 3D без соответствующего исследования, когда активирована только лицензия приложения SICAT, запускается это приложение SICAT. Если открыть рентгеновский снимок 3D с несколькими соответствующими исследованиями, когда активированы лицензии нескольких приложений SICAT, запускается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

После открытия рентгеновского снимка 3D можно перейти в другое приложение SICAT. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Переключение между приложениями SICAT* [▶ *Страница 43 - SIDEXIS 4*].



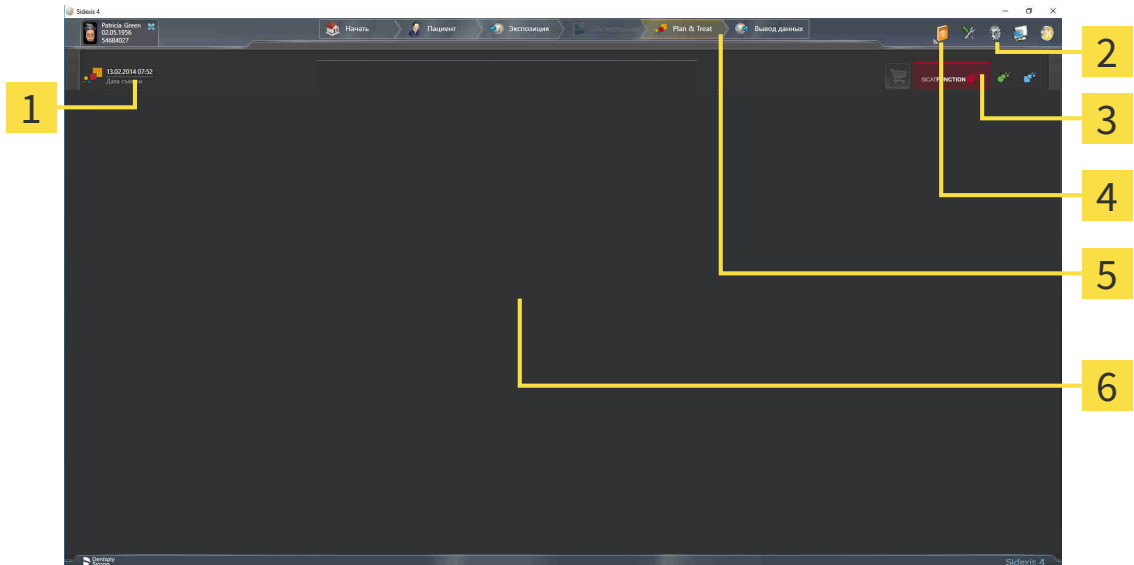
Если вы сохранили исследование, относящееся к конкретному приложению, его можно выбрать непосредственно в окне **Снимки** и открыть в соответствующем приложении SICAT. Если вы уже поместили товар в корзину, которая основана на этом исследовании, данная корзина откроется.



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 38 - SIDEXIS 4].

# 16 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT SUITE

Интерфейс пользователя SICAT Suite состоит из следующих частей:



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>1</b> Открытое в настоящий момент исследование                               | <b>4</b> Справка                 |
| <b>2</b> Настройки  | <b>5</b> Панель этапов SIDEXIS 4 |
| <b>3</b> Кнопки для переключения приложений и кнопка <b>Корзина для покупок</b> | <b>6</b> 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 174 - SIDEXIS 4].
- Кнопки для переключения приложений и кнопка **Корзина для покупок** - Информация представлена в разделе *Переключение между приложениями SICAT* [▶ Страница 43 - SIDEXIS 4] и *Процесс заказа* [▶ Страница 149 - SIDEXIS 4].
- **Справка** - Информация представлена в *Открыть инструкции по эксплуатации* [▶ Страница 44 - SIDEXIS 4].
- **Область приложения**, которая расположена в оставшейся части SICAT Suite, показывает интерфейс пользователя активного приложения SICAT.

## *17 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ SICAT*

Для переключения между приложениями SICAT Suite выполните следующие действия:

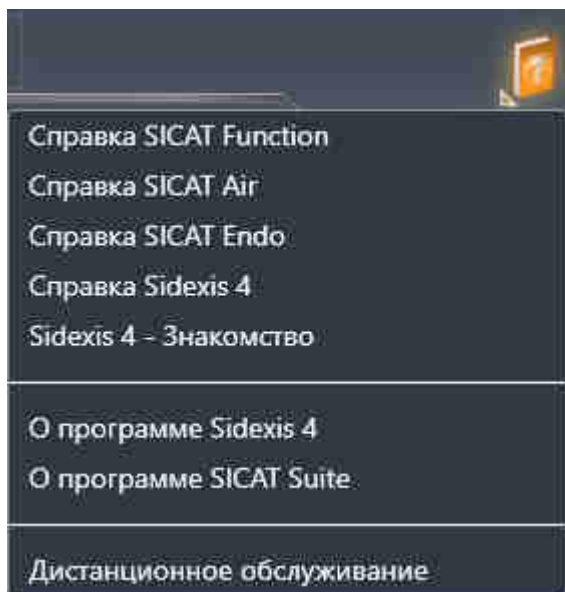


- Щелкнуть по кнопке с обозначением нужного приложения SICAT.
- ▶ SICAT Suite откроет выбранное приложение.

## 18 ОТКРЫТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В меню **Справка** SIDEXIS 4 содержатся инструкции по использованию приложений SICAT в формате PDF. Для открытия инструкции к приложению SICAT необходимо выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть 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.

## 19 ЛИЦЕНЗИИ

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



В подключенной к SIDEXIS версии SICAT Suite также можно просматривать проекты SICAT Air без активированной лицензии SICAT Air.

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.

Для активации приложения SICAT или отдельной функции требуется произвести 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 на компьютерах, на которых установлен SICAT Suite.

Для активации и деактивации лицензий действуют следующие правила:

- Вы получаете лицензионные ключи только таких приложений SICAT, которые разрешены в Вашей стране.
- При активации ключа активации на каком-либо компьютере, лицензия содержащихся приложений SICAT или функций привязывается к данному компьютеру. Лицензии более недоступны для активации на другом компьютере.
- Можно отдельно деактивировать лицензии для каждого приложения SICAT или отдельной функции. Возвращенные лицензии доступны для повторной активации на том же или другом компьютере.
- При возврате лицензии полной версии приложения SICAT, Вам автоматически предоставляется лицензия на просмотр, если использование приложения разрешено в Вашей стране.
- При активации лицензии полной версии Вам автоматически предоставляются лицензии на просмотр для всех приложений, разрешенных в Вашей стране.

Информацию о том, как превратить код ваучера в ключ активации, Вы найдете в *Активация кода ваучера* [► Страница 54 - SIDEXIS 4].

Обзор лицензий, активированных на Вашем компьютере, представлен в окне **Обзор ваших лицензий**. При использовании демолицензий SICAT Suite отображает срок действия лицензий. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [► Страница 47 - SIDEXIS 4].

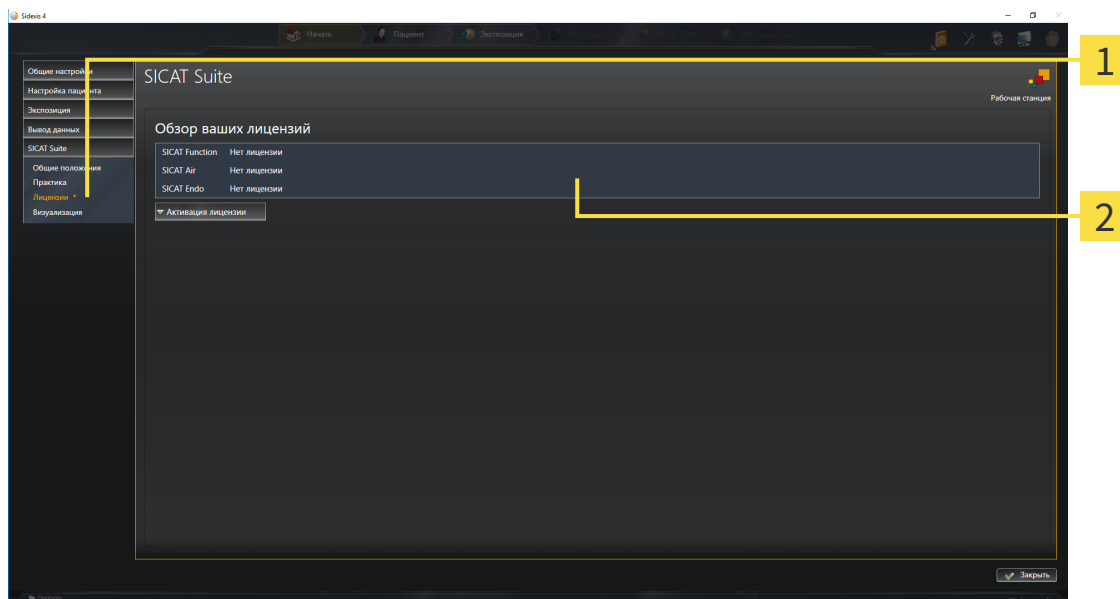
Лицензии можно активировать двумя способами:

- Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение, активация лицензии может быть проведена автоматически. Информация представлена в *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 48 - SIDEXIS 4].
- 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. Информация представлена в *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 50 - SIDEXIS 4].

Можно отдельно деактивировать лицензии для каждого приложения или функции. После деактивации лицензии можно ввести тот же или другой ключ активации. Возвращенные лицензии доступны для активации на том же или другом компьютере. Информация представлена в *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ Страница 52 - SIDEXIS 4].

## 19.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ВАШИ ЛИЦЕНЗИИ В ОБЗОРЕ"

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 **Лицензии**.  
▶ Откроется окно **Обзор ваших лицензий**:



**1** Вкладка **Лицензии**

**2** Окно **Обзор ваших лицензий**

Продолжить одним из следующих действий:

- *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 48 - SIDEXIS 4]
- *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 50 - SIDEXIS 4]
- *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ Страница 52 - SIDEXIS 4]

## 19.2 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИЮ С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

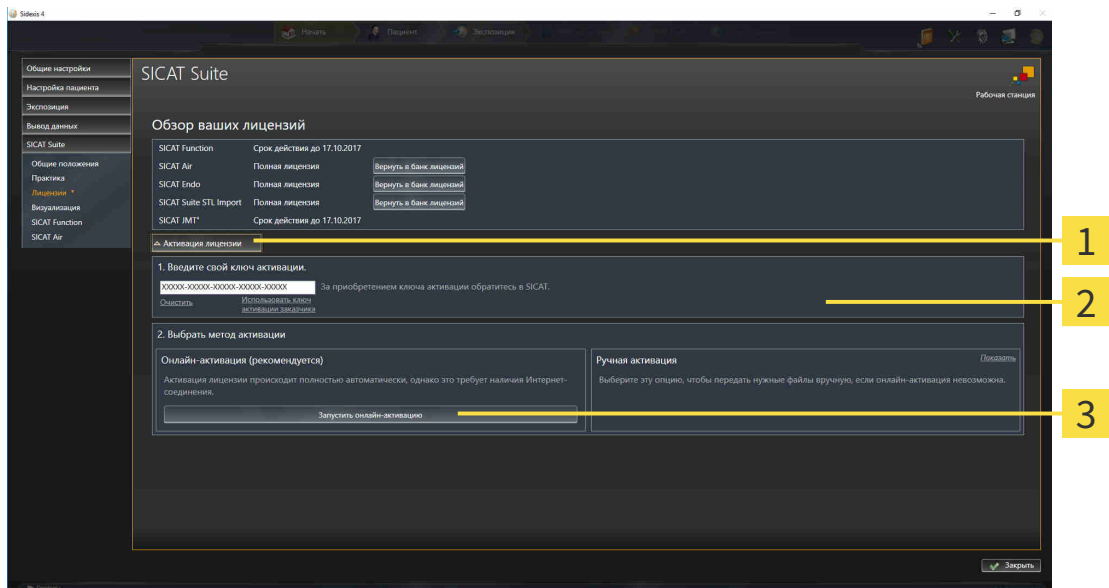
**УКАЗАНИЕ** **Карту пациента нужно закрыть**  
Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.

Для запуска процесса активации выполнить следующие действия:

- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия.
- ☑ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [► Страница 47 - SIDEXIS 4].

1. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по кнопке **Активация лицензии**.

► Область **Обзор ваших лицензий** раскрывается:



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

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



4. Если открывается окно **Windows Firewall**, разрешить программе 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**.

## 19.3 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИЮ ВРУЧНУЮ ИЛИ БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

**Карту пациента нужно закрыть**

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

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

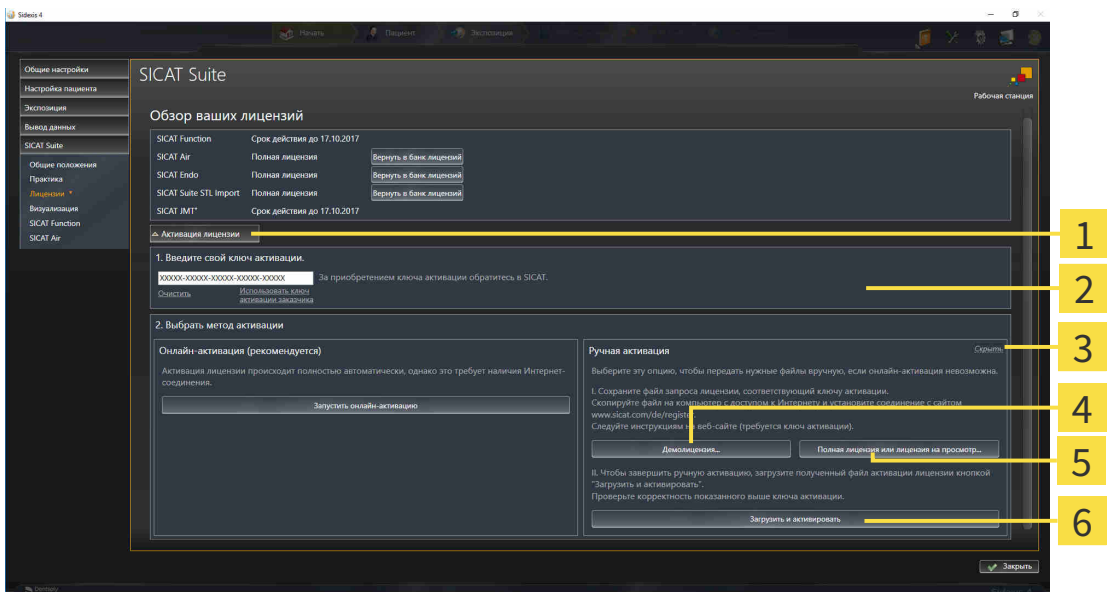
- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия.
- ☑ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ *Страница 47 - SIDEXIS 4*].

1. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по **Активация лицензии**.

▶ Область **Активация лицензии** раскрывается.

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

▶ Область **Ручная активация** раскрывается:



**1** Активация лицензии

**4** Кнопка **Демолицензия**

**2** Область **Введите свой ключ активации**

**5** Кнопка **Полная лицензия или лицензия на просмотр**

**3** Показать

**6** Кнопка **Загрузить и активировать**

3. Если вы хотите активировать полную лицензию, щелкнуть по кнопке **Полная лицензия или лицензия на просмотр**.

4. Если вы хотите активировать демолицензию, щелкнуть по кнопке **Демолицензия**.

▶ Открывается окно Windows Explorer.

5. Выбрать необходимую папку для файла требования лицензии и щелкнуть 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 следует загрузить на ваш компьютер.
- 9. Копировать загруженный файл активации лицензии назад на компьютер, на котором работает SICAT Suite.
- 10. Проверить, чтобы в поле **Введите свой ключ активации** стоял корректный ключ.
- 11. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по кнопке **Загрузить и активировать**.
  - ▶ Открывается окно Windows Explorer.
- 12. Просмотреть файл активации лицензии, выбрать его и щелкнуть 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**

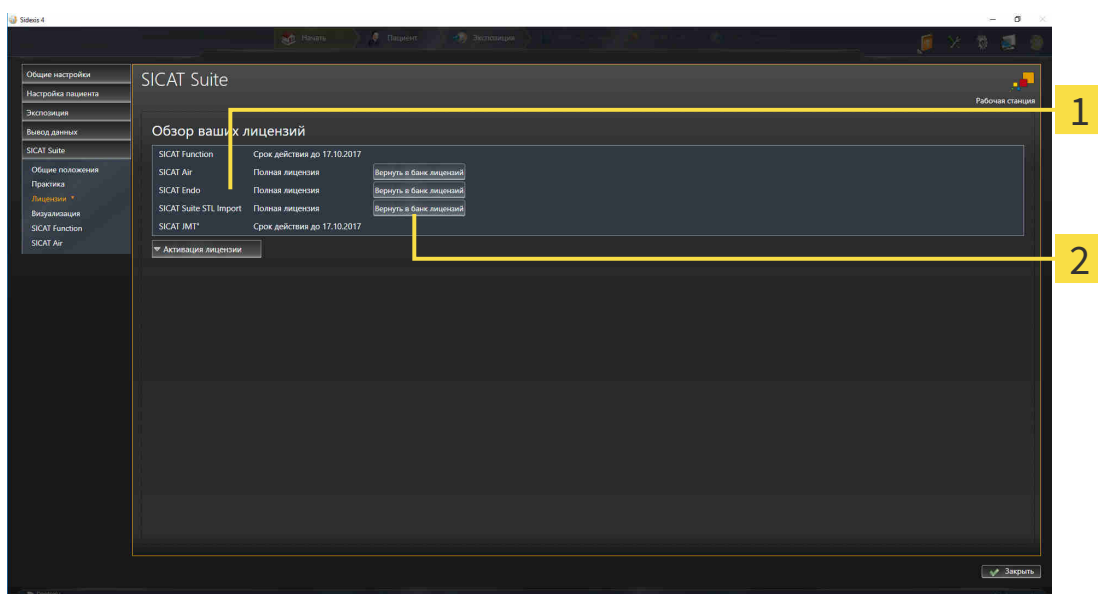
Если подключенную к SIDEXIS версию приложения SICAT требуется перезапустить после изменения лицензии, в SICAT Suite открывается соответствующее окно с указаниями.

## 19.4 ВЕРНУТЬ ЛИЦЕНЗИИ В БАНК ЛИЦЕНЗИЙ

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

Для деактивации полной лицензии и возврата ее в банк лицензий выполнить следующие действия:

- ☑ Вы активировали полную лицензию приложения SICAT.
- ☑ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ Страница 47 - SIDEXIS 4].



**1** Статус лицензии SICAT приложений и отдельных функций

**2** Кнопка **Вернуть в банк лицензий**

- Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** в ряду нужного приложения SICAT или отдельной функции по кнопке **Вернуть в банк лицензий**.
- ▶ 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.

## 19.5 АКТИВАЦИЯ КОДА ВАУЧЕРА

1. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу <http://www.sicat.com>.
2. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.
  - ▶ Портал SICAT откроется.
3. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
4. Для редактирования лицензий следует щелкнуть на соответствующую запись в разделе управления аккаунтами.
5. Введите свой код ваучера и подтвердите.
  - ▶ Портал SICAT генерирует лицензионный ключ и добавляет его к Вашему ключу активации.
6. Запустить SICAT Suite и активировать лицензию.

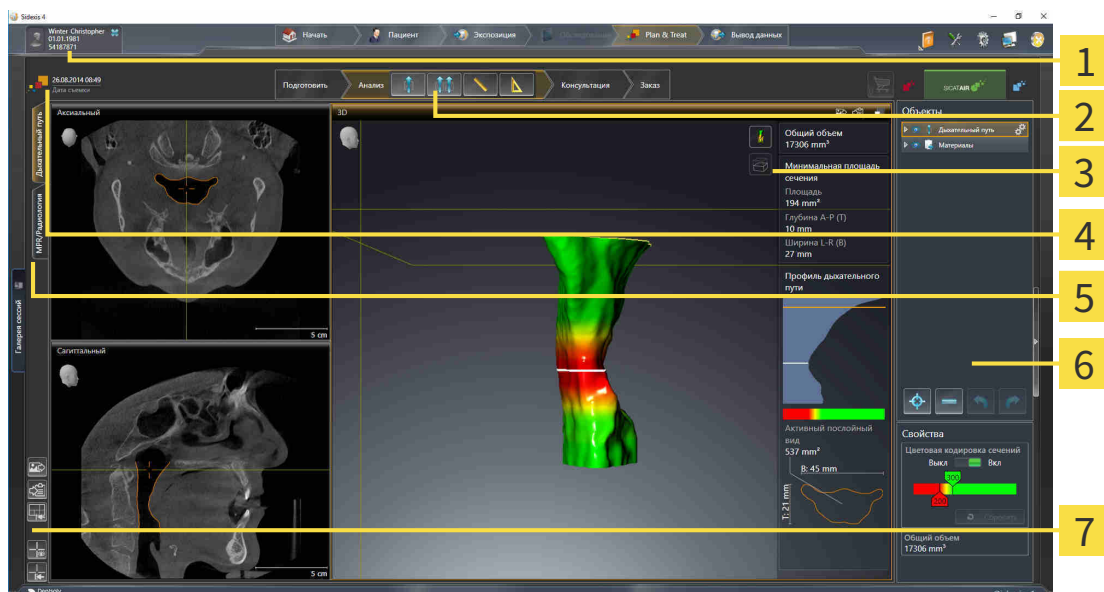
Информация представлена в *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 48 - SIDEXIS 4] и *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 50 - SIDEXIS 4].



Прочие сведения приведены в разделе FAQ на портале SICAT.

## 20 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT AIR

Интерфейс пользователя SICAT Air состоит из следующих частей:



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Вкладка <b>Активная карта пациента</b>          | <b>5</b> Кнопки для переключения рабочих зон |
| <b>2</b> Панель инструментов последовательности операций | <b>6</b> Панель объектов                     |
| <b>3</b> Панель инструментов вида                        | <b>7</b> 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 57 - SIDEXIS 4].
- **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 70 - SIDEXIS 4].
- 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 76 - SIDEXIS 4] и *Адаптация 3D-вида* [► Страница 87 - SIDEXIS 4].
- **Панель объектов** Содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель объектов* [► Страница 59 - SIDEXIS 4] и в *Объекты SICAT Air* [► Страница 63 - SIDEXIS 4].
- **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 84 - SIDEXIS 4], Вернуть виды [▶ Страница 85 - SIDEXIS 4], Адаптация и возврат макета рабочих зон [▶ Страница 73 - SIDEXIS 4] и Создание скриншотов рабочих зон [▶ Страница 74 - SIDEXIS 4].*



## 20.1 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 100 - SIDEXIS 4] и *Изменить область панорамы* [▶ Страница 105 - SIDEXIS 4].

#### 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 115 - SIDEXIS 4].



- **Сравнение дыхательных путей** - Информация по этому вопросу представлена в *Проведение сравнения дыхательного пути* [▶ Страница 132 - SIDEXIS 4].

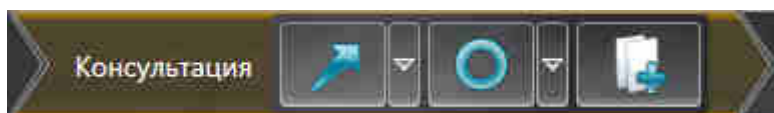


- **Добавить измерение расстояния (D)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение расстояния* [▶ Страница 109 - SIDEXIS 4].



- **Добавить измерение угла (A)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение угла* [▶ Страница 110 - SIDEXIS 4].

### 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.

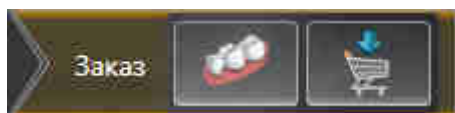


- **Рисование кругов** - Информация по этому вопросу представлена в Создании изображений и скриншотов.



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

### 4. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ЗАКАЗ"



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

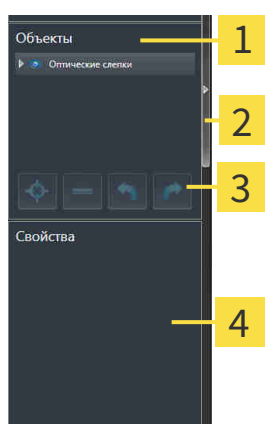


- **Импортировать и регистрировать оптические слепки** - Информация по этому вопросу представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 155 - SIDEXIS 4].



- **Заказать терапевтическую шину** - Информация по этому вопросу представлена в *Разместить терапевтические шины в товарной корзине* [▶ Страница 150 - SIDEXIS 4].

## 20.2 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 объекта** показывает список по категориям всех объектов диагностики и планирования, которые были добавлены в рабочее исследование или импортированы в него. **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. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 60 - SIDEXIS 4*].
- **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. Информация представлена в *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ *Страница 62 - SIDEXIS 4*].
- В области **Свойства** представлены подробности активного объекта.

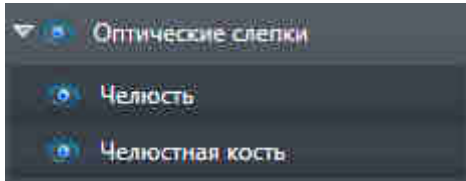
Вы можете изменить видимость **Панель объектов** с помощью двух кнопок на правой стороне **Панель объектов**: **Скрыть панель объектов** и **Показать панель объектов**

Объекты, которые доступны в SICAT Air, приведены в разделе *Объекты SICAT Air* [▶ *Страница 63 - SIDEXIS 4*].

## 20.3 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ БРАУЗЕРА ОБЪЕКТОВ

### СВОРАЧИВАНИЕ И РАСШИРЕНИЕ ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Чтобы свернуть и раскрыть объекты, выполнить следующие действия:



Требуемые группы в настоящий момент расширены.



1. Щелкнуть рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Свернуть**.
  - ▶ Группа объектов сворачивается.



2. Щелкнуть рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Расширить**.
  - ▶ 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. Щелкнуть рядом с нужным объектом или группой объектов по пиктограмме **Показано** или **Некоторые показаны**.



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



2. Щелкнуть рядом с нужным объектом или группой объектов по пиктограмме **Скрыт**.

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

## 20.4 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 в видах.

Для наведения фокуса на объект выполнить следующие действия:

- Требуемый объект уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 60 - SIDEXIS 4*].



- Щелкнуть по пиктограмме **Навести фокус на активный объект (F)**.
- ▶ SICAT Air переводит точку фокуса видов на активный объект.
- ▶ SICAT Air показывает активный объект в 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. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 60 - SIDEXIS 4*].



- Щелкнуть 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:



- Щелкнуть по пиктограмме **Отменить последнее действие с объектом/группой (Ctrl+Z)**.
  - ▶ SICAT Air отменяет последнее действие с объектом или группой.



- Щелкнуть по пиктограмме **Повторно провести действие с объектом/группой (Ctrl+Y)**.
  - ▶ SICAT Air выполняет последнее отмененное действие с объектом или группой.



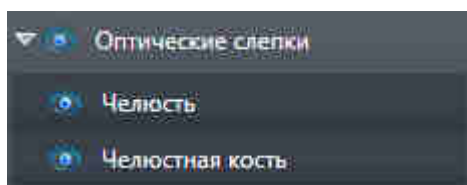
Функция отмены и повторного выполнения доступна, пока открыто исследование в приложении SICAT.

## 20.5 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



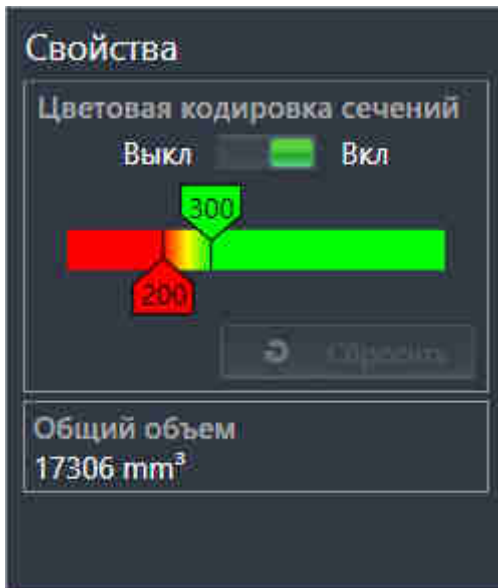
После импорта и регистрации оптических слепков SICAT Air показывает объект **Оптические слепки** в **Браузер объекта**. Объект **Оптические слепки** содержит следующие подобъекты:

- **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 мм<sup>2</sup> 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 182 - SIDEXIS 4](#)].
- **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:

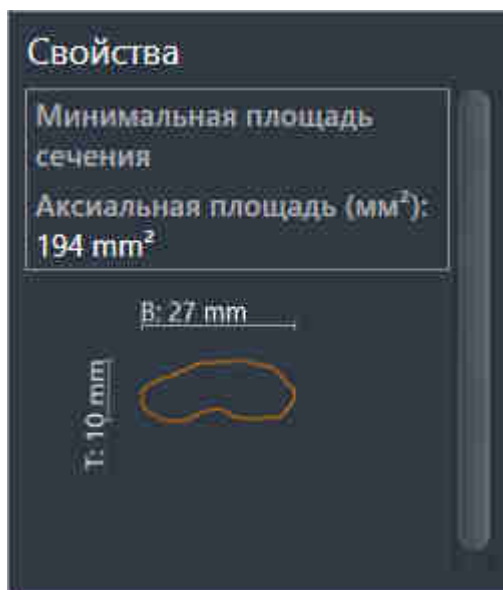
- SICAT Air Активирует рабочую зону **Дыхательный путь**, если она еще не активна.
- SICAT Air фокусирует все виды на центре поперечного сечения самой малой площади.

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 мм<sup>2</sup>.
- 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.

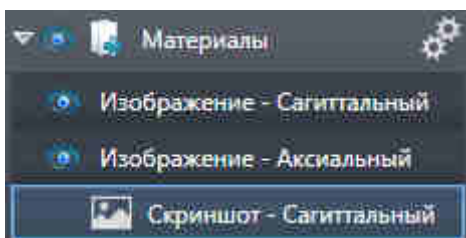
## СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ-ОБЪЕКТ



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.

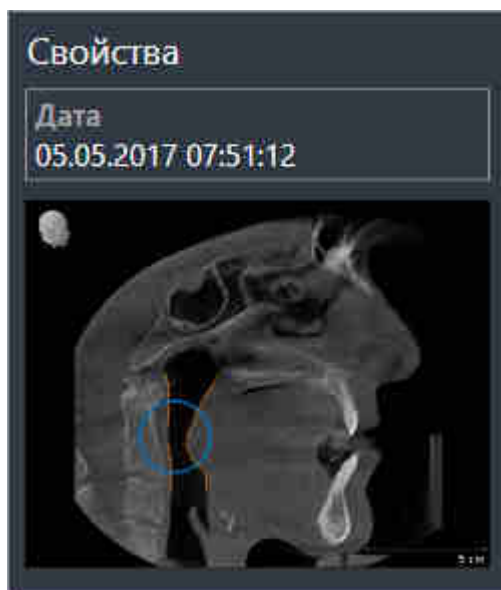
## МАТЕРИАЛЫ-ОБЪЕКТ



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**.

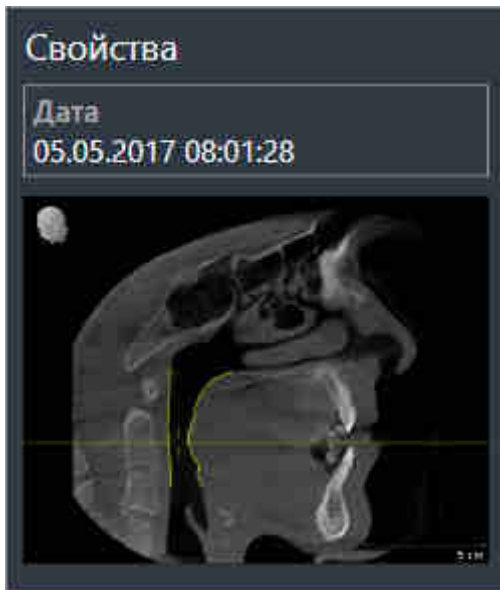
## ИЗОБРАЖЕНИЕ-ОБЪЕКТЫ



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.

## 21 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 70 - SIDEXIS 4].
- **MPR/Радиология**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии* [▶ Страница 71 - SIDEXIS 4].

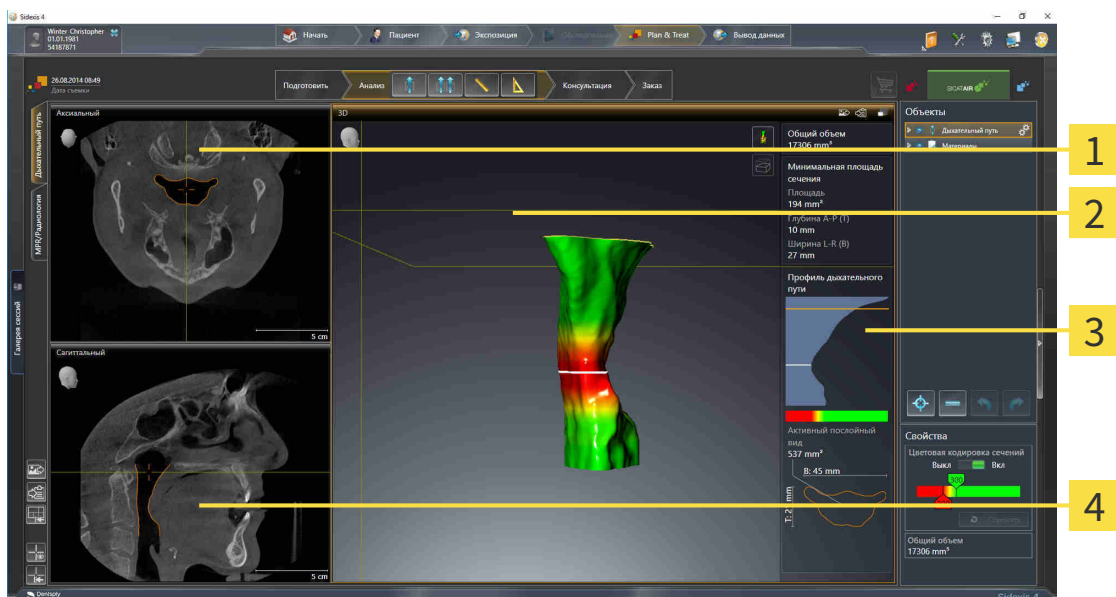


При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- *Переключение активной рабочей зоны* [▶ Страница 72 - SIDEXIS 4].
- *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ Страница 73 - SIDEXIS 4].
- *Адаптация видов* [▶ Страница 76 - SIDEXIS 4].
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информация представлена в *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 87 - SIDEXIS 4].
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информация представлена в *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ Страница 74 - SIDEXIS 4].

## 21.1 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 180 - SIDEXIS 4].

### 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 180 - SIDEXIS 4].

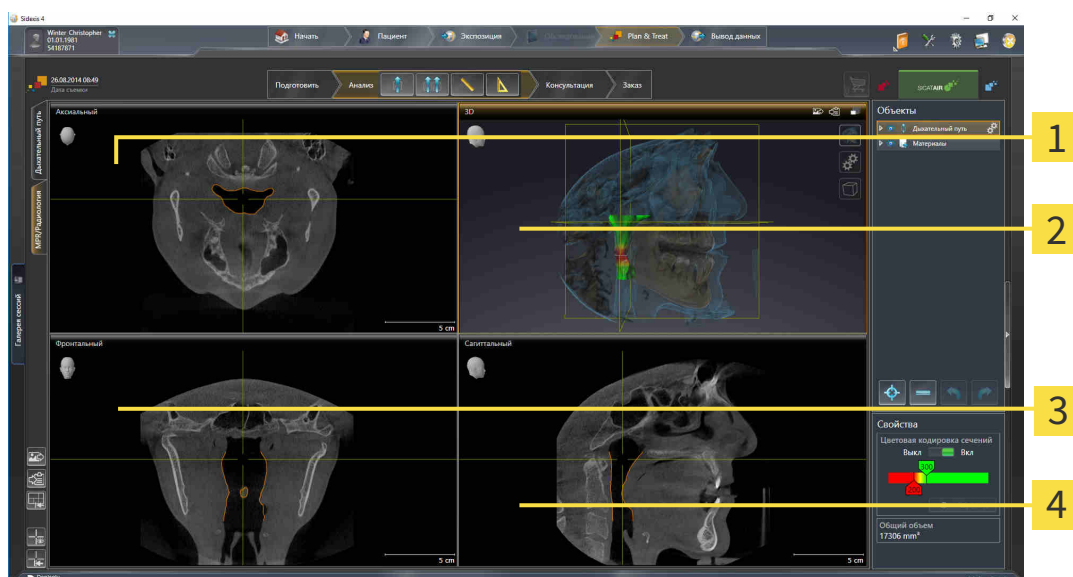


При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Информация о функциях видов представлена в *Адаптация видов* [► Страница 76 - SIDEXIS 4] и *Адаптация 3D-вида* [► Страница 87 - SIDEXIS 4].

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 63 - SIDEXIS 4], *Сегментация дыхательного пути* [► Страница 114 - SIDEXIS 4] и *Взаимодействие с профилем дыхательного пути* [► Страница 128 - SIDEXIS 4].

## 21.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ



**1** Аксиальный Вид

**3** Фронтальный Вид

**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 180 - SIDEXIS 4](#)].

### 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 180 - SIDEXIS 4](#)].



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

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов* [► [Страница 76 - SIDEXIS 4](#)] и *Адаптация 3D-вида* [► [Страница 87 - SIDEXIS 4](#)].

## 21.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Для переключения активной рабочей зоны выполнить следующие действия:



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



## 21.4 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.

## 21.5 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 активной рабочей зоны* [▶ Страница 72 - SIDEXIS 4].



- 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 активной рабочей зоны* [▶ Страница 72 - SIDEXIS 4].



- 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.

## 22 ВИДЫ

Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны* [▶ Страница 69 - SIDEXIS 4].

Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов* [▶ Страница 76 - SIDEXIS 4] и *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 87 - SIDEXIS 4].

## 22.1 АДАПТАЦИЯ ВИДОВ

Некоторые инструменты для адаптации видов доступны только для активного вида. Информация об активации вида представлена в разделе *Переключение активного вида* [► Страница 78 - SIDEXIS 4].

В активном виде имеются 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 между собой все послойные виды. Это означает, что все перекрестья показывают на одно и то же положение в пределах рентгеновских данных 3D. 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 78 - SIDEXIS 4]
- *Максимизация и восстановление видов* [► Страница 79 - SIDEXIS 4]
- *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [► Страница 80 - SIDEXIS 4]
- *Масштабирование видов и перемещение фрагментов* [► Страница 82 - SIDEXIS 4]
- *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [► Страница 83 - SIDEXIS 4]
- *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [► Страница 84 - SIDEXIS 4]
- *Вернуть виды* [► Страница 85 - SIDEXIS 4]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 87 - SIDEXIS 4*].

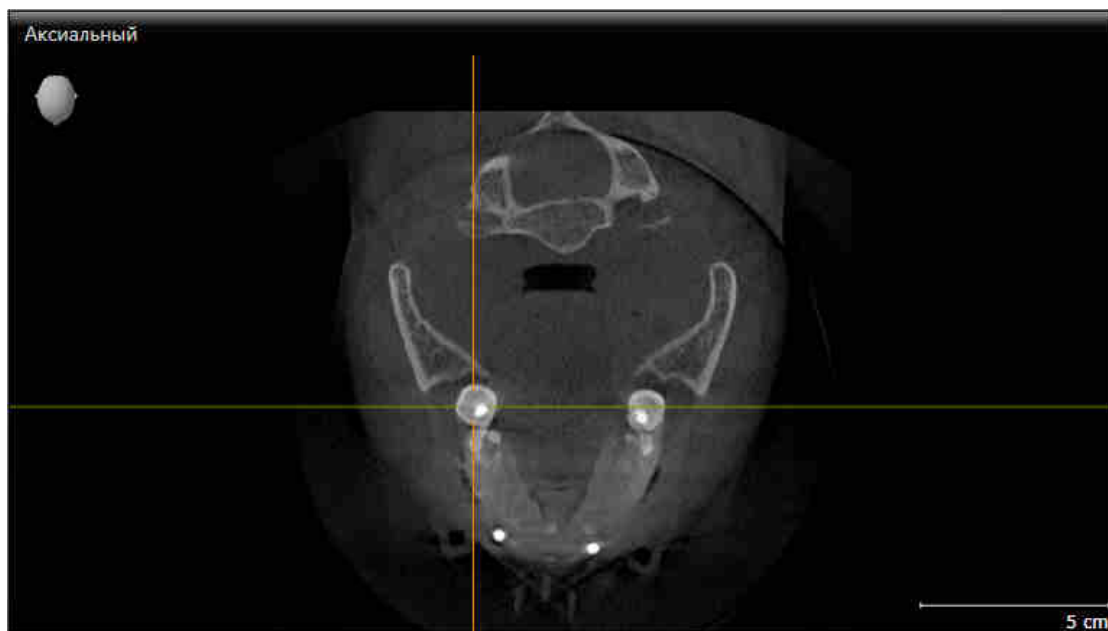
Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Создание скриншотов видов* [▶ *Страница 86 - SIDEXIS 4*].

## 22.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

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

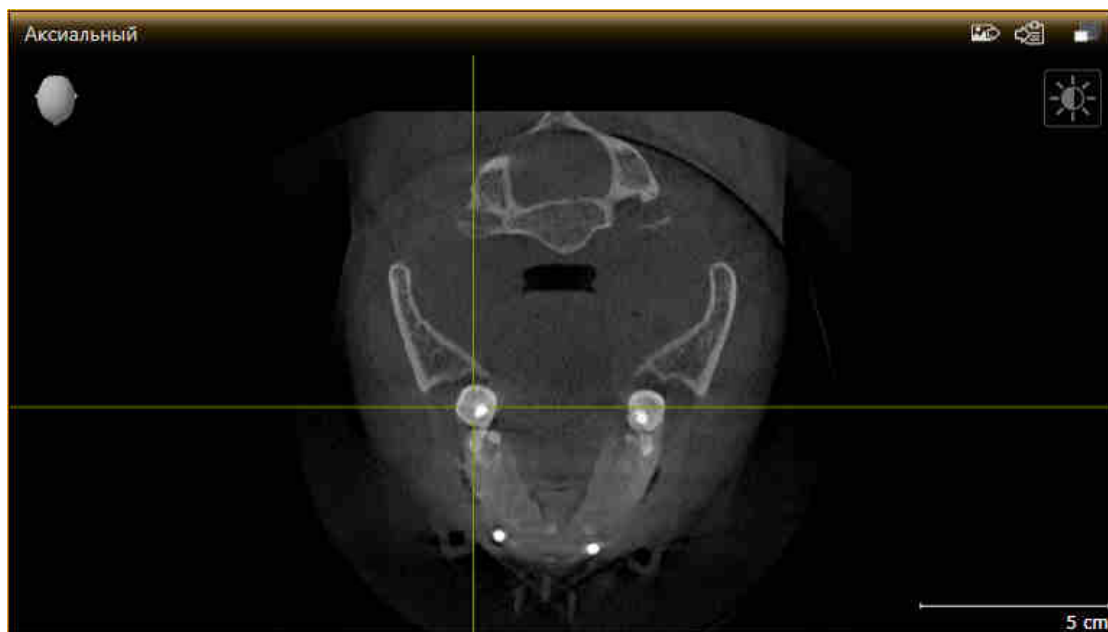
Для активации вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид:



2. Щелкнуть по нужному виду.

► SICAT Air активирует следующий вид:



У активного вида строка заголовка отображается оранжевым цветом.

## 22.3 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 78 - SIDEXIS 4*].
- ☑ 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.

## 22.4 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 78 - SIDEXIS 4*].



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.

## 22.5 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.

## 22.6 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.

## 22.7 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**.

## 22.8 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.

## 22.9 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ ВИДОВ

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

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

### ДОБАВЛЕНИЕ СКРИНШОТА ВИДА В ВЫВОД SIDEXIS 4

- ☑ Вы запустили SICAT Air из SIDEXIS 4.
- ☑ Требуемый вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ *Страница 78 - SIDEXIS 4*].



- 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 78 - SIDEXIS 4*].



- 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.

## 23 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Можно в любой момент изменить направление визирования вида **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Изменение направления визирования 3D-вида* [▶ Страница 88 - SIDEXIS 4].

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

- *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 90 - SIDEXIS 4]
- *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 91 - SIDEXIS 4]
- *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [▶ Страница 96 - SIDEXIS 4]



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

## 23.1 ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Имеется две возможности для изменения направления визирования вида **3D**:

- Интерактивное изменение
- Выбор стандартного направления визирования

### ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Для интерактивного изменения направления взгляда вида **3D** выполнить следующие действия:

1. Передвинуть курсор мыши на вид **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 СТАНДАРТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ

Для выбора стандартной линии визирования в виде **3D** выполните следующие действия:



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



- ▶ В центре прозрачного окна **Направление визирования** показывает отмеченный Ориентировочный заголовок текущее направление взгляда.
2. Щелкнуть по пиктограмме Ориентировочный заголовок, которая показывает нужную стандартную линию визирования.
    - ▶ Направление взгляда вида **3D** меняется в соответствии с вашим выбором.
  3. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Направление визирования**.
    - ▶ Прозрачное окно **Направление визирования** закрывается.



## 23.2 ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА

Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация вида 3D* [▶ *Страница 87 - SIDEXIS 4*].

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 63 - SIDEXIS 4*].

Информация об активации типа изображения для вида **3D** представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 90 - SIDEXIS 4*].

Информация о конфигурировании активного типа изображения представлена в *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 91 - SIDEXIS 4*].

Информация об использовании различных типов изображения с различными режимами фрагмента приведена *Режимы фрагментов 3D-вида* [▶ *Страница 93 - SIDEXIS 4*].

## 23.3 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 78 - SIDEXIS 4*].

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.

## 23.4 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.

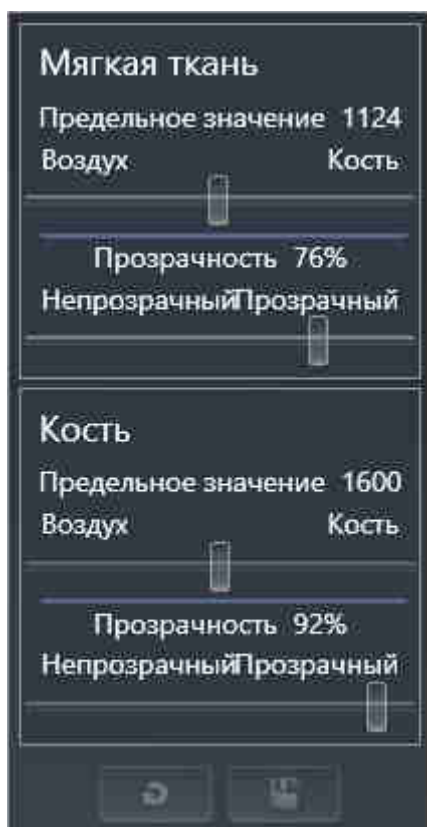
Для создания конфигурации активного типа изображения вида **3D** выполнить следующие действия:

- Вид **3D** уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ *Страница 78 - SIDEXIS 4*].
- Требуемый тип изображения уже активирован. Информация представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 90 - SIDEXIS 4*].
- Активный тип изображения можно конфигурировать.



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

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



2. Переместить нужный ползунок.
  - ▶ SICAT Air адаптирует вид **3D** в соответствии с положением ползунка.
3. Щелкнуть рядом с **Расширенные настройки** по пиктограмме со стрелкой (при наличии).
  - ▶ Область **Расширенные настройки** раскрывается.
4. Активировать или деактивировать имеющиеся флажки.
  - ▶ SICAT Air адаптирует вид **3D** в зависимости от состояния флажков.

5. Переместить нужный ползунок.

▶ SICAT Air адаптирует вид **3D** в соответствии с положением ползунка.

6. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Создать конфигурацию активного типа изображения**.

▶ Прозрачное окно **Создать конфигурацию активного типа изображения** закрывается.



Настройки можно вернуть к предварительным щелчком по кнопке **Сбросить конфигурацию активного типа изображения как настройки по умолчанию**.



Настройки можно сохранить как предварительные щелчком по кнопке **Сохранить конфигурацию активного типа изображения как настройку по умолчанию**.

## 23.5 РЕЖИМЫ ФРАГМЕНТОВ 3D-ВИДА

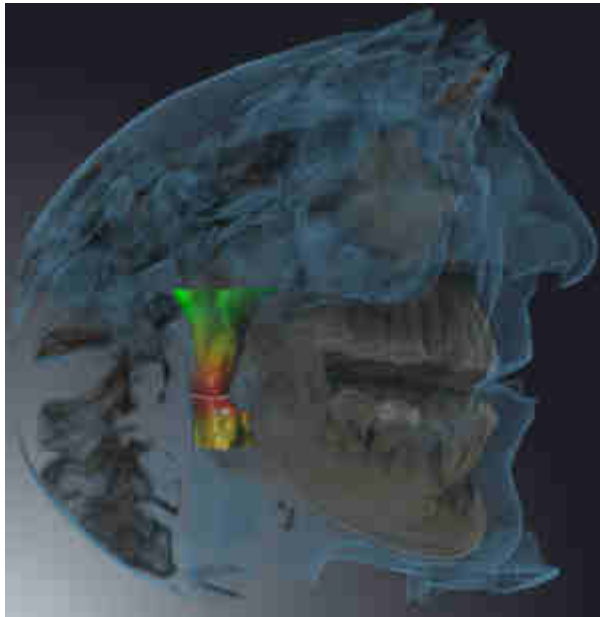
Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 87 - SIDEXIS 4*].

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.



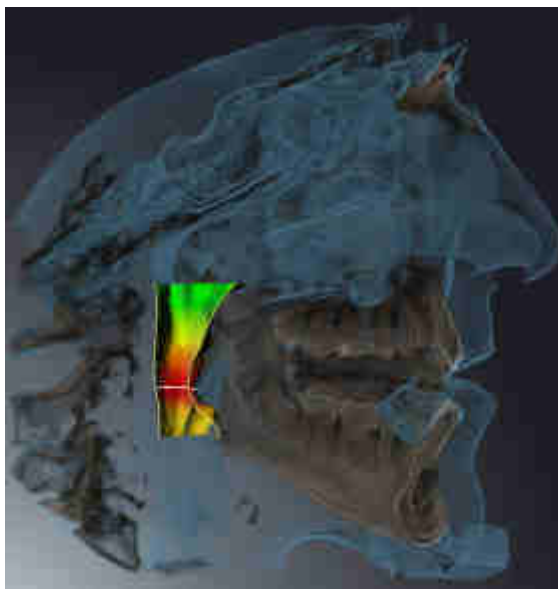
### ФРАГМЕНТ: ДИСК ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

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 115 - SIDEXIS 4*]. 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 83 - SIDEXIS 4]. 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 128 - SIDEXIS 4].



## 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
<b>Объемное изображение с контурами тканей</b>	Да	Да*	Да
<b>Отображение поверхности</b>	Нет	Нет	Да, саггитальный*
<b>Объемное изображение с костями и контурами тканей</b>	Да*	Да	Да
<b>Объемное изображение с костями</b>	Да*	Нет	Да
<b>Непрозрачный вид трахей</b>	Да*	Нет	Да

\*Стандарт

Информация об активации режима фрагмента для вида **3D** представлена в *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [▶ *Страница 96 - SIDEXIS 4*].

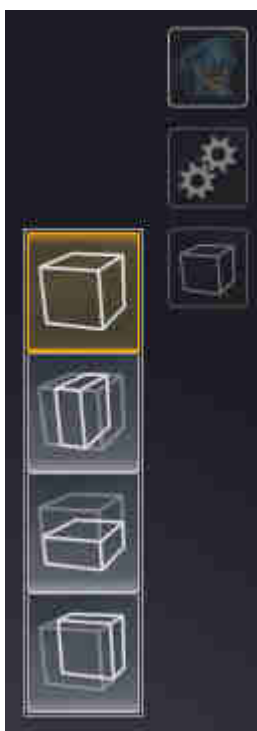
## 23.6 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ФРАГМЕНТА 3D-ВИДА

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

- ☑ Вид **3D** уже активирован. Информация по этому вопросу представлена в *Переключение активного вида* [▶ Страница 78 - SIDEXIS 4].

1. Передвинуть 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. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Переключение режима фрагмента**.

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



## 24 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:

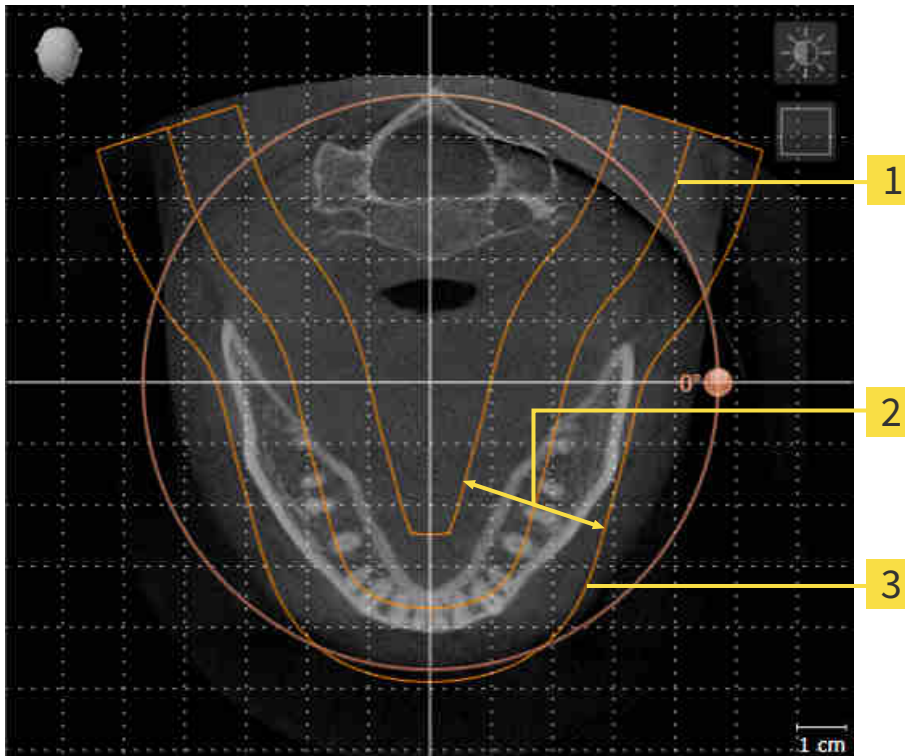
- Не оптимальное позиционирование пациента при 3D-рентгенографии
- Направление согласно случаю применения, например, ориентация осевых слоев параллельно франкфуртской горизонтали или параллельно окклюзионной плоскости
- Оптимизация панорамного вида

Когда направление объема адаптируется в SICAT Air, все остальные приложения SICAT также принимают эти изменения.

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема* [▶ Страница 100 - SIDEXIS 4].

## ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

SICAT Air рассчитывает вид **Панорама** на основании объема и области панорамы. Для оптимизации **Панорама**-вида следует изменить область панорамы на обеих челюстях 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 оптимального изменения области панорамы должны быть выполнены оба следующих условия:

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

Когда область панорамы адаптируется в SICAT Air, все остальные приложения SICAT также принимают эти изменения.

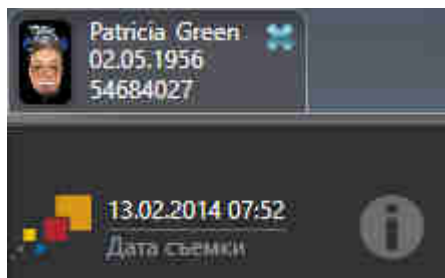
Информация об адаптации области панорамы представлена в разделе *Изменить область панорамы* [► [Страница 105 - SIDEXIS 4](#)].

## СИНХРОНИЗАЦИЯ ДАННЫХ МЕЖДУ SICAT AIR И SIDEXIS 4

SICAT Air и SIDEXIS 4 синхронизируют направление объема и область панорамы по обоим направлениям. При этом применяются следующие ограничения:

- SICAT Air поддерживает вращение направления объема максимум на 30 градусов.
- Если синхронизация направления объема влияет на уже добавленные объекты диагностики и планирования, которые основаны на другом направлении объема, в SICAT Air открывается соответствующее сообщение. В нем описываются конкретные последствия синхронизации, причем вы можете выбрать один из двух вариантов:
  - **Синхронизировать**
  - **Не сейчас**
  - **Никогда** для текущего рентгеновского снимка 3D и текущего направления объема в SIDEXIS 4
- Если синхронизация области панорамы влияет на добавленные ранее объекты диагностики или планирования, которые основываются на ином образом установленной области панорамы, в SICAT Air открывается соответствующее окно с указаниями. В окне с указаниями Вы можете выбрать одну из следующих двух опций:
  - **ОК** - SICAT Air выполняет синхронизацию и удаляет объекты.
  - **Отмена** - SICAT Air не выполняет синхронизацию и сохраняет объекты.
- SICAT Air поддерживает только стандартные панорамные кривые SIDEXIS 4, но не смещение отдельных точек.
- SICAT Air поддерживает только панорамные кривые толщиной минимум 10 мм.
- SICAT Air поддерживает только панорамные кривые, которые не были повернуты в SIDEXIS 4.

Если действует минимум одно из ограничений, SICAT Air и SIDEXIS 4 больше не синхронизируют направление объема и область панорамы или только область панорамы.



SICAT Air показывает информационную пиктограмму наряду со сведениями о текущем рентгеновском снимке 3D. Если навести на эту пиктограмму указатель мыши, откроется информация о том, какие данные более не синхронизируются, а также инструкции по восстановлению синхронизации.

## 24.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Направление объема и область панорамы* [► Страница 97 - SIDEKIS 4].

Процесс изменения направления объема включает следующие этапы:

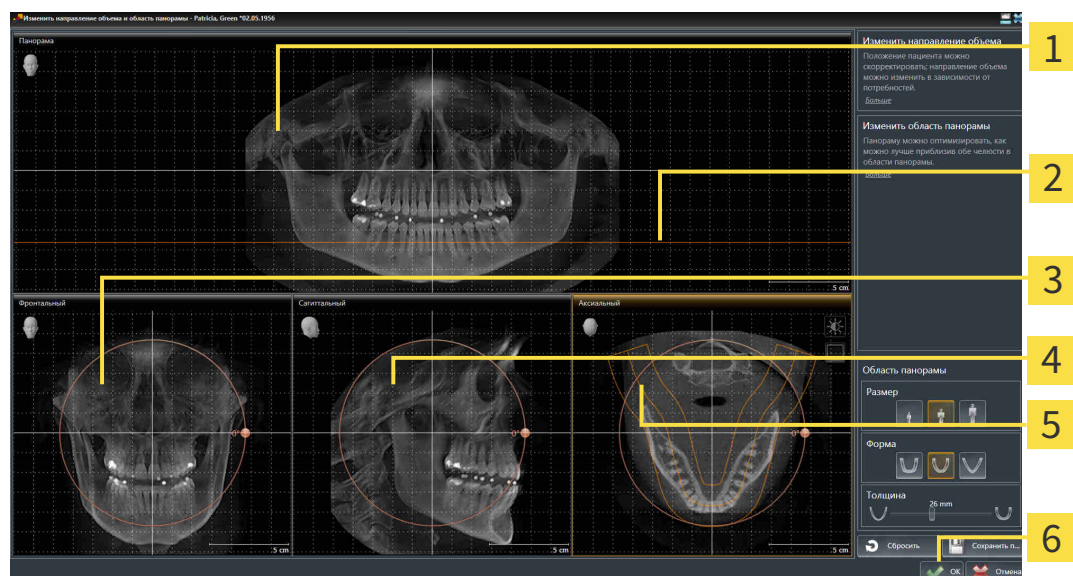
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Вращение объема в виде **Фронтальный**
- Вращение объема в виде **Саггитальный**
- Вращение объема в виде **Аксиальный**

### ОТКРЫТЬ ОКНО «ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ»

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



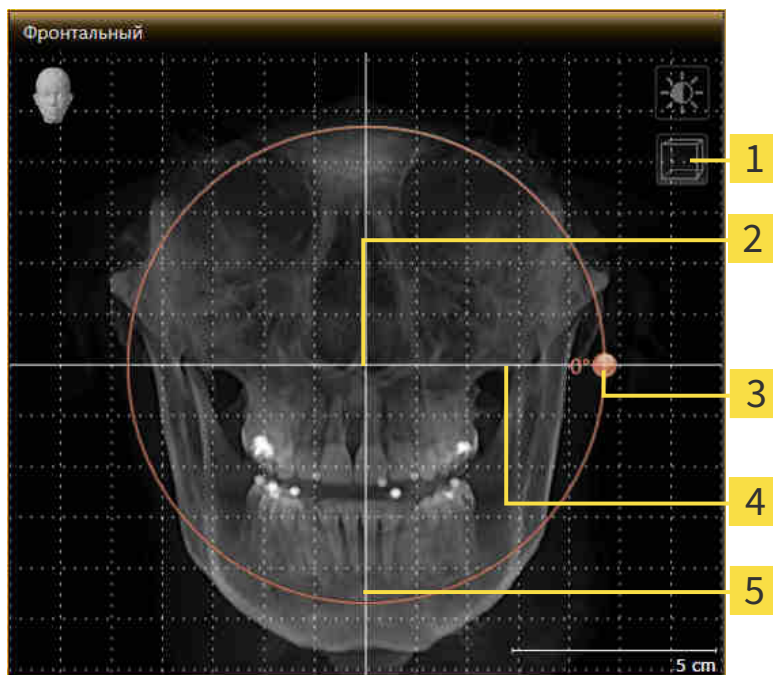
- Щелкнуть по пиктограмме **Изменить направление объема и область панорамы**.
- Откроется окно **Изменить направление объема и область панорамы**:



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Панорама Вид                           | <b>4</b> Саггитальный Вид с регулятором Вращения |
| <b>2</b> Аксиальная эталонная линия             | <b>5</b> Аксиальный Вид с регулятором Вращения   |
| <b>3</b> Фронтальный Вид с регулятором Вращения | <b>6</b> Кнопка ОК                               |

## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Фронтальный**:



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

2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - ▶ SICAT Air вращает объем в виде **Фронтальный** по кругу вокруг центра вращения и в 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.

## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ САГГИТАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Саггитальный**:

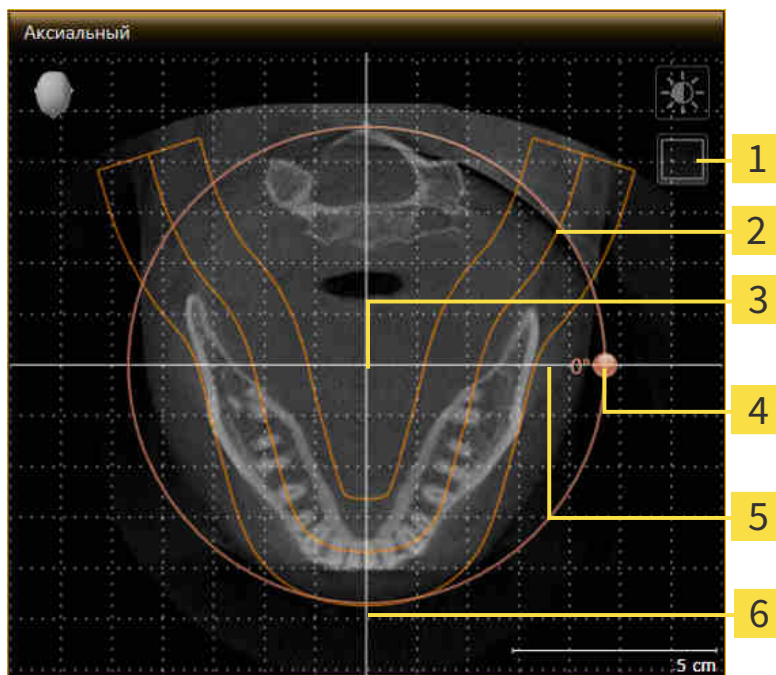


- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Активировать послойный режим</b> или пиктограмма <b>Активировать режим проекции</b> | <b>4</b> Горизонтальная эталонная линия |
| <b>2</b> Центр вращения   | <b>5</b> Вертикальная эталонная линия   |
| <b>3</b> <b>Вращение</b> Регулятор  |   |

2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - ▶ SICAT Air вращает объем в виде **Саггитальный** по кругу вокруг центра вращения и в 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.

## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Аксиальный**:



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Активировать режим проекции</b> или пиктограмма <b>Активировать послойный режим</b> | <b>4</b> <b>Вращение</b> Регулятор      |
| <b>2</b> Область панорамы   | <b>5</b> Горизонтальная эталонная линия |
| <b>3</b> Центр вращения   | <b>6</b> Вертикальная эталонная линия   |

2. Удостовериться в том, что режим слоев был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать послойный режим**.
3. Перейти к слою с корнями зубов нижней челюсти, например, нажав левой кнопкой мыши на аксиальную эталонную линию в панорамном виде и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить ее вверх или вниз.
4. При необходимости в виде **Аксиальный** переместить область панорамы, щелкнув левой кнопкой мыши на область панорамы и переместив мышью, не отпуская кнопку. SICAT Air перемещает центр вращения, горизонтальную и вертикальную эталонные линии соответствующим образом.
5. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
6. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
7. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - ▶ SICAT Air вращает объем в виде **Аксиальный** по кругу вокруг центра вращения и в других видах соответственно.
8. 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.

9. Щелкнуть по **ОК** для сохранения своих изменений.
  - ▶ Если изменение направления объема влияет на существующие объекты в приложениях SICAT, в SICAT Air открывается окно с информацией о конкретных последствиях.
10. Если вы все равно хотите изменить направление объема, щелкните в этом окне на кнопку **Изменить**.
  - ▶ SICAT Air сохраняет измененное направление объема и отображает объем во всех видах 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**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 80 - SIDEXIS 4].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Air синхронизирует масштаб между видами, за исключением вида **Аксиальный**.
- Для возврата направления объема и области панорамы можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы как предварительной настройки можно щелкнуть по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, следует щелкнуть по **Отмена**.



## 24.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Направление объема и область панорамы* [► *Страница 97 - SIDEXIS 4*].

Процесс изменения области панорамы включает следующие этапы:

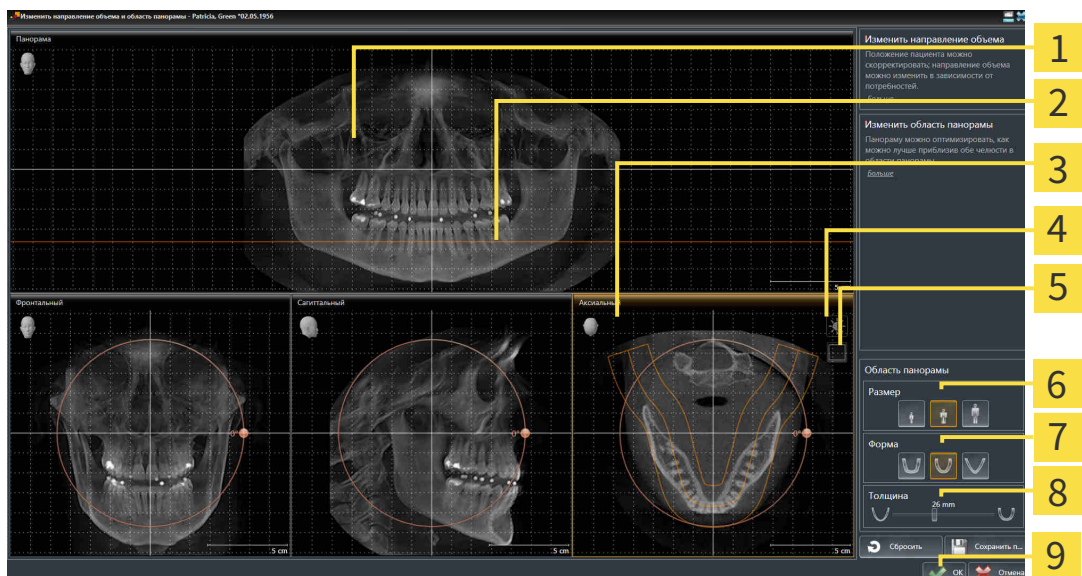
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя вида **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Вращение объема в виде **Аксиальный**
- **Размер**изменить, **Форма** и **Толщина** области панорамы

### ОТКРЫТЬ ОКНО «ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ»

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



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



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

## АДАПТИРОВАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ СЛОЯ ВИДА АКСИАЛЬНЫЙ



1. Удостовериться в том, что вид **Аксиальный** режима слоев активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать послойный режим**.
2. Навести в виде **Панорама** курсор мыши на аксиальную эталонную линию. Аксиальная эталонная линия отображает текущее положение слоя в виде **Аксиальный**.
3. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
4. Двигайте мышь вверх или вниз.
  - ▶ Слой вида **Аксиальный** адаптируется в соответствии с положением аксиальной эталонной линии в 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. Выбрать **Размер** области панорамы, которое наилучшим образом соответствует челюстной кости пациента, щелкнув по соответствующей кнопке **Размер**.



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



3. Удостовериться в том, чтобы **Аксиальный**-вид режима проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.



4. Выбрать **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. Щелкнуть по **ОК** для сохранения своих изменений.

- ▶ SICAT Air сохраняет измененное направление объема и измененную область панорамы и отображает вид **Панорама** соответственно.

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**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 80 - SIDEXIS 4].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Air синхронизирует масштаб между видами, за исключением вида **Аксиальный**.
- Для возврата направления объема и области панорамы можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы как предварительной настройки можно щелкнуть по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, следует щелкнуть по **Отмена**.

## 25 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Air:



- Измерения расстояния



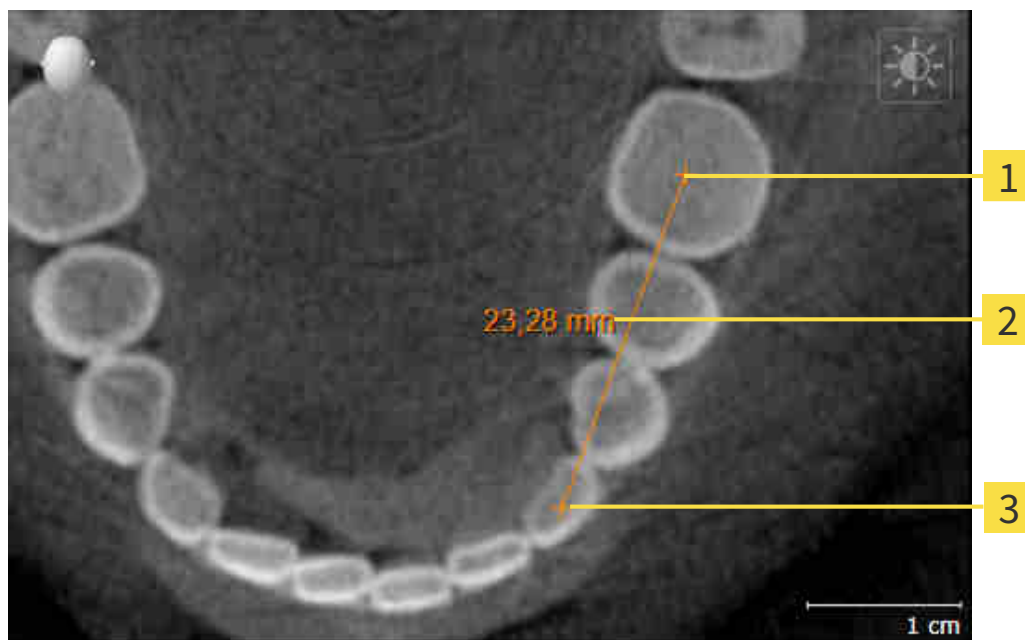
- Измерения угла

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 109 - SIDEXIS 4*]
- *Добавить измерение угла* [▶ *Страница 110 - SIDEXIS 4*]
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения* [▶ *Страница 112 - SIDEXIS 4*]
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 60 - SIDEXIS 4*].
- Фокусировка на измерениях, удаление измерений, а также отмена и повторное проведение измерений - информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ *Страница 62 - SIDEXIS 4*].

## 25.1 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.

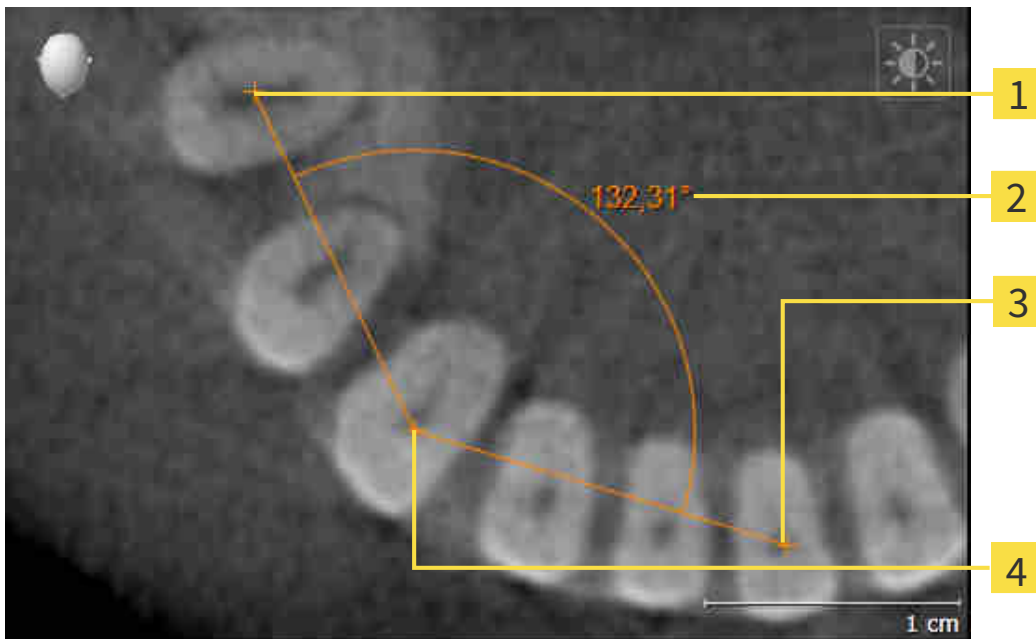


1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.
  - ▶ SICAT Air добавляет новое измерение расстояния **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
  - ▶ Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной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

## 25.2 ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ УГЛА



- 1** Начальная точка
- 2** Измеренное значение
- 3** Конечная точка
- 4** Верхняя точка

Для добавления измерения угла выполнить следующие действия:

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



1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение угла (A)**.
  - ▶ SICAT Air добавляет новое измерение угла **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши 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 показывает 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**.

## 25.3 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 60 - SIDEXIS 4] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 62 - SIDEXIS 4].

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 60 - SIDEXIS 4] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 62 - SIDEXIS 4].

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 60 - *SIDEXIS 4*] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 62 - *SIDEXIS 4*].
- 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.

## 26 СЕГМЕНТАЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

### УКАЗАНИЕ

Перед сегментацией дыхательного пути может потребоваться выровнять объем по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ Страница 100 - SIDEXIS 4]. 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 115 - SIDEXIS 4]

Следующие этапы являются дополнительными:

- *Коррекция сегментации дыхательного пути* [▶ Страница 119 - SIDEXIS 4]
- *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ Страница 121 - SIDEXIS 4]

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 123 - SIDEXIS 4].

## 26.1 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 114 - SIDEXIS 4*].

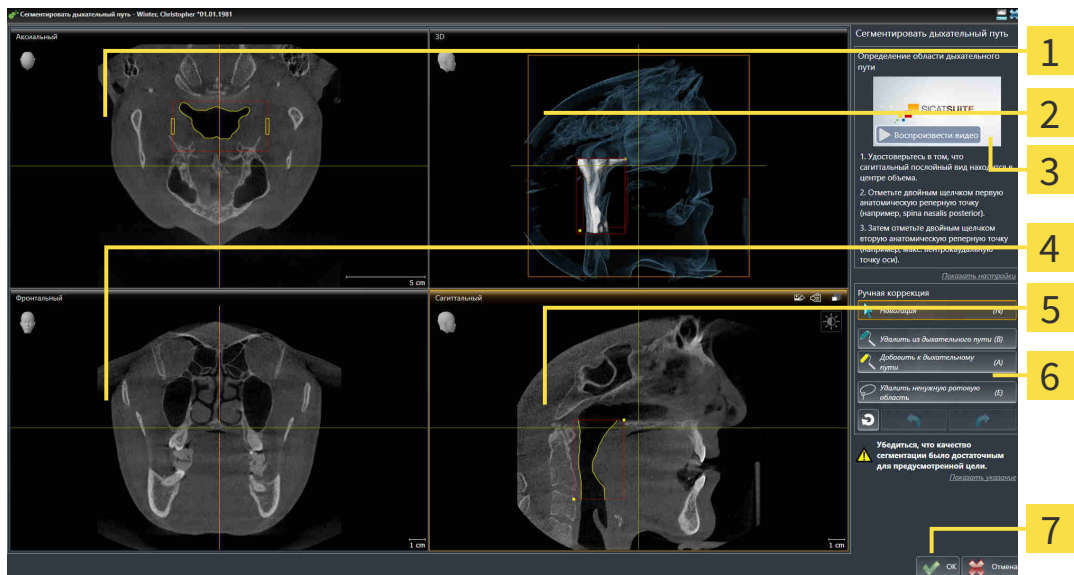
### ОТКРЫТЬ ОКНО "СЕГМЕНТИРОВАТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ"

- ☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ *Страница 100 - SIDEXIS 4*].
- ☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 57 - SIDEXIS 4*].



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

▶ Откроется окно **Сегментировать дыхательный путь**:



**1** Аксиальный-Вид

**5** Сагитальный-Вид

**2** 3D-Вид

**6** Область инструментов

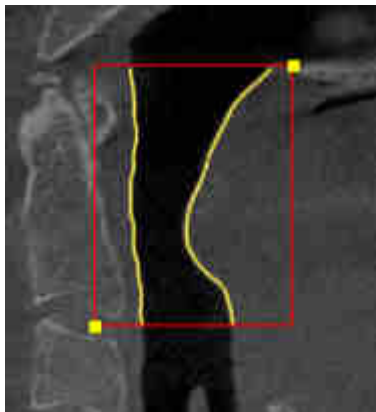
**3** Пример на видео

**7** Кнопка **ОК**

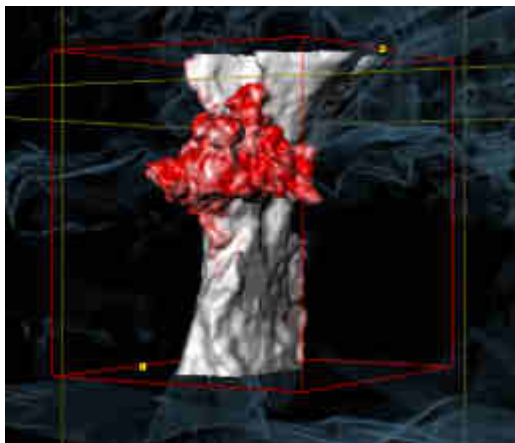
**4** Фронтальный-Вид

## 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.



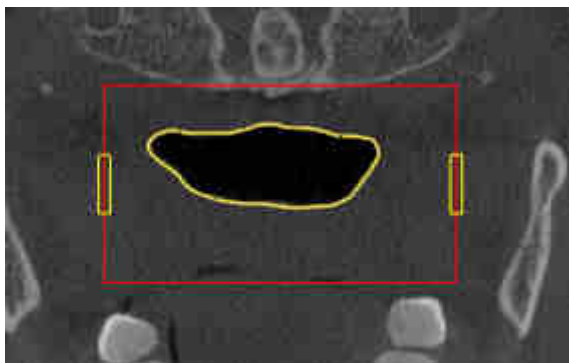
1. Удостовериться в том, что режим навигации был активирован. При необходимости щелкнуть по кнопке **Навигация**.
2. Удостовериться, что нужный вид 2D показывает нужную реперную точку. При необходимости прокрутить слои.
3. Навести курсор мыши на реперную точку.
  - ▶ Курсор мыши становится перекрестьем.
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 124 - SIDEXIS 4].

Если сегментация дыхательного пути не соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Коррекция сегментации дыхательного пути* [▶ Страница 119 - SIDEXIS 4] или *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ Страница 121 - SIDEXIS 4].



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 80 - SIDEXIS 4].
- 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 86 - SIDEXIS 4].
- 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**.

## 26.2 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 114 - SIDEXIS 4*].

### УДАЛЕНИЕ НЕВЕРНО РАСПОЗНАННЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

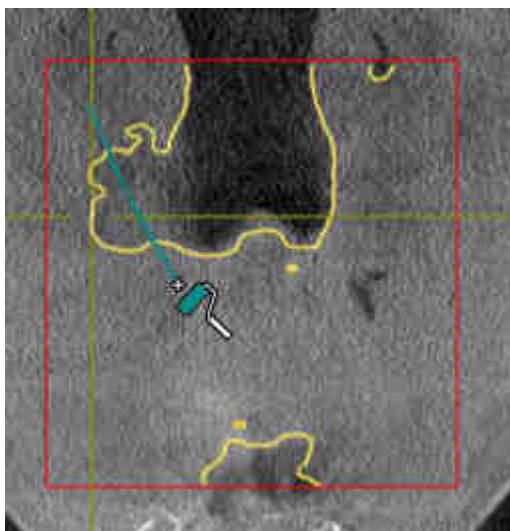
Во всех видах 2D из дыхательного пути можно удалять области.

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.

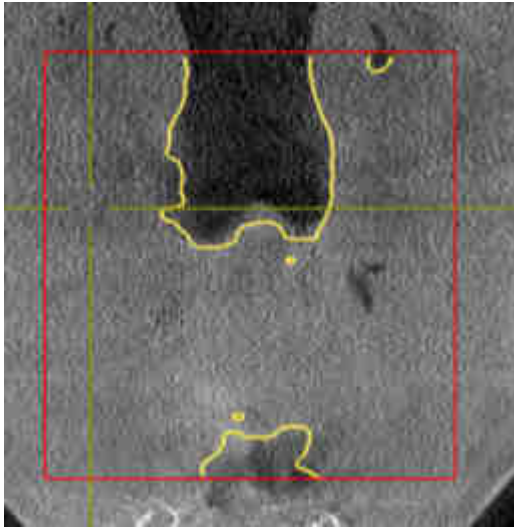
- ☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 115 - SIDEXIS 4*].



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 115 - SIDEXIS 4*].



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 124 - SIDEXIS 4*].

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 123 - SIDEXIS 4*].



## 26.3 УДАЛЕНИЕ НЕНУЖНЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ Страница 114 - SIDEXIS 4].

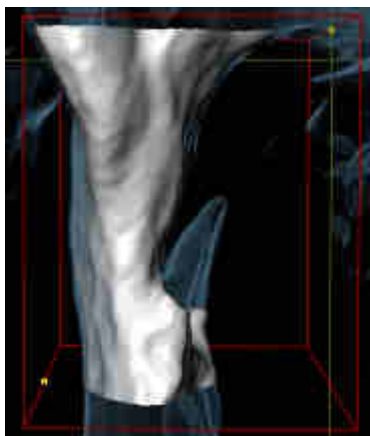
Использовать инструмент **Удалить ненужную оральную область** в проводящих воздух областях, которые не относятся к соответствующему дыхательному пути. К ним относятся, например, ротовая полость и дивертикулы.

Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ Страница 115 - SIDEXIS 4].

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 124 - SIDEXIS 4].

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 123 - SIDEXIS 4].

## 26.4 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 *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 114 - SIDEXIS 4*].

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 по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 115 - SIDEXIS 4*].

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 и соответствующие коррекции, если они имеются.



3. Для маркировки областей как дыхательного пути использовать рисовальный инструмент **Добавить к дыхательному пути** в пределах области дыхательного пути.



4. Для маркировки областей за пределами дыхательного пути использовать рисовальный инструмент **Удалить из дыхательного пути** в пределах области дыхательного пути.

▶ SICAT Air сегментирует дыхательный путь в соответствии с отметками.

▶ В виде **3D** SICAT Air маркирует красным цветом области, которые программа не может однозначно 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 119 - SIDEXIS 4*]

■ *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ *Страница 121 - SIDEXIS 4*]

Если сегментация дыхательного пути соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Завершение сегментации дыхательного пути* [▶ *Страница 124 - SIDEXIS 4*].

## 26.5 ЗАВЕРШЕНИЕ СЕГМЕНТАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 114 - SIDEXIS 4*].

Вы уже определили область дыхательного пути в окне **Сегментировать дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 115 - SIDEXIS 4*].

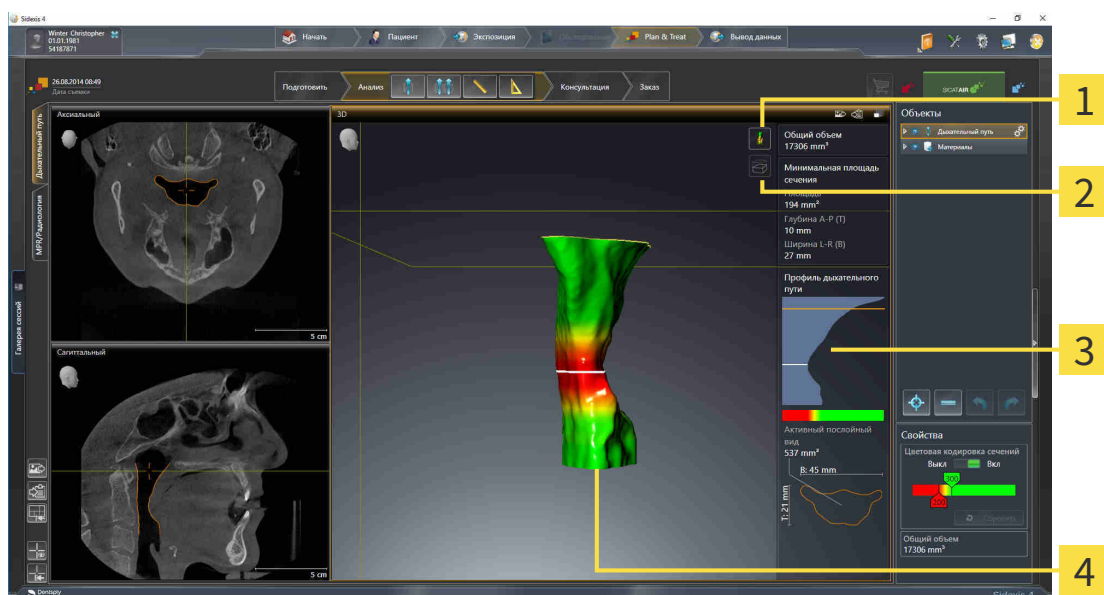
- Если сегментация не соответствует анатомическим особенностям, щелкнуть по **ОК**.
- ▶ SICAT Air принимает сегментированный дыхательный путь.
- ▶ SICAT Air закрывает окно **Сегментировать дыхательный путь**.
- ▶ SICAT Air Активирует рабочую зону **Дыхательный путь**, если она еще не активна.
- ▶ В виде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

## 27 АНАЛИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

До начала анализа дыхательного пути нужно выполнить его сегментацию. Информация по этому вопросу представлена в *Сегментация дыхательного пути* [► Страница 114 - SIDEXIS 4].

В SICAT Air имеются следующие возможности для анализа дыхательного пути:

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



**1** Пиктограмма **Переключить тип изображения**

**2** Пиктограмма **Переключение режима фрагмента**

**3** Область анализа дыхательного пути

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

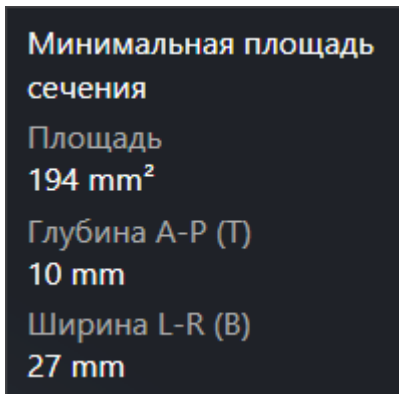
### ОБЩИЙ ОБЪЕМ

Над профилем дыхательного пути SICAT Air показывает **Общий объем** объекта **Дыхательный путь** в мм<sup>3</sup>.

### ОБЛАСТЬ АНАЛИЗА ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

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

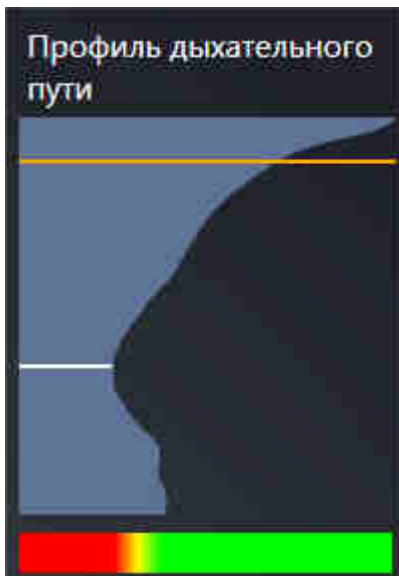
Верхняя часть области анализа дыхательного пути выглядит следующим образом:



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:

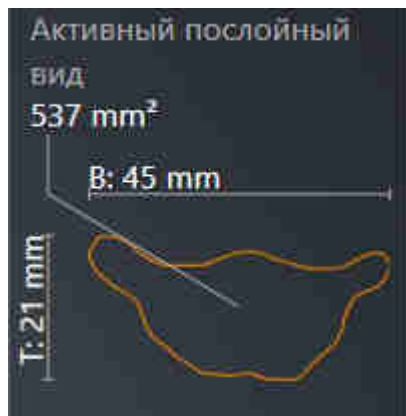
- Белая линия означает слой с минимальной площадью поперечного сечения.
- Оранжевая линия означает выбранный слой.

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 128 - SIDEXIS 4*].

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 89 - SIDEXIS 4](#)].

## 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 93 - SIDEXIS 4](#)].

## 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 63 - SIDEXIS 4](#)]. 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 182 - SIDEXIS 4](#)].

## 27.1 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОФИЛЕМ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация об анализе дыхательного пути представлена в *Анализ дыхательного пути* [▶ *Страница 125 - SIDEXIS 4*].

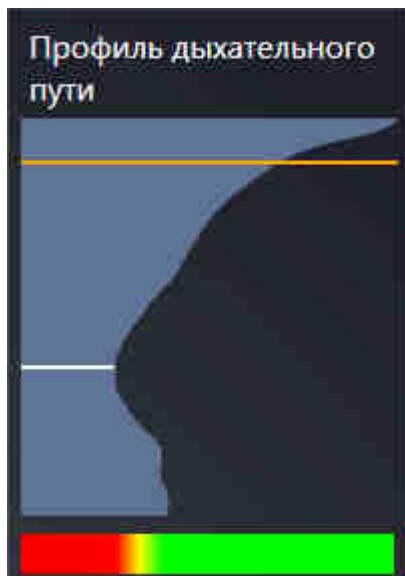
Для взаимодействия с профилем дыхательного пути выполнить следующие действия:

- ☑ Рабочая зона **Дыхательный путь** уже открыта. Информация по этому вопросу представлена в *Переключение активной рабочей зоны* [▶ *Страница 72 - SIDEXIS 4*].
- ☑ Вы уже сегментировали дыхательный путь. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 115 - SIDEXIS 4*].

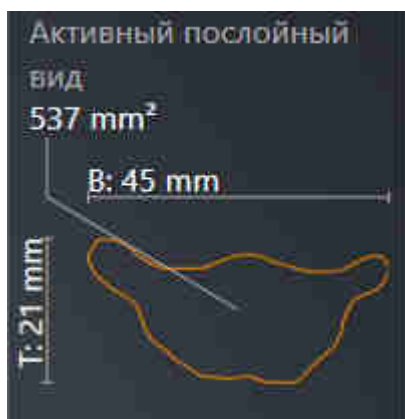


- Щелкнуть по нужному слою в профиле.

▶ В профиле дыхательного пути оранжевая линия означает выбранный слой:

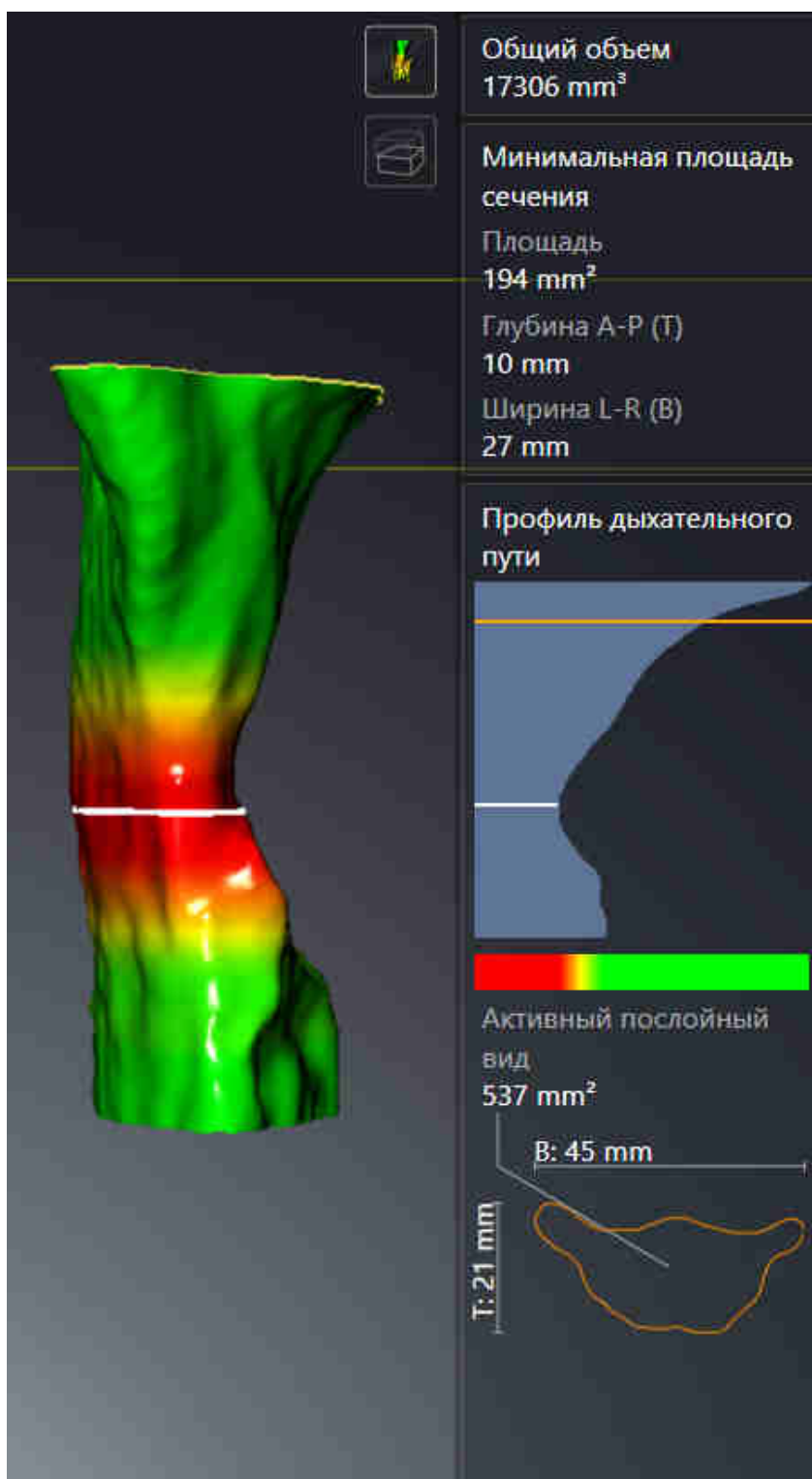


▶ SICAT Air показывает информацию о выбранном слое:



▶ 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.

## 28 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 100 - SIDEXIS 4*]. 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 132 - SIDEXIS 4*].



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.

## 28.1 ПРОВЕДЕНИЕ СРАВНЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сравнении дыхательного пути представлена в *Сравнение дыхательного пути* [► Страница 131 - SIDEXIS 4].

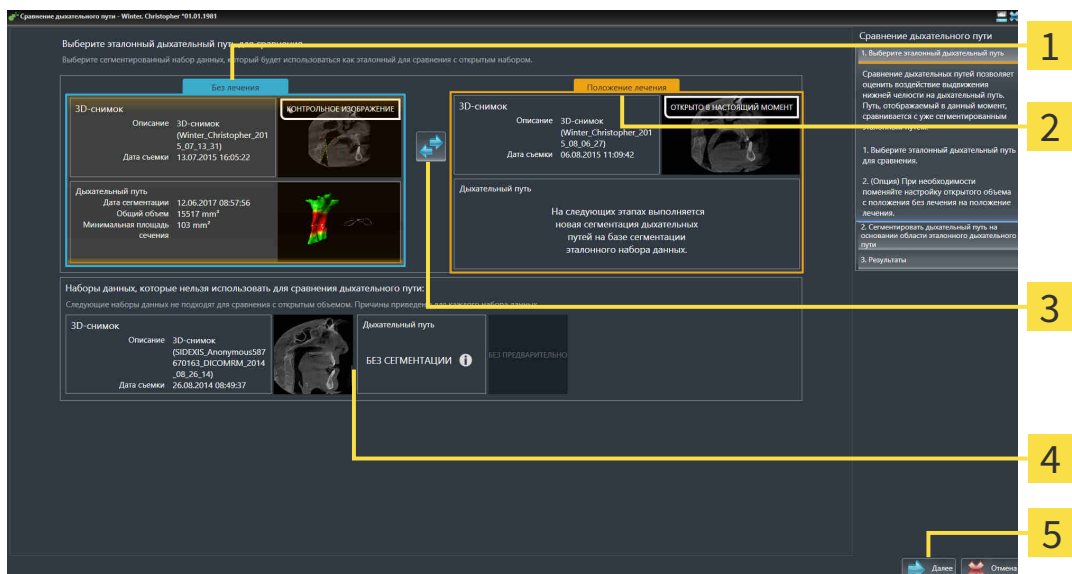
### ОТКРЫТЬ ОКНО "СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ"

- ☑ В эталонном 3D-снимке вы уже сегментировали область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [► Страница 115 - SIDEXIS 4].
- ☑ 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 100 - SIDEXIS 4].
- ☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 57 - SIDEXIS 4].



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

### ВЫБОР ЭТАЛОННОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

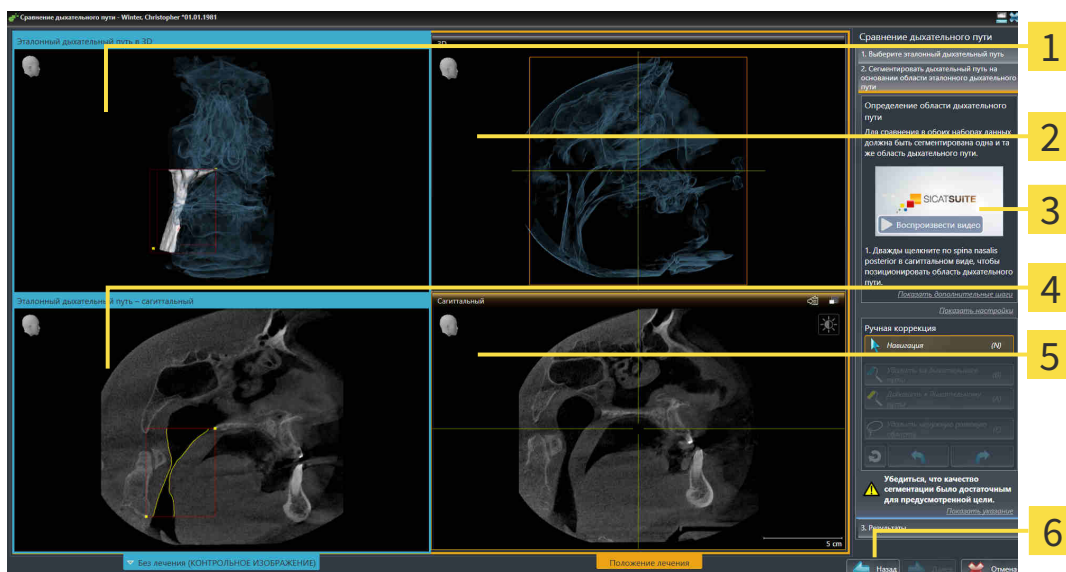


- 1** Список **Без лечения**
- 2** Список **Положение лечения**
- 3** Пиктограмма **Изменить присвоение: без лечения и положение лечения**
- 4** Список 3D-снимков, которые не подходят для сравнения дыхательного пути
- 5** Кнопка **Далее**

1. При необходимости выбрать нужный эталонный дыхательный путь.

2. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Изменить присвоение: без лечения и положение лечения**, чтобы выбрать 3D-снимок эталонного дыхательного пути: в положении без лечения или в положении лечения.
  3. Щелкнуть по кнопке **Далее**.
- Этап **Сегментировать дыхательный путь на основании области эталонного дыхательного пути** открывается.

## СЕГМЕНТИРОВАТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ

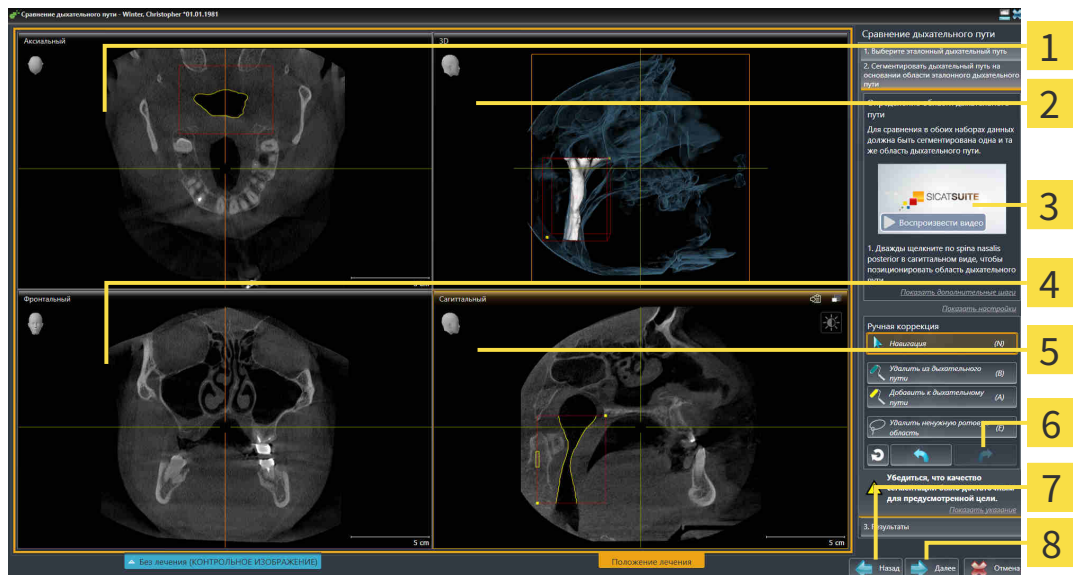


- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> 3D-Вид рентгеновского снимка 3D в эталонном положении (этот вид изменить нельзя)</p> <p><b>2</b> 3D-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения (этот вид изменить нельзя)</p> <p><b>3</b> Учебное видео</p> | <p><b>4</b> Саггитальный-Вид объема в эталонном положении</p> <p><b>5</b> Саггитальный-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения</p> <p><b>6</b> Кнопка <b>Назад</b></p> |
|---|---|

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:

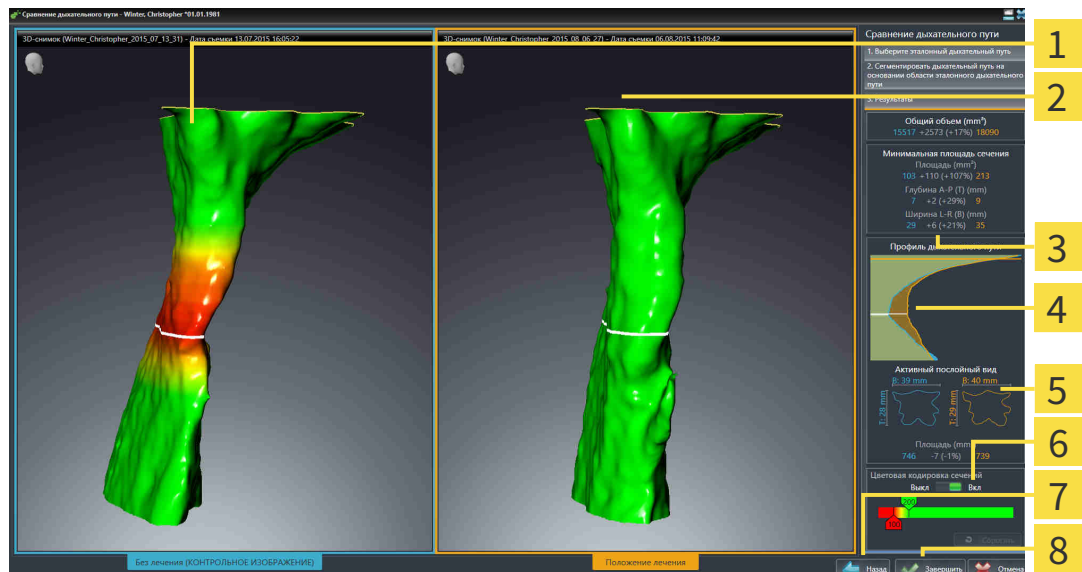


- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> <b>Аксиальный</b> -Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения  | <b>5</b> <b>Сагитальный</b> -Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения |
| <b>2</b> <b>3D</b> -Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения          | <b>6</b> Область инструментов   |
| <b>3</b> Учебное видео  | <b>7</b> Кнопка <b>Назад</b>  |
| <b>4</b> <b>Фронтальный</b> -Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения | <b>8</b> Кнопка <b>Далее</b>  |

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 119 - SIDEXIS 4] и *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [► Страница 121 - SIDEXIS 4].
5. Щелкните 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 (мм<sup>3</sup>)
- 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 125 - SIDEXIS 4].
- 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.
- Настроить цвета для выделения поперечных сечений дыхательных путей, особенно структур. Настройки цветов относятся к обоим дыхательным путям.
- 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**.

## 29 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ



**ОСТОРОЖНО**

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

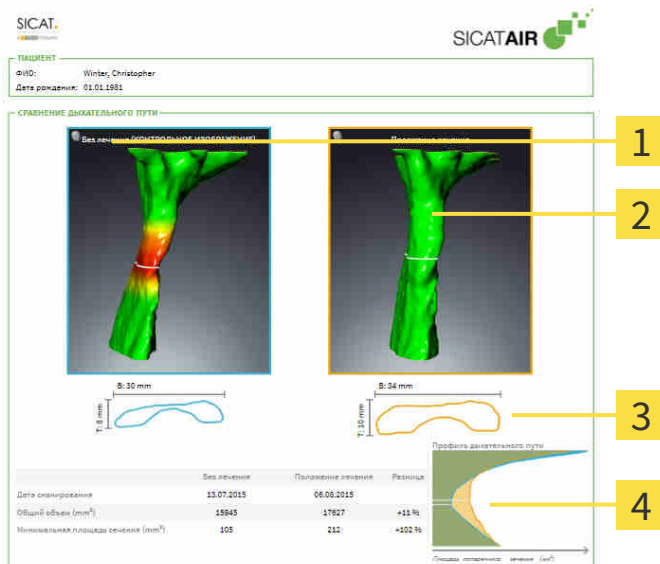
Для анализа медицинских изображений и планирования лечения использовать только функции отображения медицинских изображений данного пользовательского интерфейса.

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:



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> Скриншот <b>Без лечения</b></p> <p><b>2</b> Скриншот <b>Положение лечения</b></p> | <p><b>3</b> Сравнение слоев с минимальным поперечным сечением</p> <p><b>4</b> Сравнение числовых значений и <b>Профиль дыхательного пути</b></p> |
|---|--|

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

Материалы создаются в несколько этапов:

- *Создание изображений и скриншотов* [▶ Страница 139 - SIDEXIS 4]
- *Подготовка материалов* [▶ Страница 142 - SIDEXIS 4]
- *Генерировать материалы* [▶ Страница 146 - SIDEXIS 4]

## 29.1 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 100 - SIDEXIS 4]. Если объем выравнивается только после создания изображений и скриншотов, SICAT Air удаляет рисованные объекты, и сегментацию нужно провести заново.

Общая информация о консультировании пациентов представлена в *Материалы для пациентов* [▶ Страница 138 - SIDEXIS 4].

Общая информация об управлении изображениями и скриншотами представлена в *Объекты SICAT Air* [▶ Страница 63 - SIDEXIS 4].

Имеется два инструмента для рисования:

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

### РИСОВАНИЕ СТРЕЛОК

Чтобы нарисовать стрелку, выполнить следующие действия:

- ☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ Страница 100 - SIDEXIS 4].
- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ Страница 57 - SIDEXIS 4].



1. В шаге последовательности операций **Консультация** щелкнуть по пиктограмме **Рисование стрелок**.
2. Навести курсор мыши на нужный вид.
  - ▶ Курсор мыши становится на штифт.
3. Щелкнуть по нужному положению наконечника стрелки и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
4. Переместить мышь.
  - ▶ SICAT Air показывает в 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 показывает в этом виде готовую стрелку.
  - ▶ Если это еще не сделано, SICAT Air создает необходимые для объекта **Изображение** структуры в **Браузер объекта**.
  - ▶ Это изображение находится в окне **Составление отчета**.

- Щелкнуть по пиктограмме **Рисование стрелок**.

► SICAT Air завершает работу в режиме рисования стрелки.

## РИСОВАНИЕ КРУГОВ

Чтобы нарисовать круг, выполнить следующие действия:

- ☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [► Страница 100 - SIDEXIS 4].
- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 57 - SIDEXIS 4].



- В шаге последовательности операций **Консультация** щелкнуть по пиктограмме **Рисование кругов**.
- Навести курсор мыши на нужный вид.
  - Курсор мыши становится на штифт.
- Щелкнуть по нужному положению центра круга и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
- Переместить мышь.
  - SICAT Air показывает в этом виде круг.
  - С этого момента радиус круга соответствует расстоянию между центром и положением указателя мыши.
- Перемещать курсор мыши до тех пор, пока не будет получен нужный радиус, и отпустить левую кнопку мыши.
  - SICAT Air показывает в этом виде готовый круг.
  - Если это еще не сделано, SICAT Air создает необходимые для объекта **Изображение структуры** в **Браузер объекта**.
  - Это изображение находится в окне **Составление отчета**.
- Щелкнуть по пиктограмме **Рисование кругов**.
  - SICAT Air завершает работу в режиме рисования круга.



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 ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РИСОВАНИЯ

Рисовальные инструменты **Рисование стрелок** и **Рисование кругов** можно настраивать по отдельности. Изменения настроек касаются только рисовальных объектов, которые были созданы после этого.

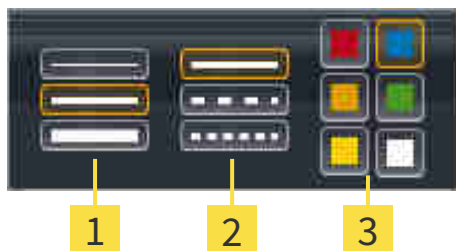
Для настройки рисовального инструмента выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 57 - SIDEXIS 4].



1. На этапе **Консультация** рядом с пиктограммой **Рисование стрелок** или **Рисование кругов** щелкнуть по соответствующей пиктограмме **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"

Скриншоты каждого вида можно создавать в любой рабочей зоне и в любом окне, если в соответствующем виде есть пиктограмма **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

Для добавления скриншотов в материалы выполнить следующие действия:

1. Для создания скриншота вида щелкнуть в **Панель инструментов вида** нужного вида по пиктограмме **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.
2. Для создания скриншота всей рабочей зоны щелкнуть 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 находится в окне **Составление отчета**.

▶ SICAT Air копирует скриншот в буфер обмена.

Продолжить с пункта *Подготовка материалов* [▶ *Страница 142 - SIDEXIS 4*].

## 29.2 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ

Общая информация о консультировании пациентов представлена в *Материалы для пациентов* [[▶ Страница 138 - SIDEXIS 4](#)].

Для подготовки материалов доступны следующие действия:

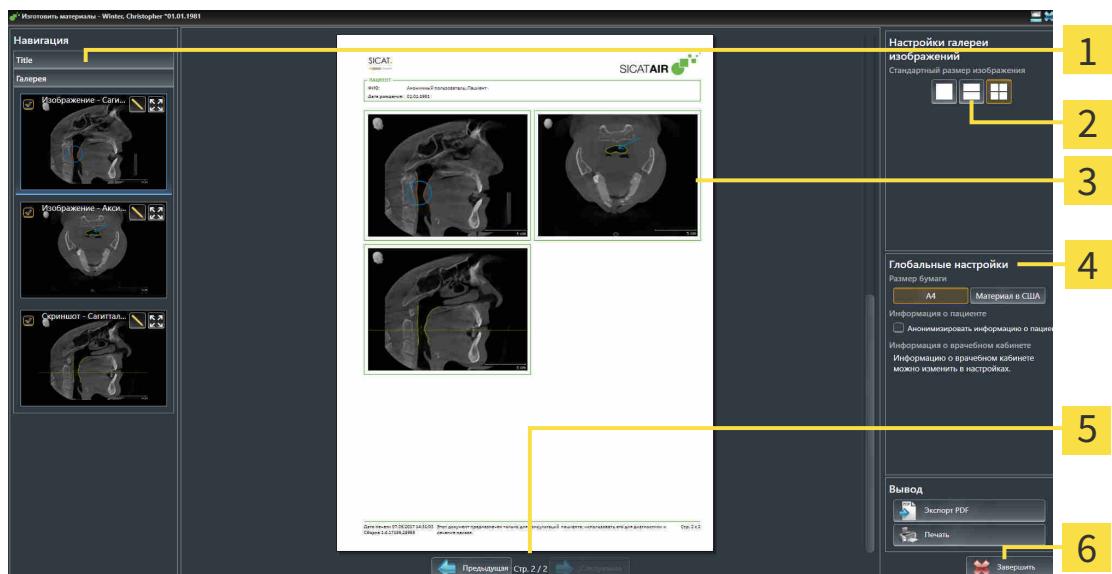
- Открыть окно **Составление отчета**
- Изменение настроек материалов
- Подготовка элементов

### ОТКРЫТЬ ОКНО "СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА"

- ☑ Создан, по меньшей мере, один объект **Изображение** или **Скриншот**.
- ☑ Альтернативно создан объект **Сравнение дыхательного пути**.
- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [[▶ Страница 57 - SIDEXIS 4](#)].



- Щелкнуть по пиктограмме **Создать отчет с информацией для пациента**.
- ▶ Откроется окно **Составление отчета**:



**1** Область **Галерея**

**2** Кнопки для расположения изображений

**3** Предварительный просмотр

**4** Область **Глобальные настройки**

**5** Навигация по страницам

**6** Кнопка **Завершить**

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК МАТЕРИАЛОВ

Окно **Составление отчета** уже открыто.

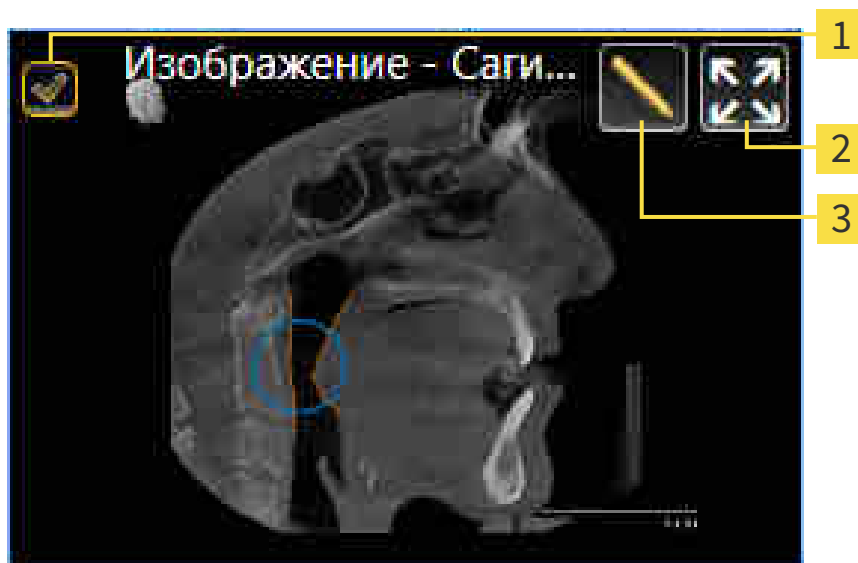
- Щелкните в области **Настройки галереи изображений** по пиктограмме для желаемого для расположения изображений.
  - ▶ SICAT Air показывает изображения в соответствии с выбранной настройкой.
- Щелкнуть в области **Глобальные настройки** по кнопке с желаемым размером бумаги.
  - ▶ SICAT Air изменяет размер бумаги в соответствии с выбранной настройкой.
- Активировать или деактивировать флажок **Анонимизировать информацию о пациенте**.
  - ▶ SICAT Air показывает на материале фактическую информацию о пациенте или анонимизированную информацию о пациенте в соответствии с выбранной настройкой.

## ПОДГОТОВКА ЭЛЕМЕНТОВ 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 139 - SIDEXIS 4] и *Проведение сравнения дыхательного пути* [▶ Страница 132 - SIDEXIS 4].

Для подготовки элементов для материалов следует выполнить следующие действия:

Окно **Составление отчета** уже открыто.



**1** Флажок для скрытия и показа

**2** Пиктограмма **Показать изображение на отдельной странице**

**3** Пиктограмма **Редактирование описания изображения**



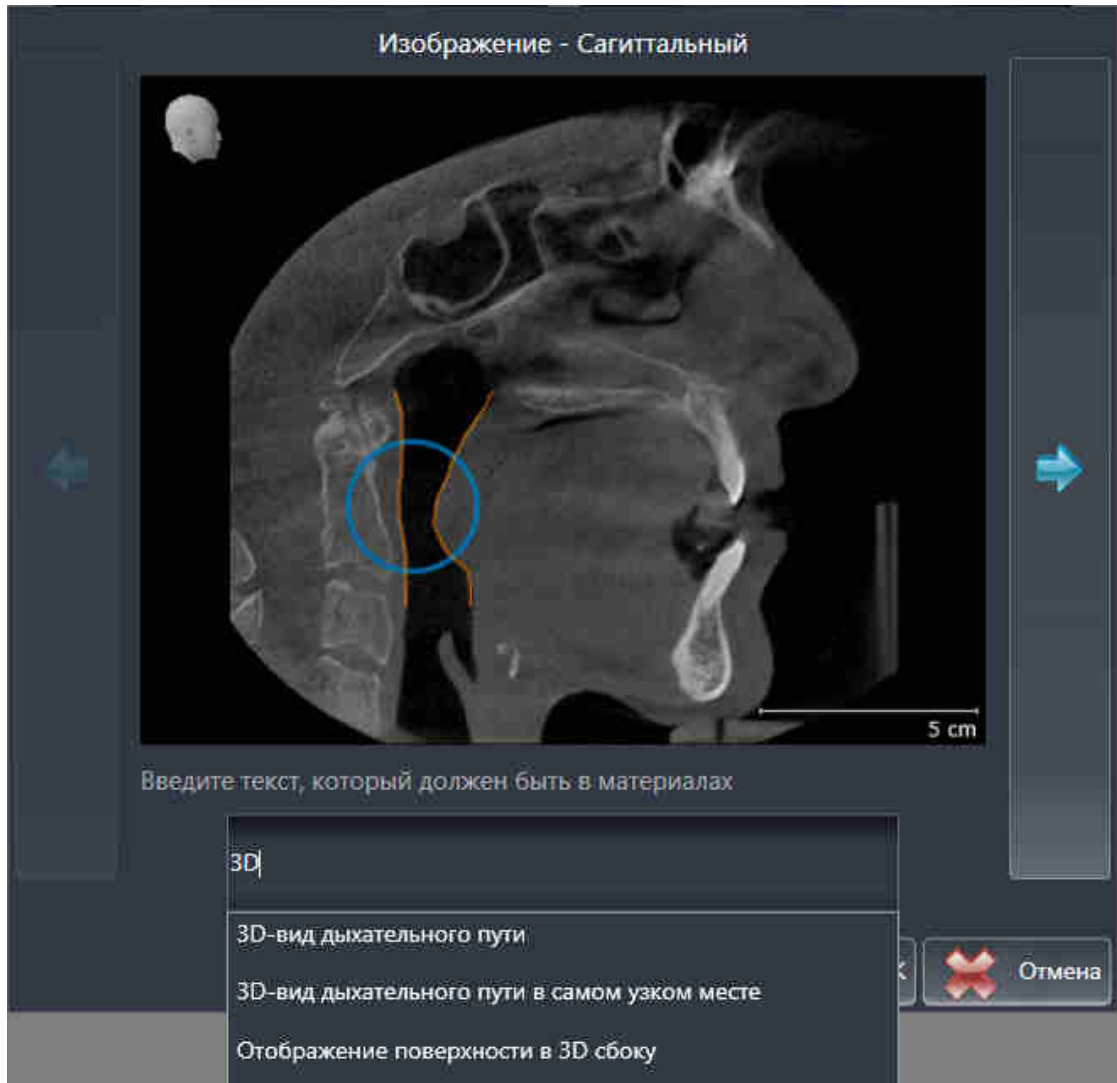
- Если нужно скрыть элемент в материалах, следует снять флажок элемента.
  - ▶ SICAT Air скрывает элемент в материалах.



2. Если нужно, чтобы SICAT Air показывал одно изображение отдельно на странице, щелкнуть по пиктограмме **Показать изображение на отдельной странице**.



3. Если нужно добавить описание к элементу, щелкнуть по пиктограмме **Редактирование описания изображения** элемента.
  - ▶ SICAT Air показывает увеличенную версию элемента и поле ввода текста:



4. Введите в это поле текст.
  - ▶ Если введенный текст является частью имеющегося текстового блока, SICAT Air показывает список текстовых блоков.
5. Щелкнуть по нужному текстовому блоку.
  - ▶ SICAT Air добавляет текстовый блок в поле ввода текста.
6. Если нужный текстовый блок отсутствует, следует ввести новый текст.
7. Щелкнуть по кнопке **ОК**.
  - ▶ SICAT Air сохраняет текст как описание скриншота.
  - ▶ Если введенный текст отсутствует в виде текстового блока, SICAT Air сохраняет описание как новый текстовый блок в вашем профиле пользователя.



8. Если последовательность элементов в материалах нужно изменить, их следует перетащить на нужное место с помощью Drag&Drop.



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 62 - SIDEXIS 4*].

Продолжить с пункта *Генерировать материалы* [▶ *Страница 146 - SIDEXIS 4*].



SICAT Air принимает логотип и информационный текст врачебного кабинета из общих настроек. Информация представлена в разделе *Использование информации о врачебном кабинете* [▶ *Страница 179 - SIDEXIS 4*].

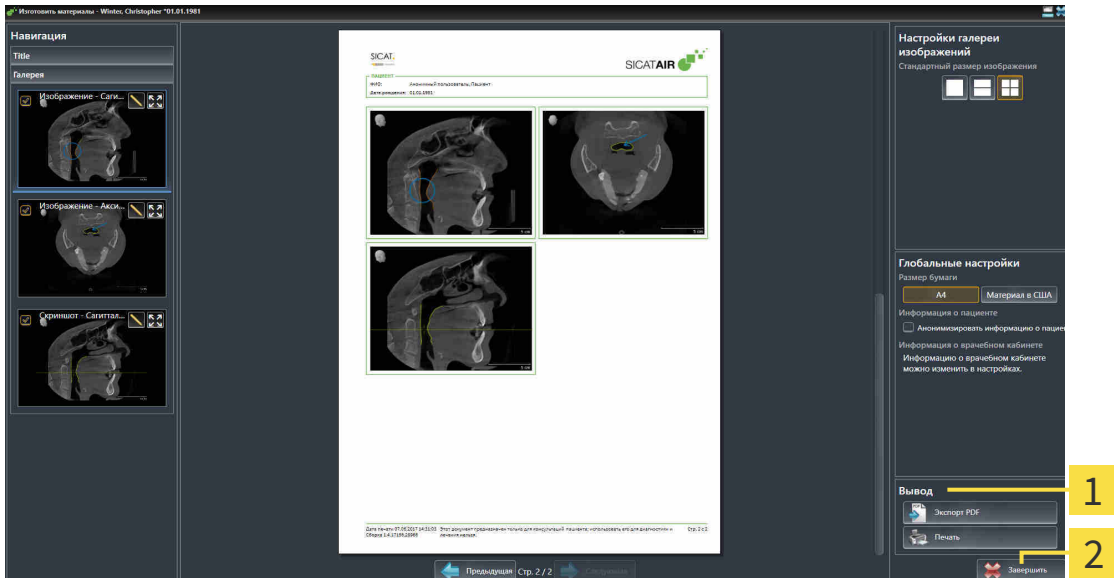
## 29.3 ГЕНЕРИРОВАТЬ МАТЕРИАЛЫ

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 9 - SIDEXIS 4*].



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.

## 30 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.

## 31 ПРОЦЕСС ЗАКАЗА


Для заказа желаемого изделия 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 150 - SIDEXIS 4].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информация представлена в *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ Страница 165 - SIDEXIS 4].
- Завершить заказ либо непосредственно на компьютере, на котором работает SICAT Suite, либо на другом компьютере с активным Интернет-соединением. Информация представлена в *Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 166 - SIDEXIS 4] или в *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 170 - SIDEXIS 4].



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

## 31.1 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 149 - SIDEXIS 4*].

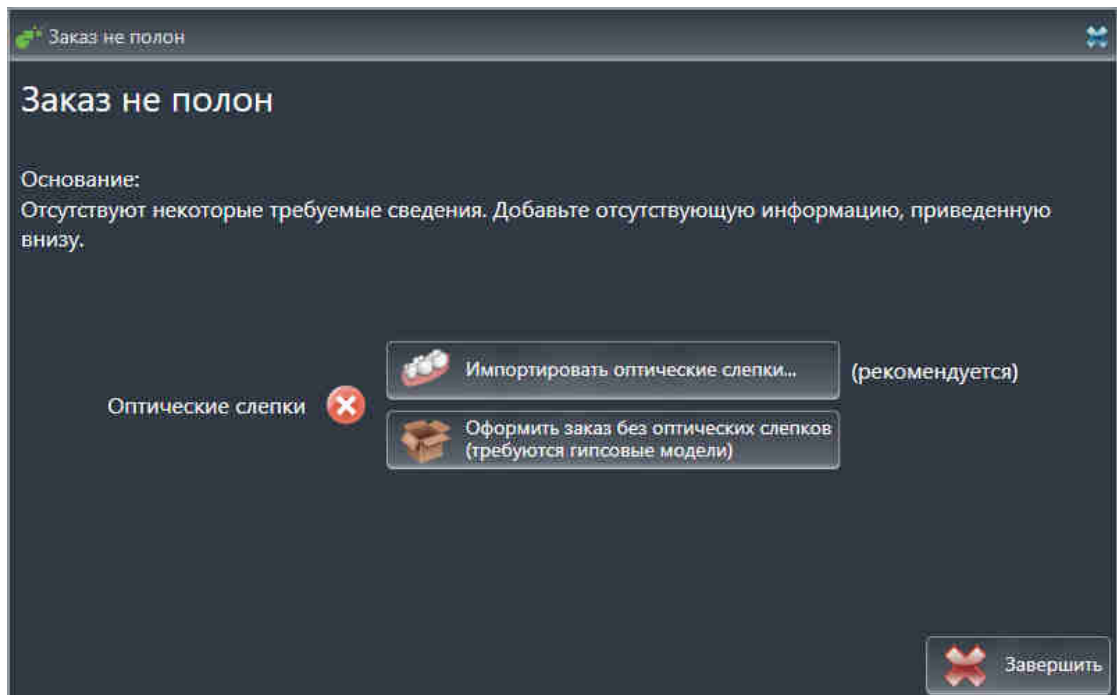
В SICAT Air первая часть процесса заказа терапевтической шины состоит из следующих этапов:

### 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 57 - SIDEXIS 4*].



1. Щелкнуть по пиктограмме **Заказать терапевтическую шину**.  
▶ Откроется окно **Заказ неполон**:



- Щелкнуть по кнопке **Импортировать и регистрировать оптические слепки** и импортировать оптические слепки, подходящие к 3D-рентгеновскому снимку. Информация по этому вопросу представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ *Страница 155 - SIDEXIS 4*].

- ▶ 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 105 - SIDEXIS 4*].



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

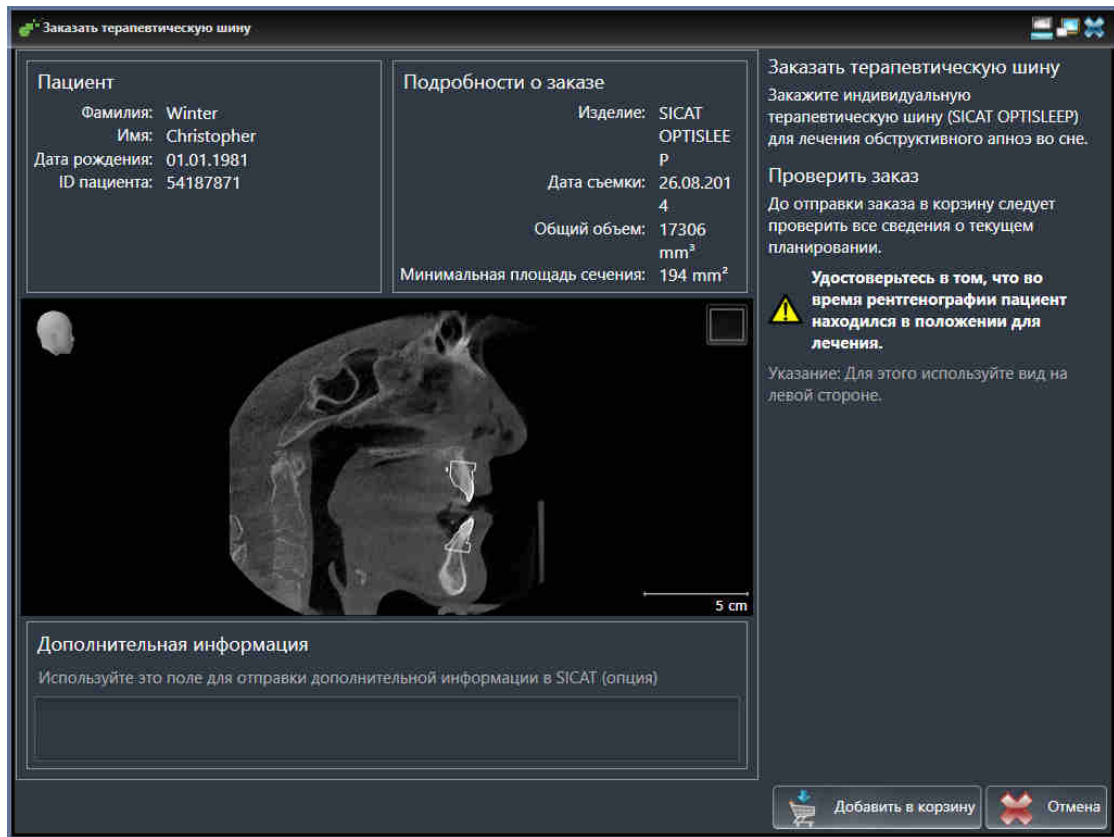
- 3D-снимок сделан в положении лечения.
- Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 57 - SIDEXIS 4*].



- 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 165 - SIDEXIS 4*].

## 31.2 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



Можно импортировать и регистрировать оптические слепки только в рентгеновские данные, они составляются с 3D-рентгенографов Sirona.

SICAT Air может отображать подходящие друг к другу рентгеновские данные и оптические слепки того же пациента одновременно. Комбинированное изображение представляет дополнительную информацию для анализа и диагностики. Исходя из этого, изменение лечения основывается на оптических слепках.

Для использования данных с оптическими слепками SICAT Air требуются следующие действия:

- Импорт файла с оптическими слепками, состоящего из снимка нижней челюсти и снимка верхней челюсти и содержащего данные с оптическими слепками от визуальной системы печати, например, CEREC с лицензией Open GALILEOS
- Регистрация оптических слепков в рентгеновских данных

SICAT Air поддерживает следующие форматы файлов для оптических слепков:

- SIXD-файлы, которые содержат оптический слепок челюсти и оптический слепок челюстной кости
- SSI-файлы, которые содержат оптический слепок челюсти и оптический слепок челюстной кости
- Файлы STL, содержащие оптический слепок верхней челюсти или оптический слепок нижней челюсти (требуется лицензия на импорт файлов STL **SICAT Suite**)

Для оптических слепков доступны следующие инструменты:

- *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 155 - SIDEXIS 4]
- *Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT* [▶ Страница 162 - SIDEXIS 4]
- Активировать, скрыть и показать оптические слепки - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 60 - SIDEXIS 4].
- Навести фокус на оптические слепки и удалить оптические слепки - информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 62 - SIDEXIS 4].

Для импорта оптических слепков в формате STL требуются дополнительные шаги. Информация представлена в *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* [▶ Страница 161 - SIDEXIS 4].

## 31.3 ИМПОРТИРОВАТЬ И РЕГИСТРИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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



**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.



Чтобы вы имели возможность проверить соответствие 3D-рентгеновских данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.



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

Общая информация об оптических слепках представлена в разделе *Оптические слепки* [▶ *Страница 154 - SIDEXIS 4*].

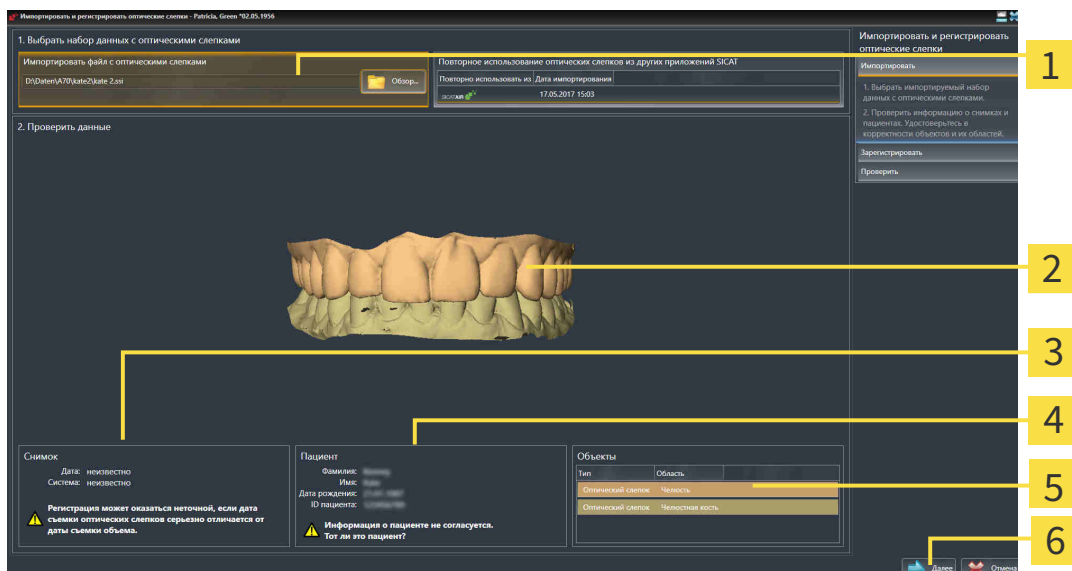
Для импорта и регистрации оптических слепков выполнить следующие действия:

- Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен.



- Щелкнуть по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
  - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается с этапом **Импортировать**.
- Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
  - ▶ Откроется окно **Открыть файл с оптическими слепками**.
- Изменить в окне **Открыть файл с оптическими слепками** на нужный файл с оптическими слепками, выбрать файл и щелкнуть по **Открыть**.
  - ▶ Окно **Открыть файл с оптическими слепками** закрывается.

► SICAT Air открывает выбранный файл с оптическими слепками:



**1** Область **Импортировать файл с оптическими слепками**

**4** Информация о пациенте

**2** **3D**Вид оптических слепков

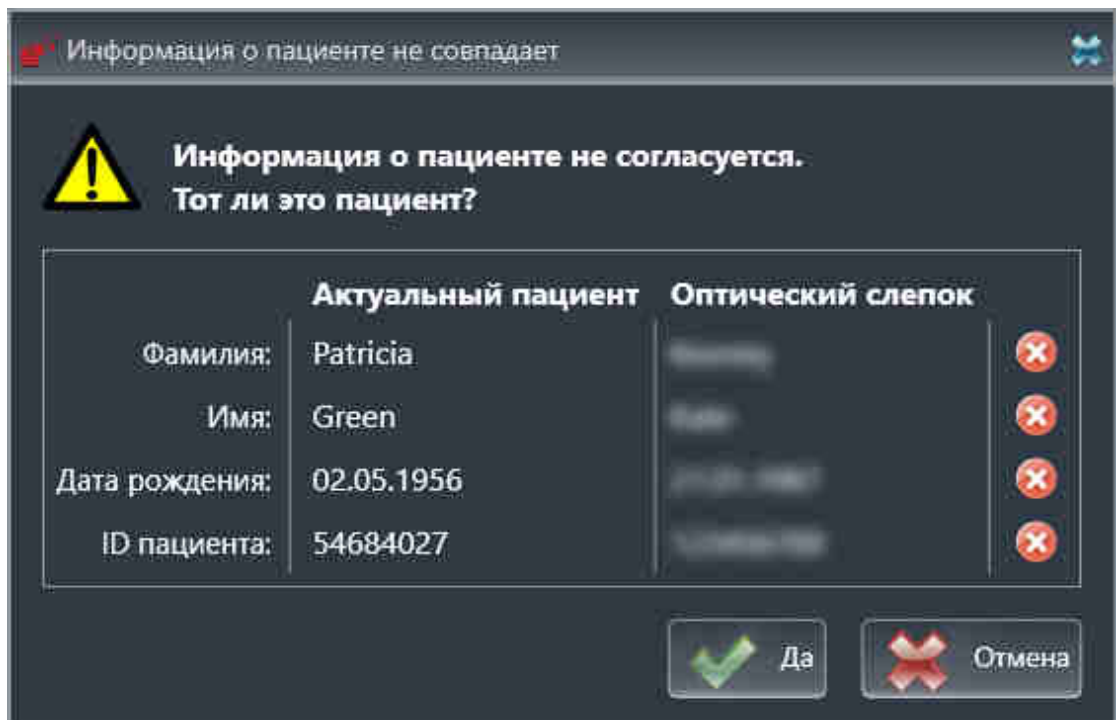
**5** Список объектов

**3** Информация снимка

**6** Кнопка **Далее**

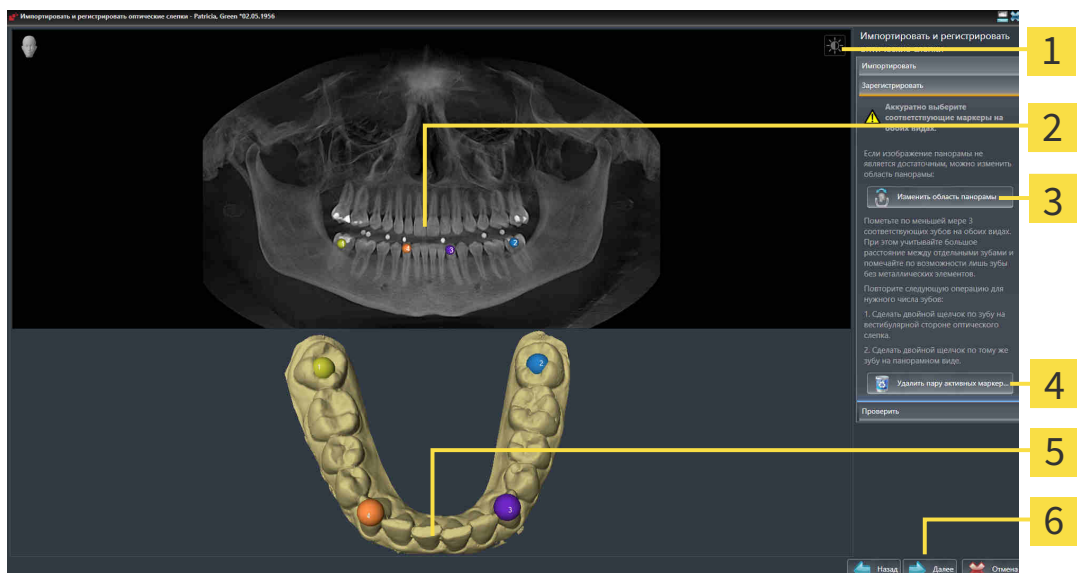
4. Проверить информацию о снимках и информацию пациента.
5. Удостовериться, что объекты и их области корректные. Фоновый цвет в списке объектов соответствует цвету объектов в **3D**-виде.
6. Щелкнуть по **Далее**.

- ▶ Если данные пациента в рентгеновском снимке 3D и оптическом слепке не совпадают, SICAT Air открывает окно **Информация о пациенте не совпадает**:



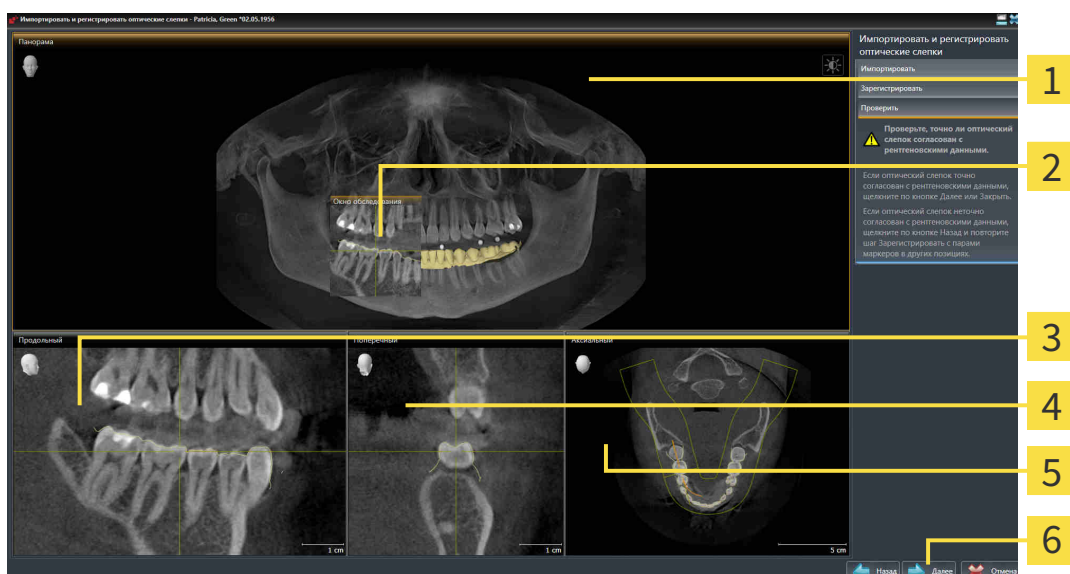
7. Сравните информацию о пациенте. Если вы уверены, что оптический слепок соответствует актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.

- ▶ Открывается этап **Зарегистрировать** для первого оптического слепка:



- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Адаптировать яркость и контрастность</b> | <b>4</b> Кнопка <b>Удалить пару активных маркеров</b>               |
| <b>2</b> <b>ПанорамаВид</b>                                      | <b>5</b> <b>3DВид</b> , который показывает первый оптический слепок |
| <b>3</b> Кнопка <b>Изменить область панорамы</b>                 | <b>6</b> Кнопка <b>Далее</b>  |

8. Для первого оптического слепка выполнить двойной щелчок по одному и тому же зубу как в **Панорама**-виде, так и с вестибулярной стороны оптического слепка в **3D**-виде. При этом учитывать большое расстояние между отдельными зубами и пометить только зубы без металлических элементов. Повторить этот этап до момента обозначения по меньшей мере трех совпадающих зубов в обоих видах.
  - ▶ Отметки с различными цветами и номерами в обоих видах показывают сопряженные зубы первого оптического слепка.
9. Щелкнуть по **Далее**.
  - ▶ SICAT Air рассчитывает регистрацию первого оптического слепка с рентгеновскими данными.
  - ▶ Открывается этап **Проверить** для первого оптического слепка:



**1** ПанорамаВид

**4** ПоперечныйВид

**2** Окно обследования

**5** АксиальныйВид

**3** ПродольныйВид

**6** Кнопка **Далее**

10. Проверить в послыльный 2D-видах, точно ли оптический слепок согласован с рентгеновскими данными. Прокрутить слои и проверить показываемые контуры.
11. Если исполнено неточно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Назад** и повторить этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях.
12. Если первый оптический слепок направлен точно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Далее**.
  - ▶ Открывается этап **Зарегистрировать** для второго оптического слепка.
13. Для второго оптического слепка сделать двойной щелчок по одному и тому же зубу как в **Панорама**-виде, так и с вестибулярной стороны оптического слепка в **3D**-виде. При этом учитывать большое расстояние между отдельными зубами и по возможности пометить только зубы без металлических элементов. Повторить этот этап до момента обозначения по меньшей мере трех совпадающих зубов в обоих видах. Для улучшения точности регистрации следует отметить до пяти зубов.

- ▶ Отметки с различными цветами и номерами в обоих видах показывают сопряженные зубы второго оптического слепка.
14. Щелкнуть по **Далее**.
- ▶ SICAT Air рассчитывает регистрацию второго оптического слепка с рентгеновскими данными.
  - ▶ Открывается этап **Проверить** для второго оптического слепка.
15. Проверить в послойный 2D-видах, точно ли оптический слепок согласован с рентгеновскими данными. Прокрутить слои и проверить показываемые контуры.
16. Если исполнено неточно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Назад** и повторить этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях. Для улучшения точности регистрации следует отметить до пяти зубов.
17. Если второй оптический слепок направлен точно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Завершить**.
- ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** закрывается.
  - ▶ SICAT Air добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.
  - ▶ SICAT Air показывает зарегистрированные оптические слепки.

Дополнительно к описанному процессу доступны следующие действия в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**:



- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 80 - SIDEXIS 4].
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информация представлена в *Изменить область панорамы* [▶ Страница 105 - SIDEXIS 4].
- Если нужно удалить определенную пару маркеров на этапе **Зарегистрировать**, можно выбрать один маркер пары и щелкнуть по кнопке **Удалить пару активных маркеров**.
- Если вам требуется прервать импорт и регистрацию оптических слепков, можно щелкнуть по **Отмена**.



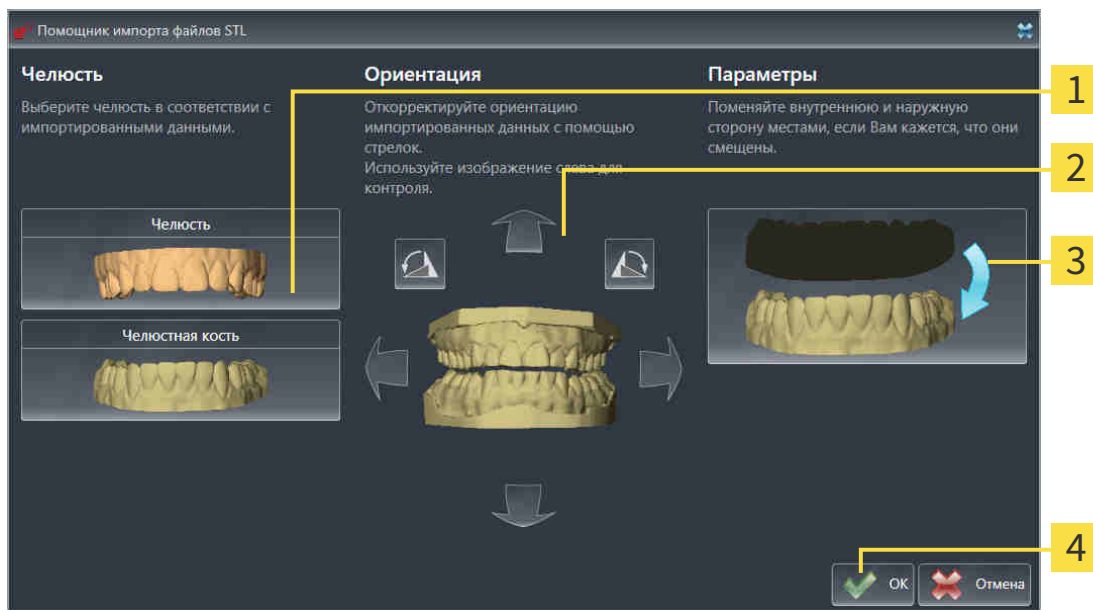
## 31.4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

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. Информация представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 155 - SIDEXIS 4].

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



**1** Выбор челюсти

**2** Изменение ориентации

**3** Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

**4** Кнопка **ОК**

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



3. При необходимости для приблизительного предварительного позиционирования измените ориентацию оптических слепков, кликнув 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 другой челюстью.

▶ SICAT Air показывает импортированные оптические слепки в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

7. Продолжайте регистрацию оптических слепков. Информация представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 155 - SIDEXIS 4].

## 31.5 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ДРУГИХ ПРИЛОЖЕНИЙ SICAT



**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.



**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.



Чтобы вы имели возможность проверить соответствие 3D-рентгеновских данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.

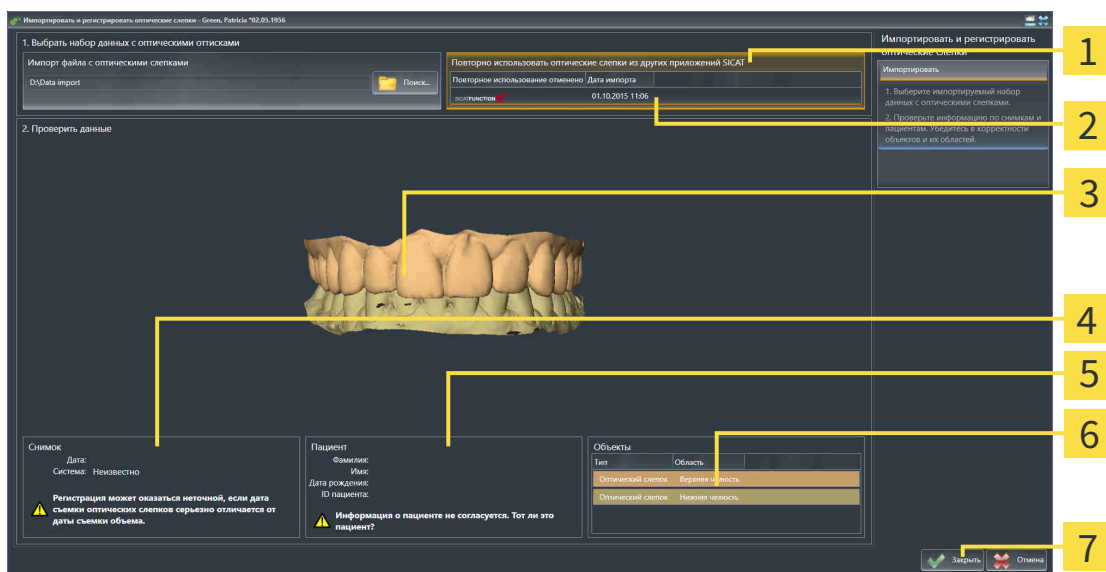
Общая информация об оптических слепках представлена в разделе *Оптические слепки* [► *Страница 154 - SIDEXIS 4*].

Для повторного использования оптических слепков из других приложений SICAT выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен.
- ☑ Вы импортировали в исследование, открытое в другом приложении SICAT, оптические слепки, которые пока не используются в SICAT Air.



1. Щелкнуть по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
  - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается с этапом **Импортировать**.
2. Щелкнуть в области **Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT** по строке с нужными оптическими слепками.
3. SICAT Air показывает выбранные оптические слепки:



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>1</b> Область <b>Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT</b> | <b>4</b> Информация снимка       |
| <b>2</b> Список оптических слепков из других приложений SICAT                                 | <b>5</b> Список объектов         |
| <b>3</b> 3D вид оптических слепков  | <b>6</b> Кнопка <b>Завершить</b> |

4. Проверить информацию о снимках и информацию пациента. Удостовериться, что объекты и их области корректные. Фоновый цвет в списке объектов соответствует цвету объектов в 3D-виде.
5. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.
  - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** закрывается.
  - ▶ SICAT Air добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.
  - ▶ SICAT Air показывает выбранные оптические слепки.

Если вам требуется прервать импорт оптических слепков из другого приложения SICAT, можно щелкнуть по **Отмена**.

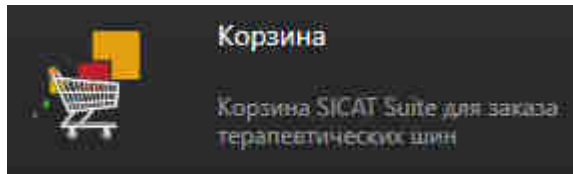
## 31.6 ОТКРЫТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ

- ☑ Корзина содержит не менее одного изделия.
- ☑ На этапе **Вывод** было активировано отображение товарной корзины. Информация по этому вопросу представлена в инструкции по эксплуатации SIDEXIS 4.



- Если товарная корзина открыта, но еще не готова, щелкнуть в **Панель навигации** по кнопке **Корзина для покупок**.
- ▶ Откроется окно **Корзина для покупок**.

Кроме того, на этапе **Вывод** можно щелкнуть по кнопке **Корзина для покупок**:

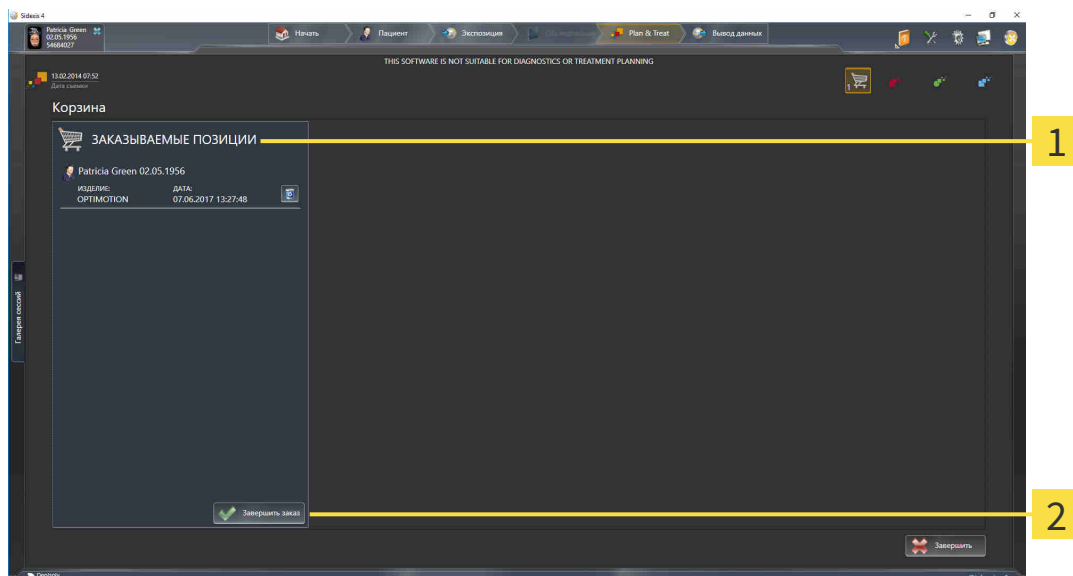


Продолжить следующим действием:

- Проверить товарную корзину и завершить заказ [▶ Страница 165 - SIDEXIS 4]

## 31.7 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

- Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информация представлена в *Открыть товарную корзину* [▶ *Страница 164 - SIDEXIS 4*].



**1** Список **ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПОЗИЦИИ**

**2** Кнопка **Завершить заказ**

1. Проверить в окне **Корзина для покупок**, содержатся ли необходимые изделия.
  2. Щелкнуть по кнопке **Завершить заказ**.
- ▶ SICAT Suite устанавливает статус заказов на **Идет подготовка** и создает соединение с сервером SICAT с помощью SICAT WebConnector.
  - ▶ 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 166 - SIDEXIS 4*]
- *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 170 - SIDEXIS 4*]

## 31.8 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ



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

- ☑ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
- ☑ 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 инструкциям в *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ *Страница 167 - SIDEXIS 4*].
  - ▶ 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 меняется статус заказа **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.

## 31.9 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.

## 31.10 SICAT WEBCONNECTOR



Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Информация представлена в *Системные требования* [▶ Страница 9 - SIDEXIS 4].



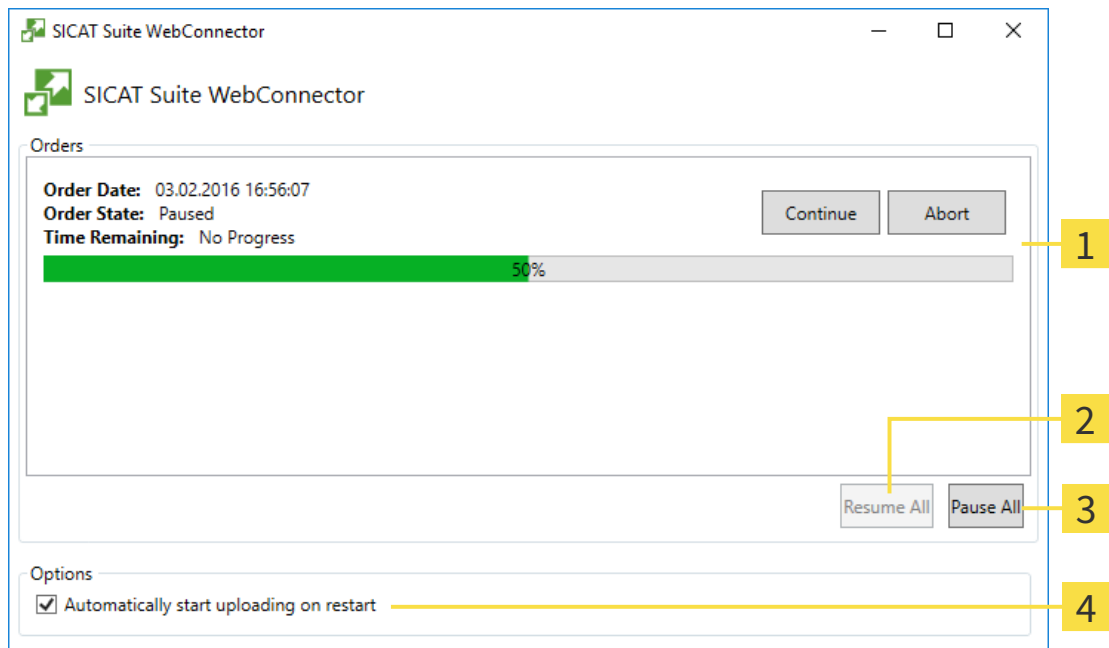
В определенных версиях Windows для оформления заказа нужно выбрать браузер по умолчанию.

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.

## 31.11 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, не может установить соединение с сервером SICAT, открывается окно SICAT Suite **Ошибка при установлении соединения 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**

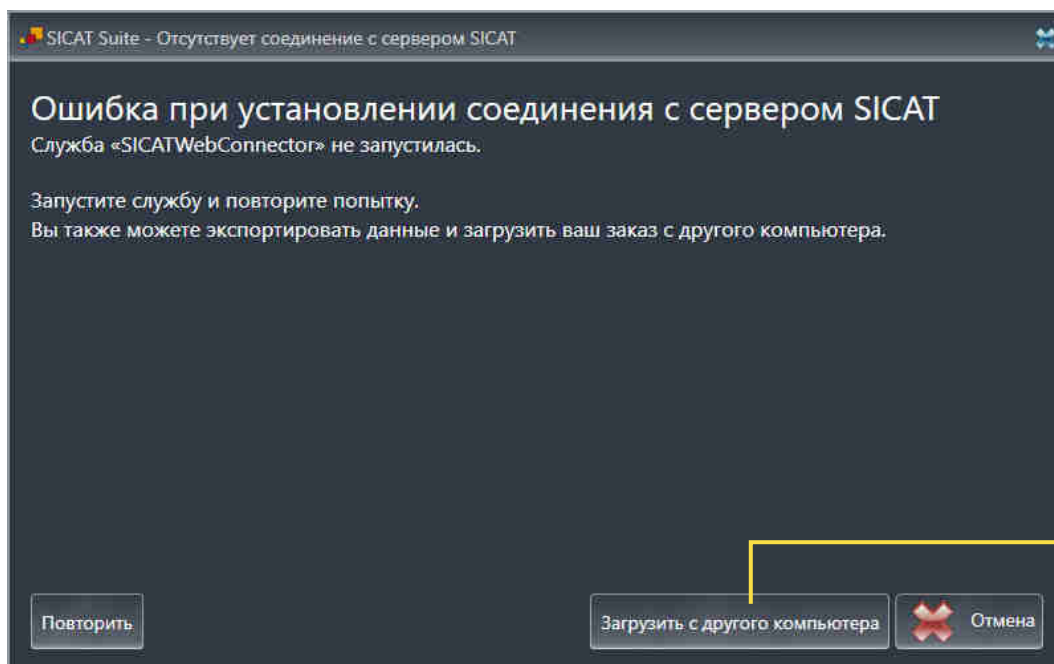
В данной главе представлены скриншоты в случае, если отсутствует Интернет-соединение.

В главе причина представлены шаги для устранения проблемы.

Вместо устранения ошибки можно загрузить заказ через веб-браузер на другом компьютере с активным Интернет-соединением. 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.

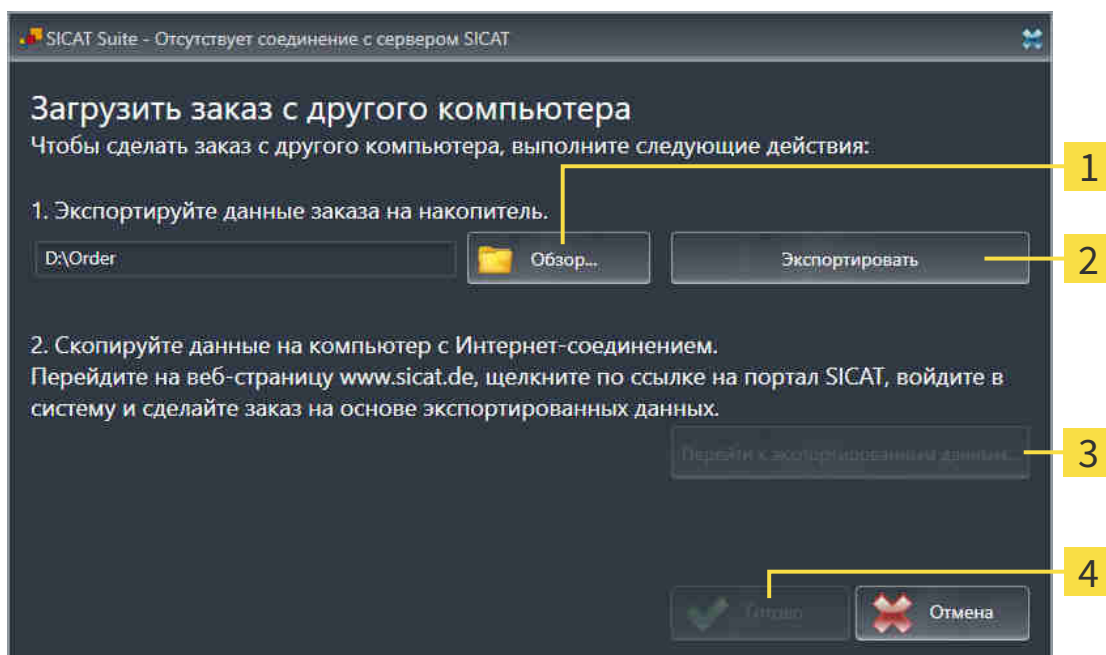
Для завершения заказа без активного Интернет-соединения выполнить следующие действия:

- На компьютере, на котором работает SICAT Suite, нет активного Интернет-соединения.
- В окне представлено следующее уведомление: **Ошибка при установлении соединения с сервером SICAT**



- 1** Кнопка **Загрузить с другого компьютера**

1. Щелкнуть по кнопке **Загрузить с другого компьютера**.  
▶ Откроется окно **Загрузить заказ с другого компьютера**:



**1** Кнопка **Обзор**

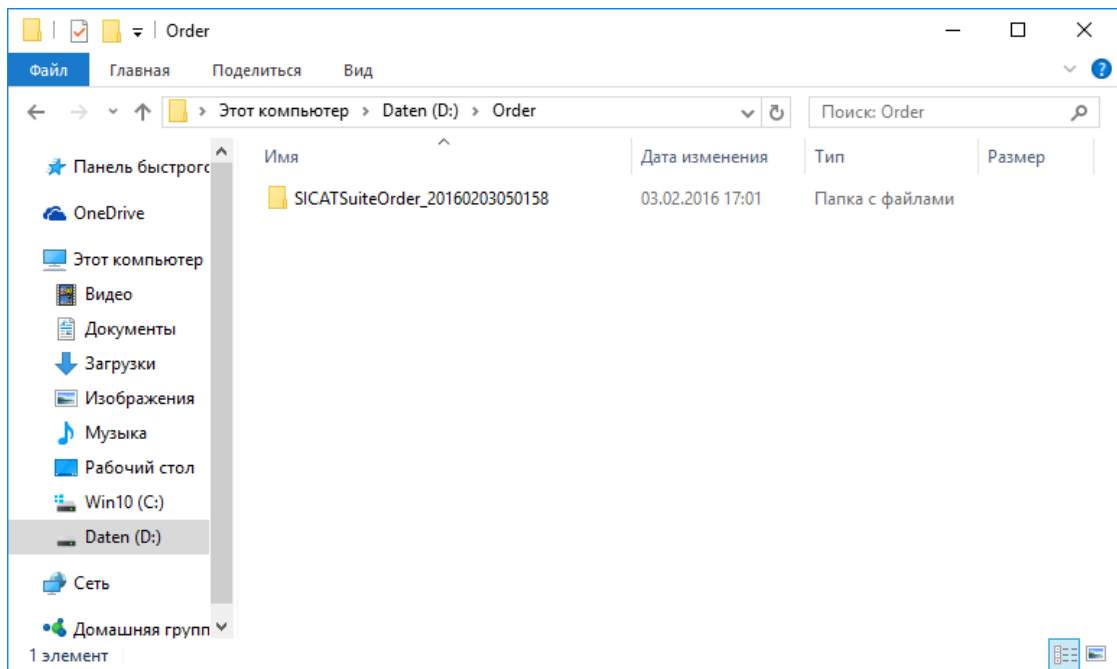
**3** Кнопка **Перейти к экспортированным данным**

**2** Кнопка **Экспорт**

**4** Кнопка **Готово**

2. Щелкнуть по кнопке **Обзор**.  
▶ Открывается окно Windows Explorer.
3. Выбрать имеющийся каталог или создать новый каталог и щелкнуть по **ОК**. Учтите, что путь к каталогу не должен быть длиннее 160 символов.
4. Щелкнуть 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. Щелкнуть 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. Щелкнуть 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 <http://www.sicat.de>.
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 инструкциям в *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ *Страница 167 - SIDEXIS 4*].
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.

## 32 НАСТРОЙКИ



Соединенные с SIDEXIS версии SICAT Suite получают многие настройки от SIDEXIS. Значения этих настроек можно просматривать в SICAT Air, но менять их можно только в настройках SIDEXIS.

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

- **Общие положения** - Информация представлена в *Использование общих настроек* [▶ *Страница 175 - SIDEXIS 4*].
- **Лицензии** - Информация представлена в *Лицензии* [▶ *Страница 45 - SIDEXIS 4*].
- **Практика** - просмотреть или изменить логотип и информационный текст вашего врачебного кабинета, например, для использования на распечатанных документах. Информация представлена в *Использование информации о врачебном кабинете* [▶ *Страница 179 - SIDEXIS 4*].
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информация представлена в *Изменить настройки визуализации* [▶ *Страница 180 - SIDEXIS 4*].
- **SICAT Air** - изменить настройки SICAT Air, относящиеся к конкретному приложению. Информация представлена в *Изменение настроек SICAT Air* [▶ *Страница 182 - SIDEXIS 4*].

Если вы изменяете настройки, SICAT Air незамедлительно принимает ваши изменения и сохраняет настройки в вашем профиле пользователя.



Настройки SICAT Suite действуют 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.

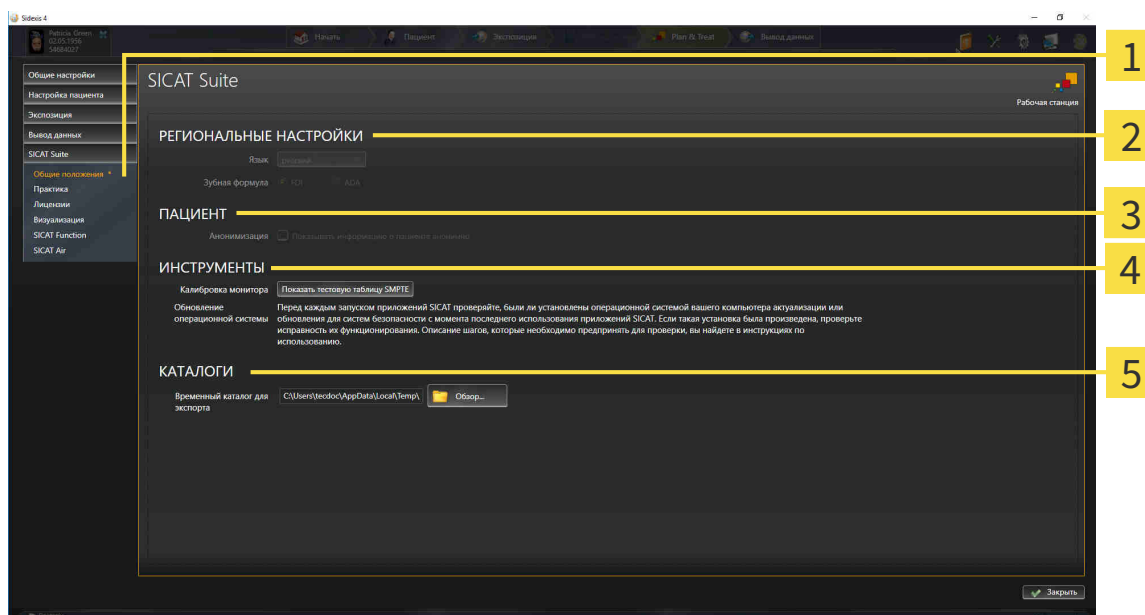
## 32.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩИХ НАСТРОЕК



Соединенные с SIDEXIS версии SICAT Suite получают многие настройки от SIDEXIS. Значения этих настроек можно просматривать в SICAT Air, но менять их можно только в настройках SIDEXIS.

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**

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

- В области **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ** можно в списке **Язык** просмотреть язык интерфейса пользователя.
- В области **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ** в разделе **Зубная формула** можно просмотреть выбранную зубную формулу.
- В области **ПАЦИЕНТ** можно просмотреть состояние флажка **Показывать информацию о пациенте анонимно**. Если флажок установлен, SICAT Air получает анонимные данные пациента из SIDEXIS.

Можно изменить следующие настройки:

- В области **КАТАЛОГИ** можно в поле **Временный каталог для экспорта** указать папку, в которой SICAT Suite сохраняет данные заказа. К этой папке вам следует иметь полный доступ.

Наряду с просмотром или изменением общих настроек можно открыть тест-таблицу SMPTE для калибровки вашего монитора:

- Щелкнуть в **ИНСТРУМЕНТЫ, Калибровка монитора** по кнопке **Показать тестовую таблицу SMPTE** для калибровки вашего монитора. Информация представлена в *калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE* [▶ *Страница 177 - SIDEXIS 4*].



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



Поддерживаемые зубные формулы - это FDI и ADA.



## 32.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

**ОСТОРОЖНО**

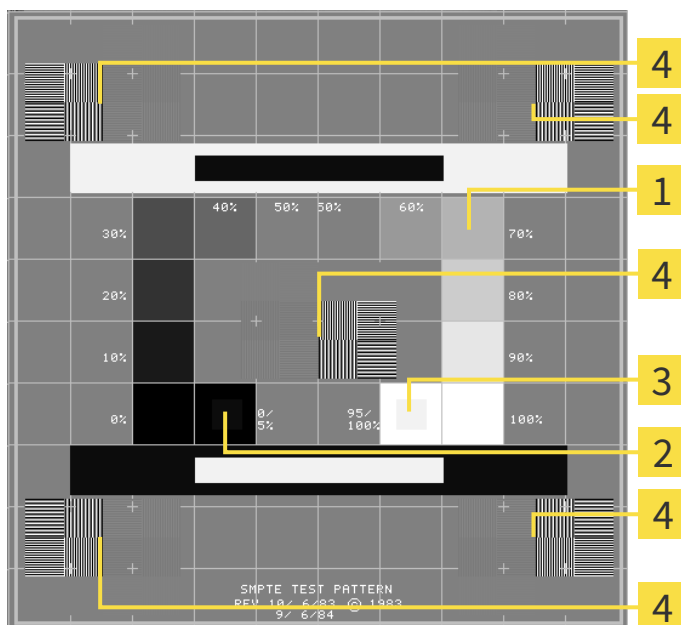
**Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

Способность вашего монитора показывать данные в приложениях SICAT зависит от четырех главных свойств:

- Яркость
- Контрастность
- Разрешение (линейность)
- Искажение (наложение спектров)

Тест-таблица SMPTE является эталонным изображением, которое при этом помогает вам проверить характеристики вашего монитора:



**1** Квадраты с оттенком серого

**2** 0%-квадрат

**3** 100%-квадрат

**4** Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

## ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

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

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

Для 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.

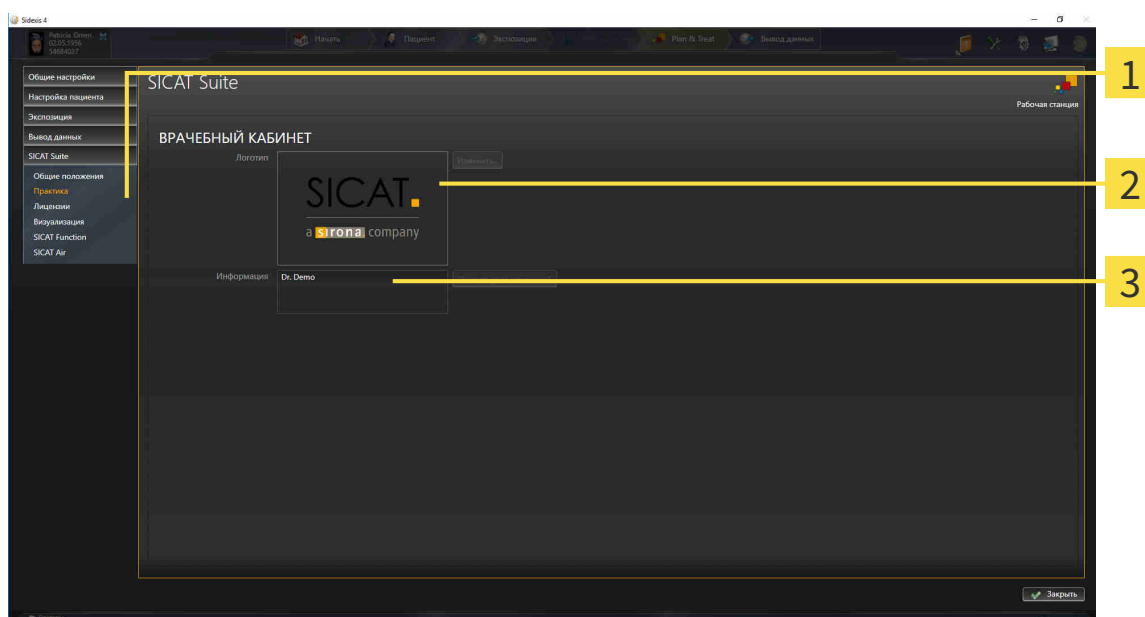
## 32.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

Подключенные к SIDEXIS версии SICAT Suite получают логотип врачебного кабинета и информационный текст от SIDEXIS. Поэтому можно просмотреть значения этих настроек в настройках SICAT Suite. Внести необходимые изменения в эти настройки SIDEXIS.

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.

## 32.4 ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ



**Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.**

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



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

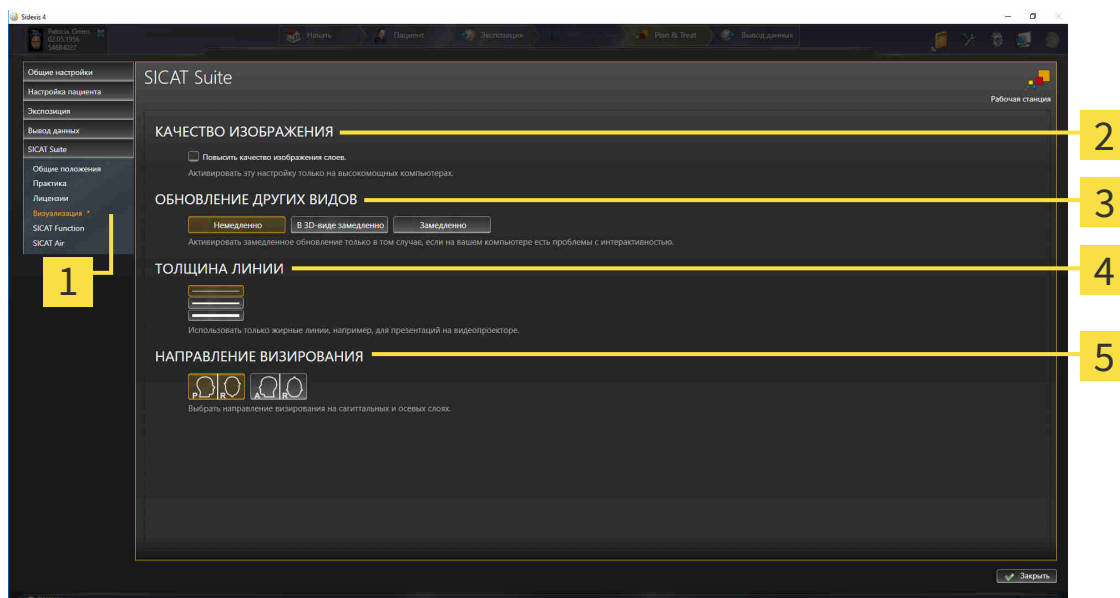
1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение.
2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.

Настройки визуализации определяют визуализацию объемного участка, объектов диагностики и объектов планирования во всех приложениях SICAT.

Для открытия окна **Визуализация** необходимо выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть 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:

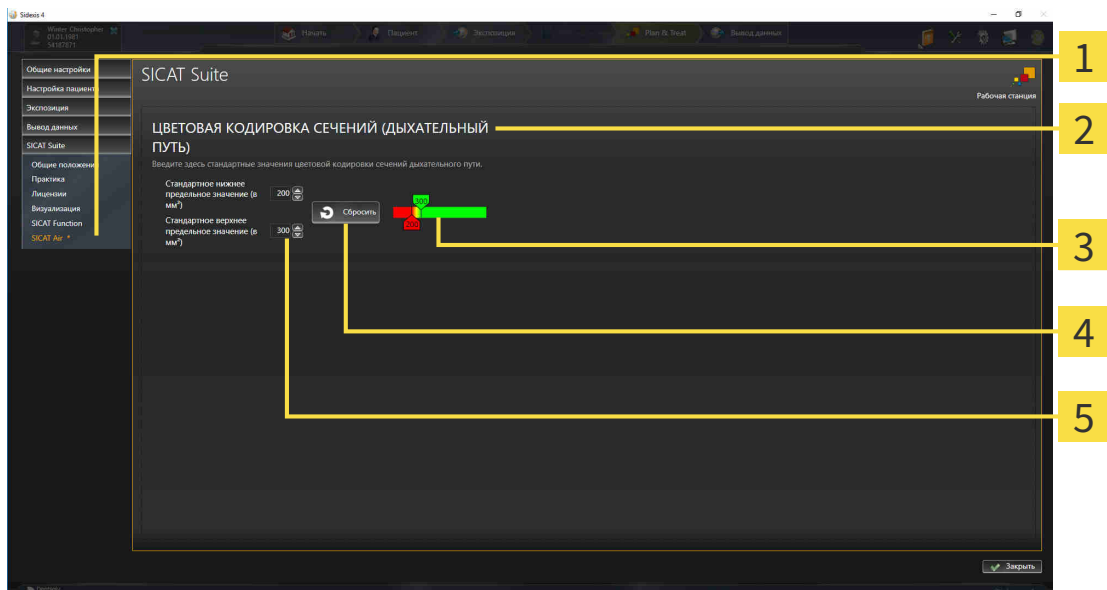
- **Повысить качество изображения слоев** - Улучшает качество изображения слоев за счет усреднения соседних слоев программным обеспечением. Активировать эту настройку только на высокопроизводительных компьютерах.
- **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ** - Замедленное обновление улучшает интерактивность текущего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

## 32.5 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 мм<sup>2</sup>)** и поле **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)**

**3** Цветовая кодировка с ползунками

Настройки:

- **Стандартное нижнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** - задает нижнее предельное значение площади поперечного сечения в мм<sup>2</sup>, после которого **Цветовая кодировка** завершает работу в полном красном цвете.
- **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** - задает верхнее предельное значение площади поперечного сечения в мм<sup>2</sup>, после которого **Цветовая кодировка** завершает работу в полном зеленом цвете.

Если вы меняете значения в полях **Стандартное нижнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** и **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)**, 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 мм<sup>2</sup>)** и **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** 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**.

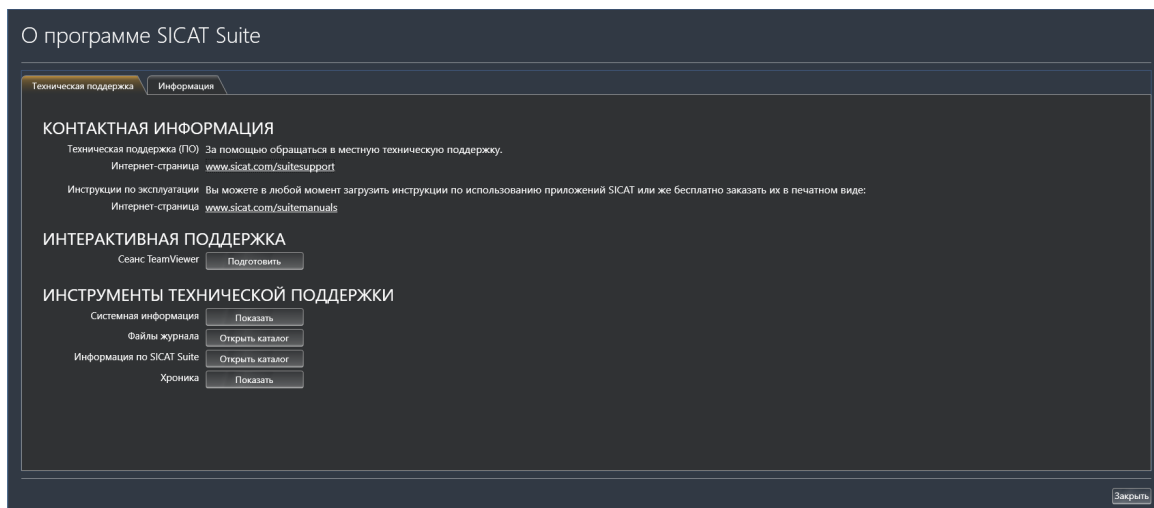
## 33 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

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 185 - SIDEXIS 4]





## 33.1 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**.

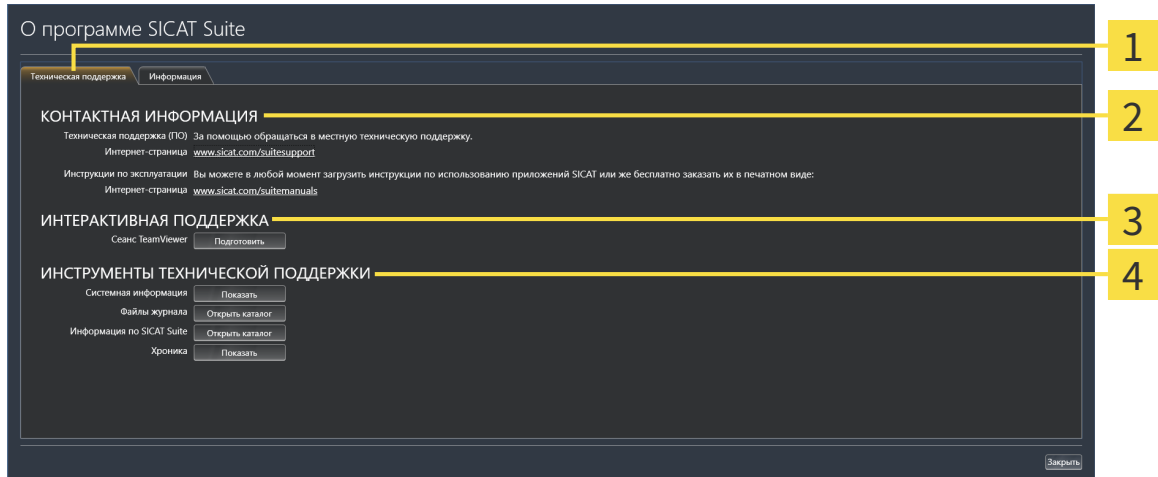
▶ Откроется окно **Информация по SICAT Suite**.

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

- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка* [▶ *Страница 184 - SIDEXIS 4*].
- **Инфо** - Информация представлена в *Инфо* [▶ *Страница 187 - SIDEXIS 4*].

## 33.2 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

В окне **Техническая поддержка** представлена вся необходимая информация и инструменты, с помощью которых техническая служба SICAT может оказать поддержку:



**1** Вкладка **Техническая поддержка**

**3** Область **ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА**

**2** Область **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**4** Область **ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

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

Доступны следующие инструменты в разделе **ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА**:

- После одного нажатия в области **Сеанс TeamViewer** на кнопку **Подготовить** SICAT Air открывает сессию TeamViewer.

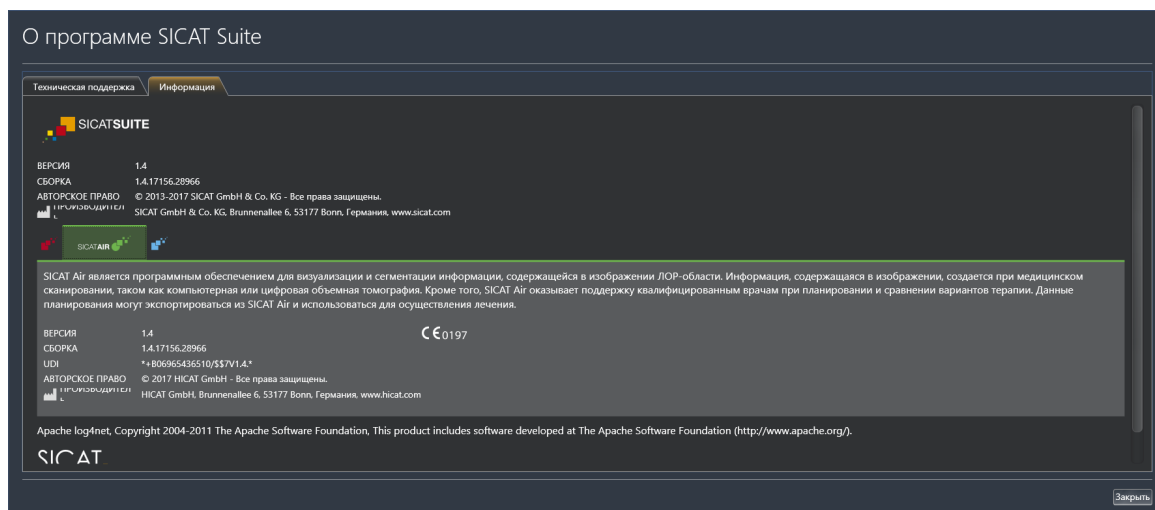
TeamViewer является программным обеспечением, которое позволяет выполнять команды с помощью мыши и клавиатуры, и передавать содержание экрана компьютера через активное Интернет-соединение. TeamViewer создает связь только при ясно выраженном разрешении. Для этого следует передать в службу технической поддержки SICAT идентификационный номер TeamViewer и пароль. Это позволит службе технической поддержки SICAT оказать помощь прямо на месте.

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.

## 33.3 ИНФО

В окне **Инфо** в нескольких вкладках представлена информация о SICAT Suite и всех установленных приложениях SICAT:



## 34 ОТКРЫТИЕ ДАННЫХ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАПИСИ

Вы можете открыть данные с защитой от записи.

Данные, которые вы можете просматривать в SICAT Air в качестве модуля SIDEXIS 4 без изменений и сохранения, зависят от состояния лицензии:

ТИП ЛИЦЕНЗИИ SICAT AIR	ПРОСМОТР БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВОЗМОЖЕН?
Отсутствует	Нет
Просмотр	Да
Полная версия	Нет

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. В том числе, это приводит к тому, что другие рабочие станции могут отнять у вас права записи для открытых наборов данных. В этом случае SIDEXIS 4 сразу закрывает набор данных, и вы не сможете сохранить изменения исследований SICAT Air.

Для открытия данных без изменения и сохранения выполнить следующие действия:

- Запустить SICAT Suite вместе с 3D-рентгеновским снимком из Sirona SIDEXIS 4. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [▶ *Страница 40 - SIDEXIS 4*].
- ▶ SICAT Suite открывает рентгеновский снимок 3D и проекты планирования из текущего исследования SIDEXIS 4.
- ▶ Если нет противоречий, то SICAT Air принимает направление объема и панорамную кривую от SIDEXIS 4. Информация представлена в *Направление объема и область панорамы* [▶ *Страница 97 - SIDEXIS 4*].



Следующие условия должны быть выполнены, чтобы можно было настроить направление объема и панорамную кривую:

- Вы активировали лицензию, на основании которой вы можете открывать рентгеновские снимки 3D или исследования SICAT Air. Информация представлена в *Лицензии* [▶ *Страница 45 - SIDEXIS 4*].
- Для рентгеновского снимка 3D ни в одном соответствующем защищенном от записей исследовании SICAT Function или каком-либо другом приложении SICAT не имеется объектов, которые были бы затронуты изменением направления объема или панорамной кривой.

Если условия не подтверждаются, то SICAT Air деактивирует в окне **Изменить направление объема и область панорамы** кнопки и элементы управления, которые Вы могли бы использовать для изменений направления объема или панорамной кривой.

## 35 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.

## 36 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 <b>Техническая поддержка</b> , 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

## 37 ОТМЕНА УСТАНОВКИ SICAT SUITE



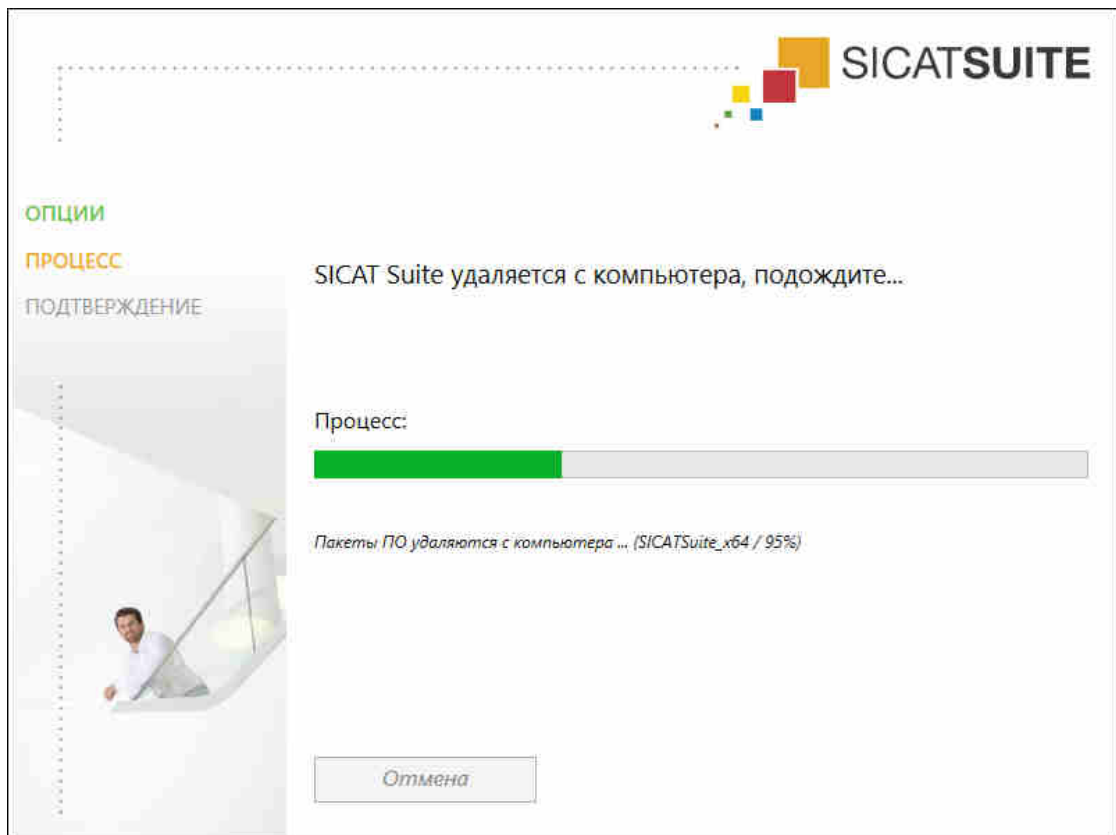
Программа отмены установки SICAT Suite сохраняет активные лицензии на вашем компьютере. Поэтому программа установки SICAT Suite перед удалением предупреждает, что лицензии не будут автоматически удалены. Если SICAT Suite больше не будет использоваться на этом компьютере, деактивировать лицензии перед отменой установки. Информация об этом представлена в разделе *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ Страница 52 - SIDEXIS 4].



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 168 - SIDEXIS 4].

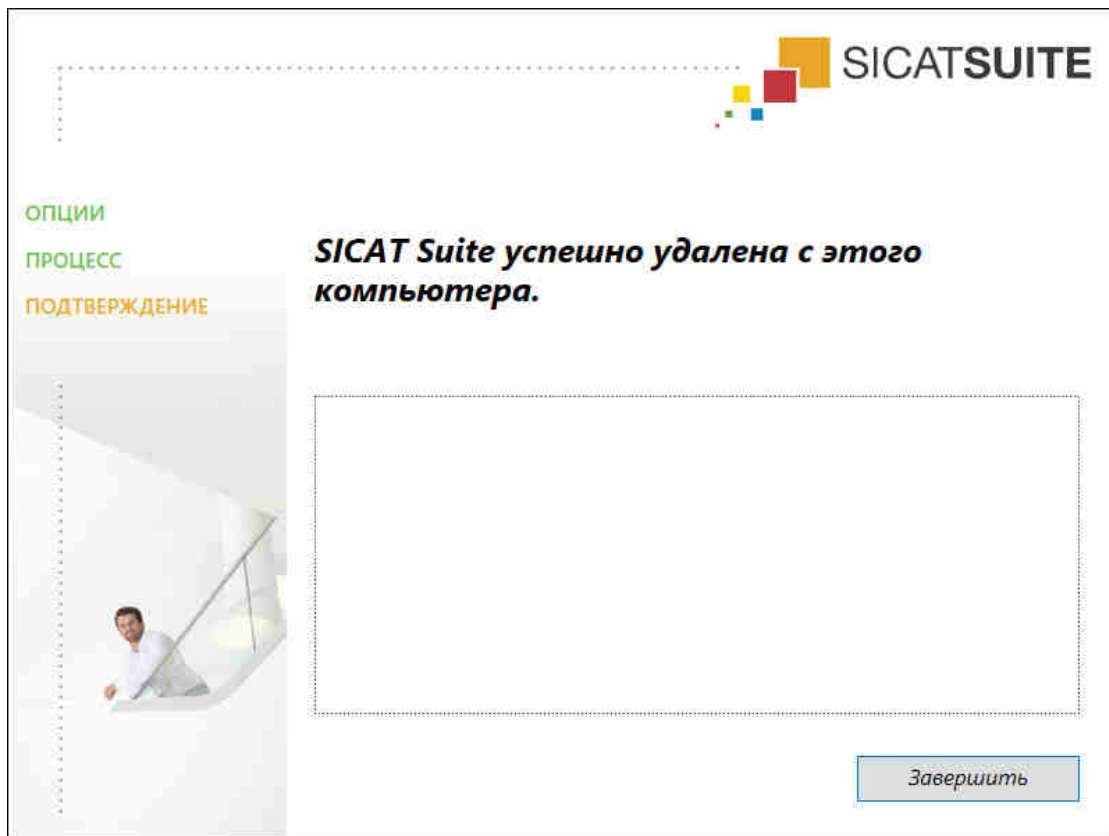
Для отмены установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

- ☑ SICAT WebConnector успешно загрузил все заказы.
- 1. В Windows-Панель управления щелкнуть по **Программы и функции**.
  - ▶ Откроется окно **Программы и функции**.
- 2. Выбрать из списка запись **SICAT Suite**, при этом в ней содержится версия SICAT Suite.
- 3. Щелкнуть по кнопке **Отмена установки**.
  - ▶ Запустится программа отмены установки, и откроется окно **ПРОЦЕСС**:





► После завершения отмены установки откроется окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**:



4. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.

► Программа отмены установки 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.

## 38 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.



**ОСТОРОЖНО**

**Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.**

Обращаться с носителем установочной информации аккуратно и сохранять ее принятым способом.



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**ОСТОРОЖНО**

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

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

## ЗАКАЗЫ



**ОСТОРОЖНО**

**Неверные данные в заказе могут привести к неправильному заказу.**

При оформлении заказа следует выбирать и передавать правильные данные.



**ОСТОРОЖНО**

**Неправильный заказ может стать причиной неправильного лечения.**

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

## ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**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.



**ОСТОРОЖНО**

**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.

## 39 *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

## 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.

## Профиль дыхательного пути

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

## Рамки

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

## Регистрация

Пространственное исполнение

## 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 сей-час 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

Активация кода ваучера	54	SICAT Suite	42
Анализ дыхательного пути	125	Использование по назначению	7
Взаимодействие с профилем дыхательного пути	128	Исследования SICAT Air	
Версии		SIDEXIS 4	39
Отличия	29	Калибровка монитора	177
Вид 3D		Корзина	
Переключение режима фрагмента	96	открыть	164
Режимы фрагмента	93	Лицензии	45
Типы изображения	89	Автоматическая активация	48
Виды	75	Активация кода ваучера	54
Максимизировать и восстановить	79	Вернуть в банк лицензий	52
Масштабирование	82	Показать	47
Панель инструментов вида	76	Ручная активация	50
Переключение	78	Материалы	
Перекрестье и рамка	84	Подготовить	142
Перемещение фрагментов	82	Производство	146
Пролистывание	83	Создание скриншотов	141
Сбросить	85	Материалы для пациентов	138
Создание скриншотов	86	Направление объема	97
Яркость и контрастность	80	Изменить	100
Деинсталляция	192	Настройки	174
Завершить	190	Изменить настройки визуализации	180
Заказ	149	Просмотр и изменение настроек SICAT Air	182
Автоматическая загрузка после перезапуска	169	Просмотр и изменение общих настроек	175
Передача данных с другого компьютера	170	Просмотр или изменение информации о врачеб-	
Портал SICAT	167	ном кабинете	179
Прерывание и продолжение загрузки	169	Обзор SICAT Suite	16
Проверить товарную корзину	165	Область панорамы	98
Разместить терапевтические шины в товарной		Изменить	105
корзине	150	Объекты	
Фоновая передача данных	166	Активация объектов и групп объектов	60
Измерения		Навести фокус	62
Добавить измерение расстояния	109	Объекты SICAT Air	63
Добавить измерение угла	110	Отмена и повторное выполнение действия	62
Обзор	108	Панель инструментов объектов	62
Перемещение	112	Панель объектов	59
Перемещение измеренных значений	113	Сворачивание и расширение групп объектов	60
Перемещение точек измерения	112	Скрыть и показать объекты и группы объектов	61
Изображения и скриншоты для материалов		Удалить	62
Настройка инструментов для рисования	140	Оптические слепки	154
Рисование кругов	140	Импорт STL	161
Рисование стрелок	139	Импорт и регистрация	156
Создание скриншотов	141	Повторное использование из других приложе-	
Импорт STL	161	ний SICAT	162
Инструкция по эксплуатации		Особенности данной версии	29
Обзор	15	Открытие данных с защитой от записи	188
Открыть как онлайн-справку	44	Панель инструментов последовательности опера-	
Пиктограммы и стили	14	ций	
Интерфейс пользователя		Обзор	57
SICAT Air	55	Первые шаги	33
		Переключение	
		Приложения	43

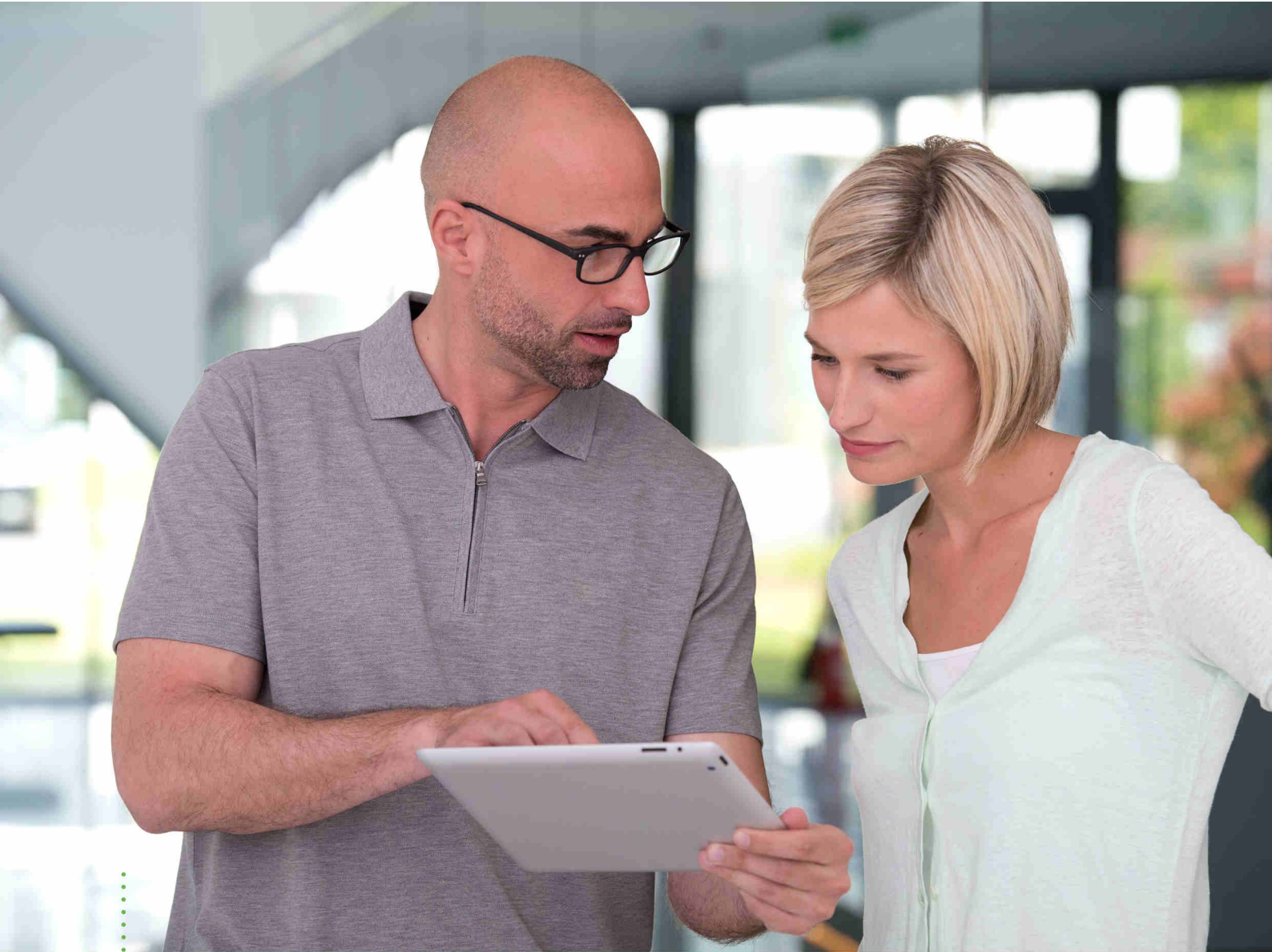
Переключение между приложениями	43
Показания	7
Портал SICAT	167
Последовательность операций	33
Профиль дыхательного пути	128
Рабочие зоны	69
MPR/Радиология	71
Добавление скриншотов в вывод SIDEXIS 4	74
Дыхательный путь	70
Изменить	73
Панель инструментов рабочей зоны	55
Переключение	72
Сбросить	73
Создание скриншотов	74
Регистрация модуля	
SIDEXIS 4	36
Сведения по технике безопасности	11
Квалификация обслуживающего персонала	13
Степени опасности	12
Сегментация дыхательного пути	114
Выполнить	115
Выполнить вручную	123
Завершить	124
Коррекция	119
Удаление областей	121
Системные требования	9
Скриншоты	
Изготовить для материалов	141
Создание рабочих зон	74
Создание скриншотов видов	86
Сочетание клавиш	191
Сравнение дыхательного пути	131
Выполнить	132
Тестовая таблица SMPTE	177
Техническая поддержка	184
Инструменты	186
Информация о продукте	187
Контактная информация	186
Открытие окна техподдержки	185
Открыть справку	44
Установка	18
Деинсталляция	192
Экспорт данных	148
Этапы последовательности операций	
Анализ	57
Заказ	58
Консультация	58
Подготовить	57
Языки	16

## цифры

3D-вид	87
Изменить направление визирования	88
Конфигурировать	91
Переключить тип изображения	90

## S

SICAT Air	
Интерфейс пользователя	55
SICAT Suite	
Завершить	190
Интерфейс пользователя	42
Пуск	40
SICAT WebConnector	168
SIDEXIS 4	
Timeline	41
Добавление скриншотов видов	86
Добавление скриншотов рабочих зон	74
Панель этапов	37
Регистрация модуля	36



**SICAT AIR** *ВЕРСИЯ 1.4*

Инструкция по эксплуатации | Русский | SIDEXIS XG

# СОДЕРЖАНИЕ - SIDEXIS XG

<b>1</b>	<b>Применение по назначению и показания</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>История версий</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Системные требования</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Сведения по технике безопасности</b>	<b>9</b>
4.1	Определение степеней опасности	10
4.2	Квалификация обслуживающего персонала	11
<b>5</b>	<b>Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Обзор инструкции по эксплуатации</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Обзор SICAT Suite</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Установка SICAT Suite</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Выполнить контрольные шаги после обновления операционной системы</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Обновление или восстановление SICAT Suite</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>Особенности данной версии</b>	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>Стандартная последовательность операций SICAT Air</b>	<b>29</b>
<b>13</b>	<b>Регистрация и удаление SICAT Suite как плагина SIDEXIS XG</b>	<b>33</b>
<b>14</b>	<b>Запуск SICAT Suite</b>	<b>35</b>
<b>15</b>	<b>Интерфейс пользователя SICAT Suite</b>	<b>36</b>
<b>16</b>	<b>Переключение между приложениями SICAT</b>	<b>38</b>
<b>17</b>	<b>Открыть инструкции по эксплуатации</b>	<b>39</b>
<b>18</b>	<b>Лицензии</b>	<b>40</b>
18.1	Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"	42
18.2	Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения	43
18.3	Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения	45
18.4	Вернуть лицензии в банк лицензий	47
18.5	Активация кода ваучера	49
<b>19</b>	<b>Интерфейс пользователя SICAT Air</b>	<b>50</b>
19.1	Панель инструментов последовательности операций	51
19.2	Панель объектов	53
19.3	Управление объектами с помощью браузера объектов	54
19.4	Управление объектами с помощью панели инструментов объектов	56
19.5	Объекты SICAT Air	57
<b>20</b>	<b>Рабочие зоны</b>	<b>62</b>
20.1	Обзор рабочей зоны дыхательного пути	63
20.2	Обзор рабочей зоны MPR/радиологии	64
20.3	Переключение активной рабочей зоны	65

---

20.4	Адаптация и возврат макета рабочих зон.....	66
20.5	Создание скриншотов рабочих зон .....	67
<b>21</b>	<b>Виды.....</b>	<b>68</b>
21.1	Адаптация видов.....	69
21.2	Переключение активного вида .....	71
21.3	Максимизация и восстановление видов.....	72
21.4	Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов.....	73
21.5	Масштабирование видов и перемещение фрагментов .....	75
21.6	Прокрутка слоев в послойных 2D-видах.....	76
21.7	Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки .....	77
21.8	Вернуть виды .....	78
21.9	Создание скриншотов видов .....	79
<b>22</b>	<b>Адаптация 3D-вида.....</b>	<b>80</b>
22.1	Изменение направления визирования 3D-вида .....	81
22.2	Виды изображения 3D-вида .....	82
22.3	Переключение типа изображения 3D-вида .....	83
22.4	Конфигурирование типа изображения 3D-вида .....	84
22.5	Режимы фрагментов 3D-вида .....	86
22.6	Переключение режима фрагмента 3D-вида .....	89
<b>23</b>	<b>Направление объема и область панорамы .....</b>	<b>90</b>
23.1	Изменить направление объема.....	92
23.2	Изменить область панорамы .....	97
<b>24</b>	<b>Измерения расстояния и угла.....</b>	<b>100</b>
24.1	Добавить измерение расстояния.....	101
24.2	Добавить измерение угла.....	102
24.3	Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения .....	104
<b>25</b>	<b>Сегментация дыхательного пути.....</b>	<b>106</b>
25.1	Определение области дыхательного пути.....	107
25.2	Коррекция сегментации дыхательного пути.....	111
25.3	Удаление ненужных областей из дыхательного пути .....	113
25.4	Сегментация дыхательного пути вручную .....	115
25.5	Завершение сегментации дыхательного пути .....	116
<b>26</b>	<b>Анализ дыхательного пути.....</b>	<b>117</b>
26.1	Взаимодействие с профилем дыхательного пути .....	121
<b>27</b>	<b>Материалы для пациентов .....</b>	<b>124</b>
27.1	Создание изображений и скриншотов.....	125
27.2	Подготовка материалов.....	128
27.3	Генерировать материалы.....	132
<b>28</b>	<b>Экспорт данных .....</b>	<b>134</b>
28.1	Открытие окна "Передать данные" .....	135

28.2	Экспорт данных.....	136
<b>29</b>	<b>Процесс заказа.....</b>	<b>137</b>
29.1	Разместить терапевтические шины в товарной корзине .....	138
29.2	Оптические слепки .....	142
29.3	Импортировать и регистрировать оптические слепки .....	143
29.4	Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL .....	149
29.5	Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT .....	150
29.6	Открыть товарную корзину.....	152
29.7	Проверить товарную корзину и завершить заказ.....	153
29.8	Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения .....	154
29.9	Проведение этапов заказа в портале SICAT .....	155
29.10	SICAT WebConnector .....	156
29.11	Закрытие заказа без активного Интернет-соединения .....	158
<b>30</b>	<b>Настройки.....</b>	<b>162</b>
30.1	Использование общих настроек .....	163
30.2	калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE .....	165
30.3	Использование информации о врачебном кабинете .....	167
30.4	Изменить настройки визуализации.....	168
30.5	Изменение настроек SICAT Air.....	170
<b>31</b>	<b>Техническая поддержка .....</b>	<b>172</b>
31.1	Открытие возможностей техподдержки .....	173
31.2	Контактная информация и инструменты технической поддержки .....	174
31.3	Инфо .....	175
<b>32</b>	<b>Открытие данных с защитой от записи .....</b>	<b>176</b>
<b>33</b>	<b>Закрывание SICAT Suite.....</b>	<b>178</b>
<b>34</b>	<b>Сочетание клавиш .....</b>	<b>179</b>
<b>35</b>	<b>Отмена установки SICAT Suite .....</b>	<b>180</b>
<b>36</b>	<b>Указания по безопасности .....</b>	<b>182</b>
<b>37</b>	<b>Точность .....</b>	<b>188</b>
	<b>Глоссарий .....</b>	<b>189</b>
	<b>Каталог ключевых слов.....</b>	<b>190</b>



# 1 ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ПОКАЗАНИЯ

SICAT Air является программным обеспечением для визуализации и сегментации информации, содержащейся в изображении 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 терапии. Данные планирования могут экспортироваться из SICAT Air и использоваться для осуществления лечения.

## ПОКАЗАНИЯ

SICAT Air – программное приложение для:

- Поддержка диагностики в сфере ЛОР
- Поддержка планирования лечения в сфере ЛОР
- Поддержка сравнения разных возможностей лечения
- Поддержка планирования лечения с использованием опирающихся на зубы терапевтических шин

## 2 ИСТОРИЯ ВЕРСИЙ

### 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 40 - SIDEXIS XG*].
- 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

### 3 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ



#### ОСТОРОЖНО

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

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

Процессор	Quad Core 2,3 ГГц
Оперативная память	8 ГБ
Видеокарта	Специализированная* DirectX 11 или выше Графическая память 2 ГБ Обновленный драйвер с поддержкой минимум 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	20 ГБ и дополнительное место на диске для наборов данных
Носители информации	Доступ к внешнему носителю информации, на котором содержатся установочные файлы.
Устройство ввода данных	Клавиатура, мышь
Сеть	Ethernet, 100 Мбит/с, рекомендуется 1000 Мбит/с
Принтер для печати материалов для пациентов	Минимум 300 dpi Формат бумаги DIN A4 или US Letter
Операционная система	Windows 7 с пакетом обновления 1 (SP1) (64-битная) с KB2670838 Windows 8 (64-битная, Desktop) Windows 8.1 (64-битная, Desktop) Windows 10 (64-битная, Desktop)
Интернет-браузер	Microsoft Internet Explorer 11 или выше Mozilla Firefox 39 или выше Google Chrome 44 или выше JavaScript должно быть активировано. Следует выбрать браузер по умолчанию.
Программа просмотра PDF	Например, Adobe Reader DC или выше

SIDEXIS XG с SICAT Suite в качестве плагина	Версия 2.6.1 (64 бита)
SIDEXIS 4 с SICAT Suite в качестве модуля	Версия 4.2 SiPlanAPI V4
SIDEXIS 4 с SICAT Suite в качестве плагина	Версия 4.1.2 (64 бита)



\*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 165 - SIDEXIS XG](#)].

## УСЛОВИЯ ДЛЯ ПО

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

- Microsoft .NET Framework 4.5
- CodeMeter лицензионное ПО 6.30d
- 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 137 - SIDEXIS XG](#)].

## 4 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности* [▶ Страница 10 - SIDEXIS XG]
- *Квалификация обслуживающего персонала* [▶ Страница 11 - SIDEXIS XG]
- *Указания по безопасности* [▶ Страница 182 - SIDEXIS XG]

## 4.1 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.

## 4.2 КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА



### ОСТОРОЖНО

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

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированным и соответствующим образом обученным персоналом.

В случае прохождения обучения или тренинга либо при использовании данного ПО в рамках общего тренинга, ПО можно использовать только под постоянным контролем квалифицированного лица.

Для использования ПО необходимо выполнить следующие условия:

- Прочитать руководство по эксплуатации.
- Изучить основную структуру и функции ПО.
- Научиться распознавать положение, сбои ПО и управлять соответствующими этапами, если это требуется.

## 5 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.
  - ▶ Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.
    - Указание, состоящее только из одного этапа, обозначено этой пиктограммой.



## 6 ОБЗОР ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SICAT Air помимо других приложений является частью SICAT Suite.

SICAT Suite представляет собой платформу, на которой выполняются приложения SICAT. По этой причине приложения устанавливаются вместе с SICAT Suite. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 16 - SIDEXIS XG*].

Сейчас SICAT Suite имеется в трех вариантах. Некоторые этапы работы различаются в зависимости от варианта. По этой причине в данной инструкции эти варианты описываются по отдельности:

- Модуль SIDEXIS 4
- Плагин SIDEXIS XG
- Автономная версия

При установке SICAT Suite вы не обязаны выбирать только один вариант.

Приложения также удаляются вместе с SICAT Suite. Информация представлена в *Отмена установки SICAT Suite* [▶ *Страница 180 - SIDEXIS XG*].

## 7 ОБЗОР SICAT SUITE

SICAT Suite состоит из следующих частей:

- SICAT Function – эксплуатация SICAT Function согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Function.
- SICAT Air – эксплуатация SICAT Air согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Air.
- SICAT Endo – эксплуатация SICAT Endo согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Endo.

### ЯЗЫКИ

SICAT Suite поддерживает в интерфейсе пользователя следующие языки:

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

### ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Для активации приложения SICAT или отдельной функции требуется произвести 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 на компьютерах, на которых установлен SICAT Suite.

## ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ И РЕЖИМ ПРОГРАММЫ ПРОСМОТРА

SICAT Suite может запускаться в двух различных режимах:

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

Общие положения:

- 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.
- При установке SICAT Suite вы не обязаны выбирать один режим.

## 8 УСТАНОВКА 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**

**Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.**

Обращаться с носителем установочной информации аккуратно и сохранять ее принятым способом.

  
**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.



Функция **Автозапуск** Windows может быть выключена на вашем компьютере. В этом случае можно открыть визуальный носитель информации в программе Windows Explorer и вручную запустить **SICATSuiteSetup.exe**, при этом в названии файла представлена версия SICAT Suite.

Для установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

Ваш компьютер соответствует системным требованиям. Информация представлена в *Системные требования* [▶ *Страница 7 - SIDEXIS XG*].

1. Вставьте носитель установочной информации SICAT Suite в дисковод вашего компьютера.

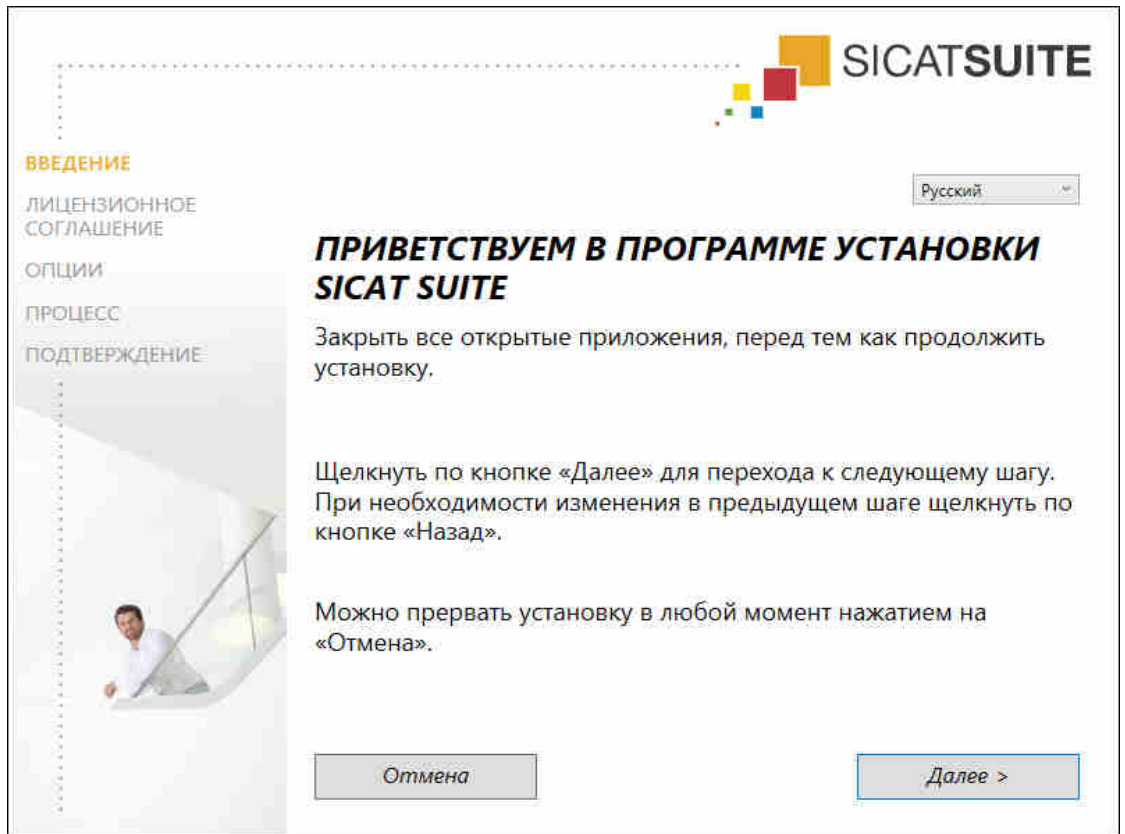
▶ Откроется окно **Автозапуск**.



2. Выбрать в окне **Автозапуск** опцию **Выполнить SICATSuiteSetup.exe**, при этом в названии файла указана версия SICAT Suite.

▶ Устанавливаются условия для программного обеспечения, если их не было на вашем компьютере.

- ▶ Запускается программа установки SICAT Suite и откроется окно **ВВЕДЕНИЕ**:



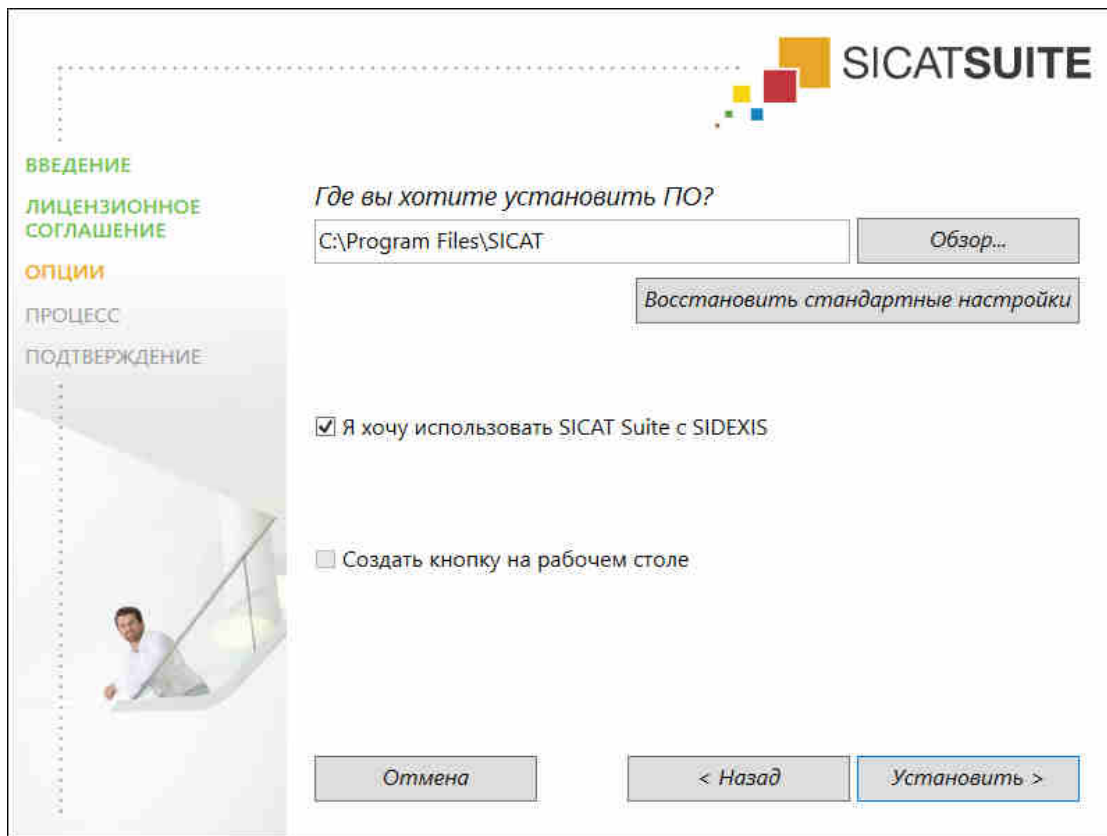
3. Выбрать в верхнем правом углу окна **ВВЕДЕНИЕ** необходимый язык программы установки SICAT Suite и щелкнуть по **Далее**.

- Откроется окно **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ:**



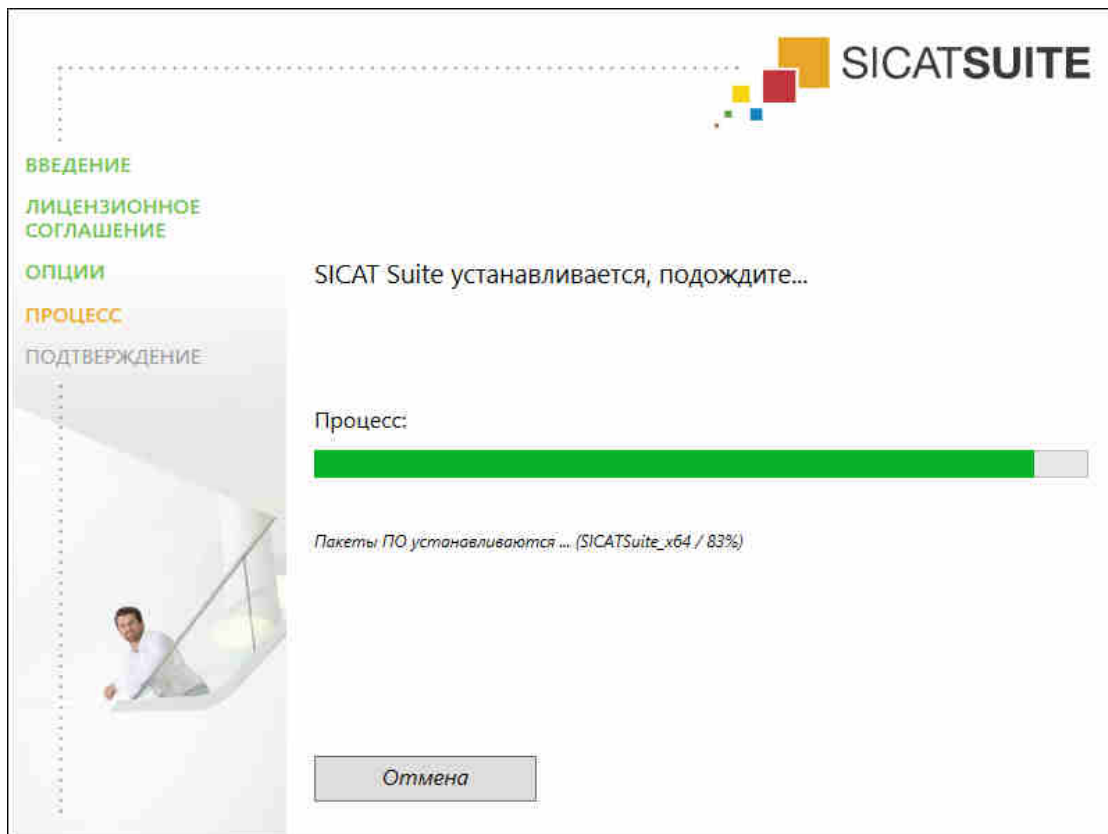
4. Полностью прочитать лицензионный договор конечного пользователя, выбрать флажок **Я принимаю лицензионное соглашение** и щелкнуть по **Далее**.

- ▶ Откроется окно **ОПЦИИ**:



- Для изменения папки на жестком диске, в которой программа установки SICAT Suite устанавливает SICAT Suite, щелкнуть по кнопке **Поиск**.
  - ▶ Откроется окно **Выбрать папку**.
- Выберите желаемую папку, в которой программа установки SICAT Suite должна создать каталог «SICAT Suite», и щелкните по **ОК**.
  - ▶ Программа установки SICAT Suite добавляет путь к выбранной папке в поле **Где вы хотите установить ПО**.
- Если SIDEXIS XG или SIDEXIS 4 установлен на вашем компьютере, отображается флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS**. Зарегистрировать SICAT Suite можно во время установки или позднее вручную как плагин SIDEXIS XG или модуль SIDEXIS 4.
  - ▶ Если флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS** установлен, флажок **Создать кнопку на рабочем столе** будет недоступен.
- Если он доступен, тогда нужно установить или снять флажок **Создать кнопку на рабочем столе**.
- Щелкнуть по кнопке **Установить**.

- ▶ Откроется окно **ПРОЦЕСС**:



- ▶ SICAT Suite и оставшиеся условия программного обеспечения будут установлены.
- ▶ После завершения установки открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**:





10. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.

▶ Программа установки SICAT Suite закрывается.

## 9 ВЫПОЛНИТЬ КОНТРОЛЬНЫЕ ШАГИ ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ



### ОСТОРОЖНО

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

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

Если операционная система Вашего компьютера установила какие-либо обновления, то Вам необходимо обеспечить безошибочную работу SICAT Air. Выполните следующие контрольные шаги. Если Вы установите во время одного из контрольных шагов отклонения в функционировании, не используйте SICAT Air далее на данном компьютере и свяжитесь со службой поддержки SICAT.

### ПОДГОТОВКА

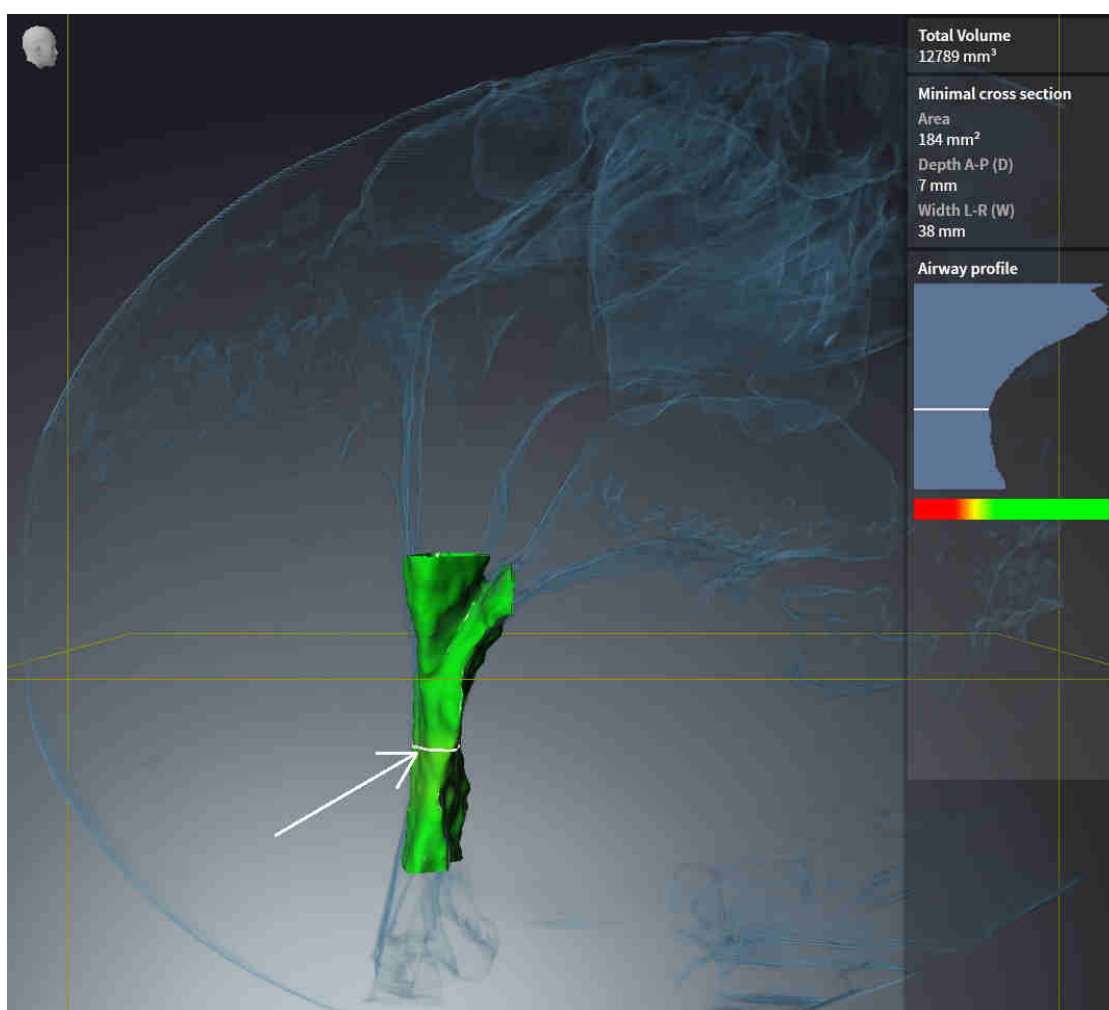
1. Чтобы исключить вероятность непреднамеренных изменений, удалите пациента «Ахх Patient».
2. Импортируйте эталонный набор данных из файла «SICATSuite\_ReferenceDataset\_1.4.zip». Набор данных Вы найдете на носителе установочной информации SICAT Suite.
3. Откройте эталонный набор данных «Ахх Patient» в SICAT Air.

### ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ-АКТИВИРОВАТЬ РАБОЧУЮ ЗОНУ

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

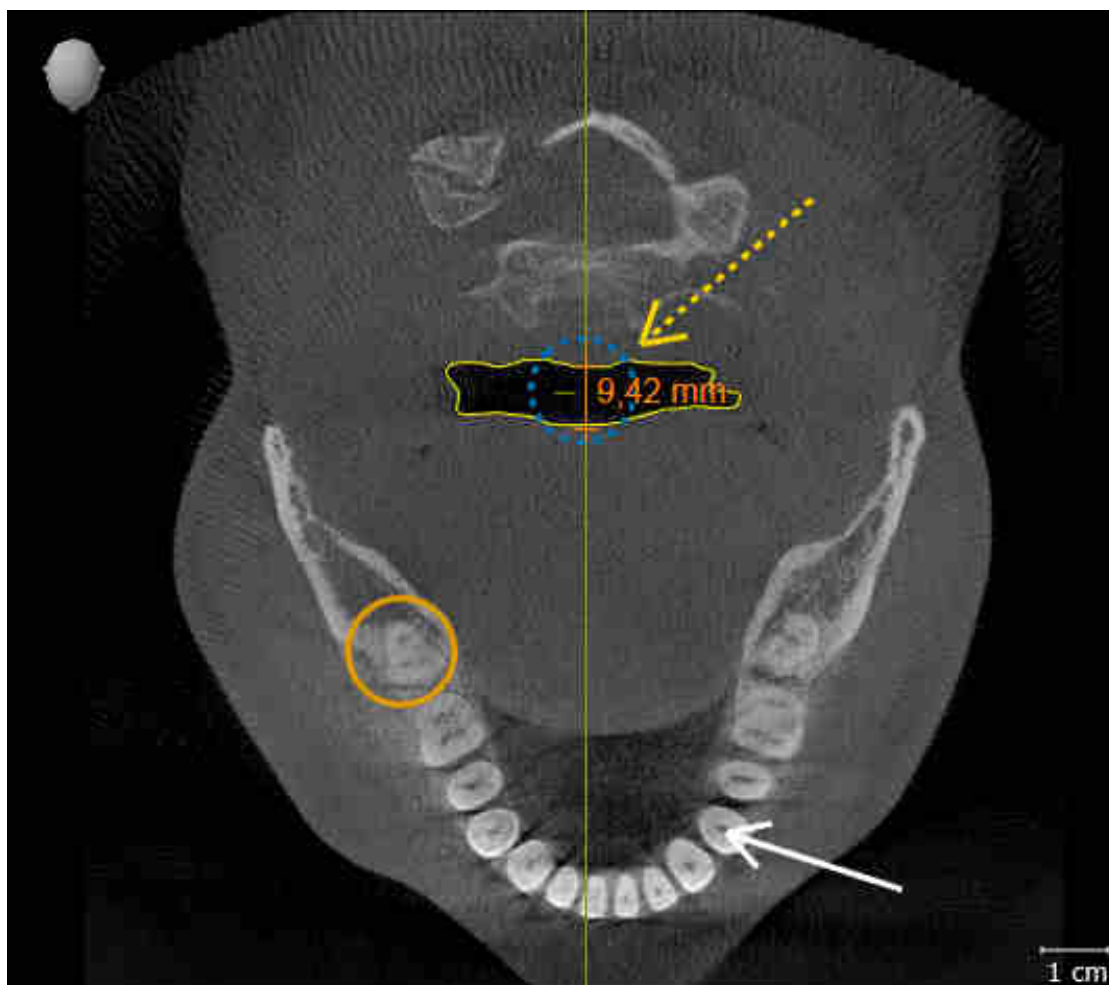
## СЕГМЕНТАЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

1. Установите режим отображения вида **3D** на **Объемное изображение с контурами тканей**.
2. Удостовериться в том, что настройки вида **3D** соответствуют стандартным значениям: Воздух 1124 и прозрачность 76 %
3. Установить режим отсечения на **Фрагмент: Все**.
4. Сбросить рабочую зону **Дыхательный путь** с помощью соответствующей функции в **Панель инструментов рабочей зоны**.
5. Сравнить вид **3D** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, профиль дыхательных путей, положение аннотации, а также следующие значения: **Общий объем** и **Минимальная площадь сечения**



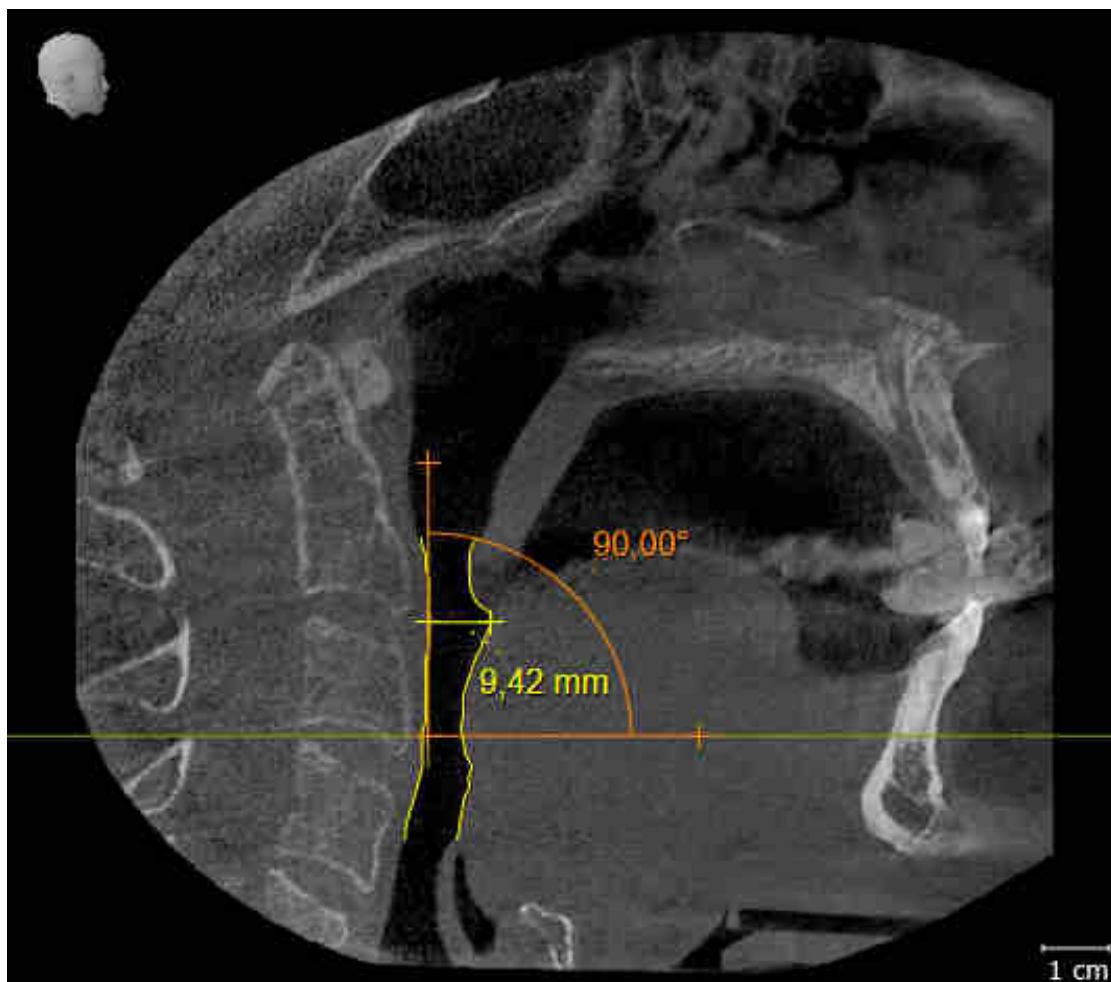
## АННОТАЦИИ

1. Удостовериться в том, что в виде **Аксиальный** значения **Яркость** и **Контрастность** соответствуют стандартному значению в 50 %.
2. Выбрать в **Браузер объекта** под **Материалы** элемент "Изображение - Аксиальное" и сфокусироваться на нем.
3. Сравнить вид **Аксиальный** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, положение и изображение аннотаций, а также измерение расстояния.



## ИЗМЕРЕНИЯ

1. Удостовериться в том, что в виде **Саггитальный** значения **Яркость** и **Контрастность** соответствуют стандартному значению в 50 %.
2. Выбрать в **Браузер объекта** под **Измерения** элемент "90,00°" и сфокусироваться на нем.
3. Сравнить вид **Саггитальный** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, изображение объектов измерения (90,00° и 9,42 мм), а также направление объема.



## 10 ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

### ОБНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Для обновления SICAT Suite запустите программу установки SICAT Suite и нажмите кнопку **Обновить**. Сначала будет удалена старая версия SICAT Suite. Все данные и настройки сохраняются.



Для новой автономной версии SICAT Suite требуются обновленные картотеки. При первом запуске новой версии или при активации устаревшей картотеки программа SICAT Suite спрашивает, хотите ли вы обновить картотеку. При положительном ответе SICAT Suite обновляет картотеку автоматически. **ОСТОРОЖНО! Пользоваться обновленными картотеками с помощью старых версий SICAT Suite будет невозможно.**



Если обновить SIDEXIS XG до SIDEXIS 4.1.3 или выше, а затем обновить SICAT Suite, программа установки SICAT Suite регистрирует SICAT Suite как модуль SIDEXIS 4. При открытии 3D-рентгеновского снимка SICAT Suite проверяет, имеются ли обследования в SIDEXIS XG для данного 3D-снимка, и передает их из SIDEXIS XG в SIDEXIS 4.

### ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Для восстановления SICAT Suite запустите программу установки SICAT Suite и нажмите кнопку **Восстановить**. Все данные и настройки сохраняются.

Для обновления и восстановления SICAT Suite используйте программу установки SICAT Suite. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 16 - SIDEXIS XG*].

## 11 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 ПЛАГИНА SIDEXIS XG

Помимо автоматического подключения SICAT Suite зарегистрировать и удалить ее можно и вручную как плагин SIDEXIS XG во время установки. Информация представлена в *Регистрация и удаление SICAT Suite как плагина SIDEXIS XG* [▶ Страница 33 - SIDEXIS XG].

### ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

В качестве плагина SIDEXIS XG SICAT Suite запускается как внешнее приложение. Информация о запуске SICAT Suite в качестве плагина SIDEXIS XG приведена в разделе *Запуск SICAT Suite* [▶ Страница 35 - SIDEXIS XG].

### 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**.

### СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Сравнение дыхательных путей в SIDEXIS XG недоступно.

### НАСТРОЙКИ

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.

### ОТКРЫТИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРАВАМИ ЗАПИСЕЙ ИЛИ БЕЗ НИХ



Если компьютер, на котором работают SIDEXIS XG и SICAT Suite, находится одной в сетевой среде, а также разрешена конфигурация сети и SIDEXIS XG, SIDEXIS XG может быть частью установки многофункциональной рабочей станции. Среди прочего, это может стать причиной того, что данные, открытые на других рабочих станциях, можно будет открыть только в режиме просмотра.

Для внесения и сохранения изменений в исследованиях SICAT Air требуются следующие условия:

- Должна быть активирована лицензия полной версии SICAT Air.
- рентгеновский снимок 3D, к которому относится это исследование SICAT Air, не открыт на других рабочих станциях.

В противном случае вносить и сохранять изменения в исследованиях SICAT Air будет невозможно. Если Вы активировали лицензию на просмотр, Вы можете просматривать рентгеновские снимки 3D и исследования SICAT Air.

В следующей таблице показаны функции, которые имеются в наличии в зависимости от определенных условий:

ФУНКЦИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ АКТИВИРОВАНА	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР АКТИВИРОВАНА	ЛИЦЕНЗИЯ НЕ АКТИВИРОВАНА
Область поддержки	Да	Да	Да
Общие настройки	Да	Да	Да
SICAT Air-Настройки	Да	Да	Нет
Внесение изменений	Да	Нет	Нет
Просмотр данных без сохранения изменений	Нет	Да	Нет
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 176 - SIDEXIS XG].



## 12 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 16 - SIDEXIS XG*].

## 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 40 - SIDEXIS XG*].

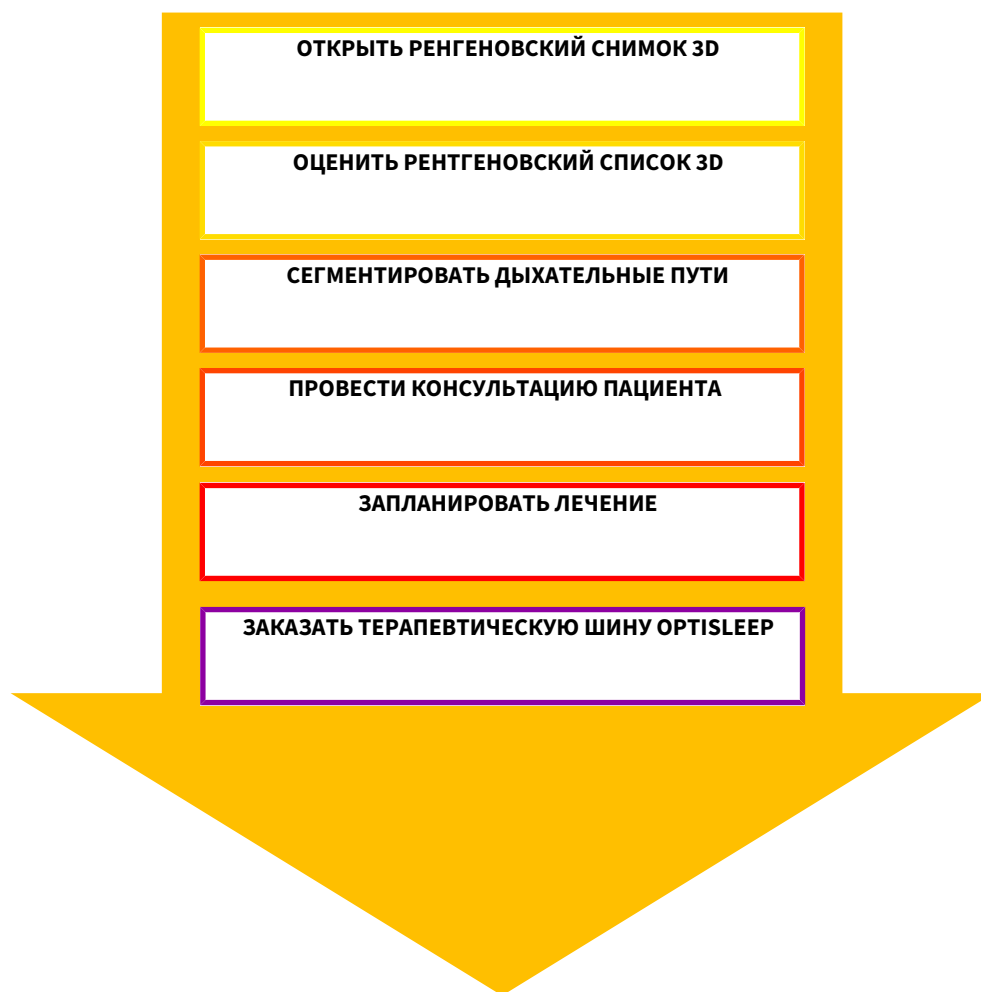


Если для SICAT Air лицензия не была приобретена, откройте отдельный снимок в формате 3D в режиме программы просмотра. Информация об этом представлена в разделе *Открытие данных с защитой от записи* [▶ *Страница 176 - SIDEXIS XG*].

## НАСТРОЙКИ

Введите нужные настройки в разделе **Настройки**. Информация представлена в разделе *Настройки* [▶ *Страница 162 - SIDEXIS XG*].

## ОПЕРАЦИИ В SICAT AIR



## ОТКРЫТИЕ НАБОРА ДАННЫХ

- Для работы с данными SIDEXIS XG открыть в SIDEXIS XG обследование, в котором содержатся рентгеновские снимки 3D, и запустить SICAT Suite. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [▶ *Страница 35 - SIDEXIS XG*].

## 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 92 - SIDEXIS XG].
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 106 - SIDEXIS XG].
4. Оценить дыхательные пути в рабочей зоне **Дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Анализ дыхательного пути* [▶ Страница 117 - SIDEXIS XG].
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 137 - SIDEXIS XG].
10. Если требуется мнение второго врача, следует экспортировать данные. Информация по этому вопросу представлена в *Экспорт данных* [▶ Страница 134 - SIDEXIS XG].

## ЗАВЕРШЕНИЕ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ С НАБОРОМ ДАННЫХ

- Для завершения или прекращения работы нужно сохранить ее, закрыв SICAT Suite. Информация представлена в *Закрывание SICAT Suite* [▶ Страница 178 - SIDEXIS XG].

SICAT Air сохраняет объекты дыхательного пути, материалы, сегментацию и оптические слепки в исследовании, которое базируется на рентгеновском снимке 3D.

## 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 39 - SIDEXIS XG].

Дополнительная помощь приведена в разделе **Техническая поддержка**. Информация по этому вопросу представлена в *Техническая поддержка* [▶ Страница 172 - SIDEXIS XG].

## 13 РЕГИСТРАЦИЯ И УДАЛЕНИЕ SICAT SUITE КАК ПЛАГИНА SIDEXIS XG



Если SICAT Suite устанавливается после SIDEXIS XG и установлен соответствующий флажок, программа установки SICAT Suite выполняет регистрацию в качестве плагина автоматически. Информация представлена в разделе *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 16 - SIDEXIS XG*].

### ОТКРЫТИЕ ОКНА «NGPLUGINMANAGER»

1. Нажать кнопку **Windows**, ввести **SIDEXIS Manager** и щелкнуть по пиктограмме **SIDEXIS Manager**.  
▶ Откроется окно **SIDEXIS Manager**.
2. Щелкнуть в окне **SIDEXIS Manager** по пиктограмме **NGPluginManager**.
3. При необходимости подтвердить сообщение в разделе управления аккаунтом пользователя Windows.  
▶ Откроется окно **Программа управления плагинами**.

### РЕГИСТРАЦИЯ SICAT SUITE

- SICAT Suite уже успешно установлена. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 16 - SIDEXIS XG*].
  - Окно **Программа управления плагинами** уже открыто.
1. Щелкнуть по кнопке **Add**.  
▶ Открывается окно Windows Explorer.
  2. Перейти в папку установки SICAT Suite, например, C:\Program Files\SICAT\SICAT Suite.
  3. Выбрать файл Sicat.PlanAndTreat.XG.exe.
  4. Щелкнуть по кнопке **Открыть**.  
▶ SICAT Suite зарегистрирована как плагин SIDEXIS.

### РАЗМЕЩЕНИЕ ПИКТОГРАММЫ SICAT SUITE

1. Щелкнуть в меню **Вид** по записи **Настройка**.  
▶ Откроется окно **Настройка** с вкладкой **Команды**.
2. В разделе **Категории** щелкнуть по записи **Плагины программы**.
3. Перетащить пиктограмму **SICAT Suite** из окна **Настройка** на нужное место на панелях SIDEXIS XG.

## УДАЛЕНИЕ SICAT SUITE

- SICAT Suite уже зарегистрирована как плагин в SIDEXIS.
  - Окно **Программа управления плагинами** уже открыто.
1. Выбрать запись **SICAT Suite**.
  2. Щелкнуть по кнопке **Remove**.
  3. Перезапустить SIDEXIS.
- ▶ Программа SICAT Suite уже недоступна как плагин SIDEXIS.

## 14 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.

Перед запуском SICAT Air необходимо запустить SICAT Suite.

Для запуска SICAT Suite в качестве плагина SIDEXIS XG необходимо сделать следующее:

- ☑ SICAT Suite уже успешно установлена. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 16 - SIDEXIS XG*].
- ☑ SICAT Suite уже была зарегистрирована как плагин SIDEXIS XG. Информация представлена в *Регистрация и удаление SICAT Suite как плагина SIDEXIS XG* [▶ *Страница 33 - SIDEXIS XG*]. Если SICAT Suite устанавливается после SIDEXIS XG, регистрация может выполняться автоматически.
- ☑ Кнопка SICAT Suite уже размещена в SIDEXIS XG.
- ☑ Вы уже выбрали рентгеновский снимок 3D в SIDEXIS XG.

- Щелкнуть по кнопке **SICAT Suite**.

- ▶ SICAT Suite открывает данные в приложении SICAT.



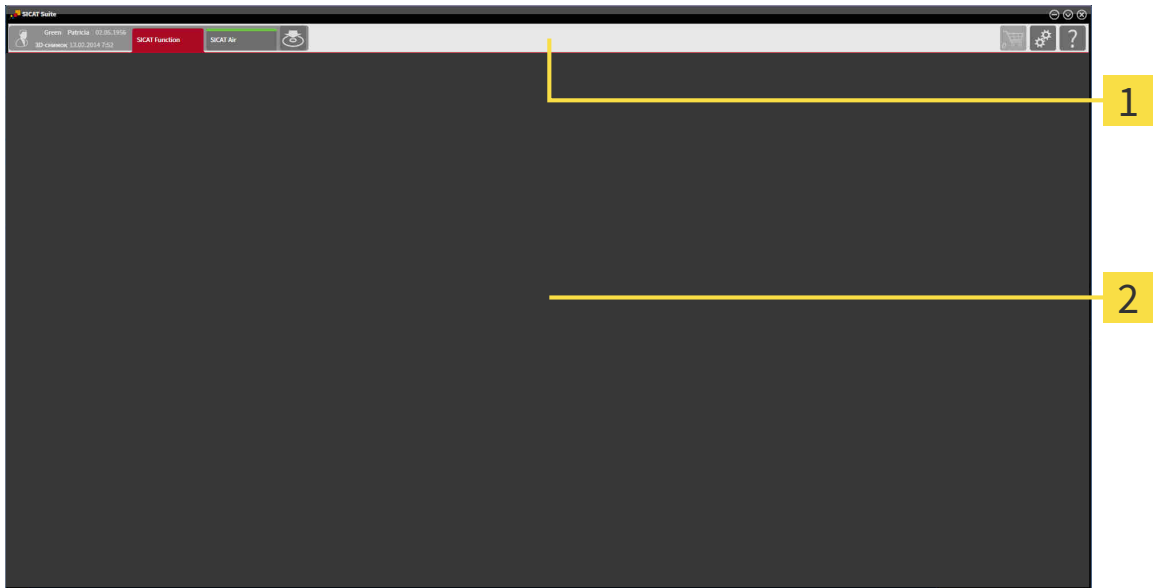
Если открыть рентгеновский снимок 3D без соответствующего исследования, когда активирована только лицензия приложения SICAT, запускается это приложение SICAT. Если открыть рентгеновский снимок 3D с несколькими соответствующими исследованиями, когда активированы лицензии нескольких приложения SICAT, запускается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



В следующих двух случаях файл с данными открывается только в режиме программы просмотра: Лицензия не активирована или другая рабочая станция SIDEXIS XG использует файл с данными. Информация об этом представлена в разделе *Открытие данных с защитой от записи* [▶ *Страница 176 - SIDEXIS XG*].

# 15 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT SUITE

Интерфейс пользователя SICAT Suite состоит из следующих частей:



## 1 Панель навигации

## 2 Область приложения

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

**Панель навигации** Состоит из двух различных областей. Области слева и справа всегда видны.

Область слева содержит следующие вкладки:



- **Данные пациентов и объемные данные** - атрибуты активных данных пациента и объемных данных в зависимости от настроек в SIDEXIS XG.

- **Приложения** - Кнопки для переключения между различными приложениями SICAT. Информация представлена в *Переключение между приложениями SICAT* [► Страница 38 - SIDEXIS XG].



- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных* [► Страница 134 - SIDEXIS XG].



Область с правой стороны содержит следующие вкладки:



- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа* [▶ Страница 137 - SIDEXIS XG].



- **Настройки** - Информация представлена в *Настройки* [▶ Страница 162 - SIDEXIS XG].



- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка* [▶ Страница 172 - SIDEXIS XG].

## 16 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ SICAT

Для переключения между приложениями SICAT Suite выполните следующие действия:



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

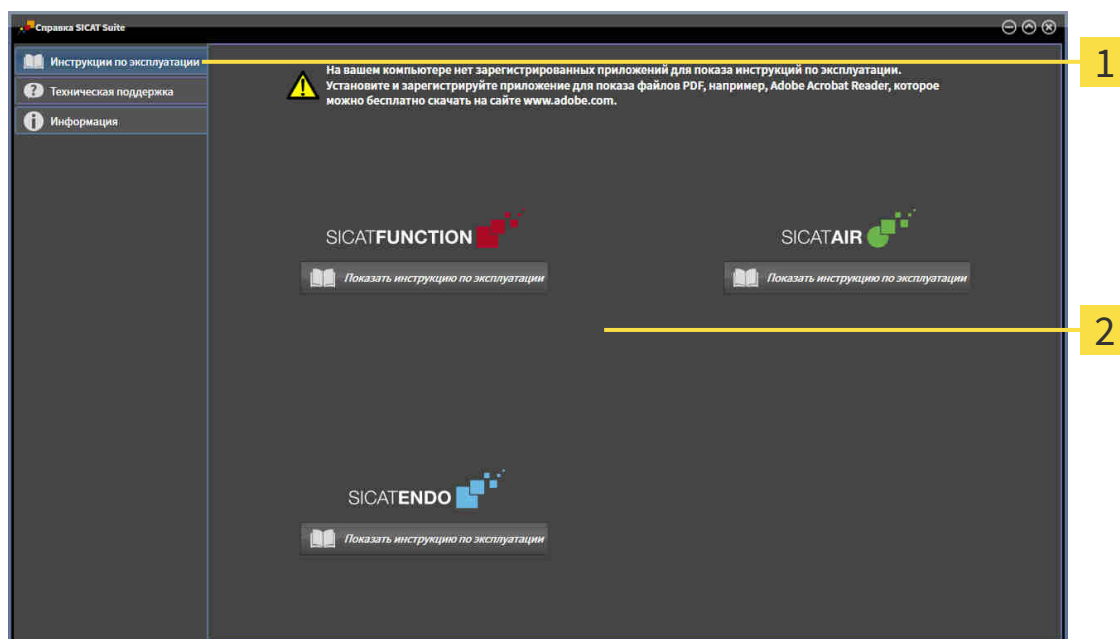
## 17 ОТКРЫТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Инструкции по эксплуатации приложений SICAT в формате файлов PDF доступны в окне **Техническая поддержка**.



Можно открыть окно **Техническая поддержка** щелчком по пиктограмме **Техническая поддержка** в **Панель навигации** или кнопке F1.

Окно **Техническая поддержка** выглядит следующим образом:



**1** Вкладка **Инструкция по эксплуатации**

**2** Окно **Инструкция по эксплуатации**

Желаемую справку можно открыть щелчком по кнопке **Показать инструкцию по эксплуатации**.

## 18 ЛИЦЕНЗИИ

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



В подключенной к SIDEXIS версии SICAT Suite также можно просматривать проекты SICAT Air без активированной лицензии SICAT Air.

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.

Для активации приложения SICAT или отдельной функции требуется произвести 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 на компьютерах, на которых установлен SICAT Suite.

Для активации и деактивации лицензий действуют следующие правила:

- Вы получаете лицензионные ключи только таких приложений SICAT, которые разрешены в Вашей стране.
- При активации ключа активации на каком-либо компьютере, лицензия содержащихся приложений SICAT или функций привязывается к данному компьютеру. Лицензии более недоступны для активации на другом компьютере.
- Можно отдельно деактивировать лицензии для каждого приложения SICAT или отдельной функции. Возвращенные лицензии доступны для повторной активации на том же или другом компьютере.
- При возврате лицензии полной версии приложения SICAT, Вам автоматически предоставляется лицензия на просмотр, если использование приложения разрешено в Вашей стране.
- При активации лицензии полной версии Вам автоматически предоставляются лицензии на просмотр для всех приложений, разрешенных в Вашей стране.

Информацию о том, как превратить код ваучера в ключ активации, Вы найдете в *Активация кода ваучера* [► Страница 49 - SIDEXIS XG].

Обзор лицензий, активированных на Вашем компьютере, представлен в окне **Обзор ваших лицензий**. При использовании демолицензий SICAT Suite отображает срок действия лицензий. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [► Страница 42 - SIDEXIS XG].

Лицензии можно активировать двумя способами:

- Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение, активация лицензии может быть проведена автоматически. Информация представлена в *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 43 - SIDEXIS XG].
- 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. Информация представлена в *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 45 - SIDEXIS XG].

Можно отдельно деактивировать лицензии для каждого приложения или функции. После деактивации лицензии можно ввести тот же или другой ключ активации. Возвращенные лицензии доступны для активации на том же или другом компьютере. Информация представлена в *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ Страница 47 - SIDEXIS XG].

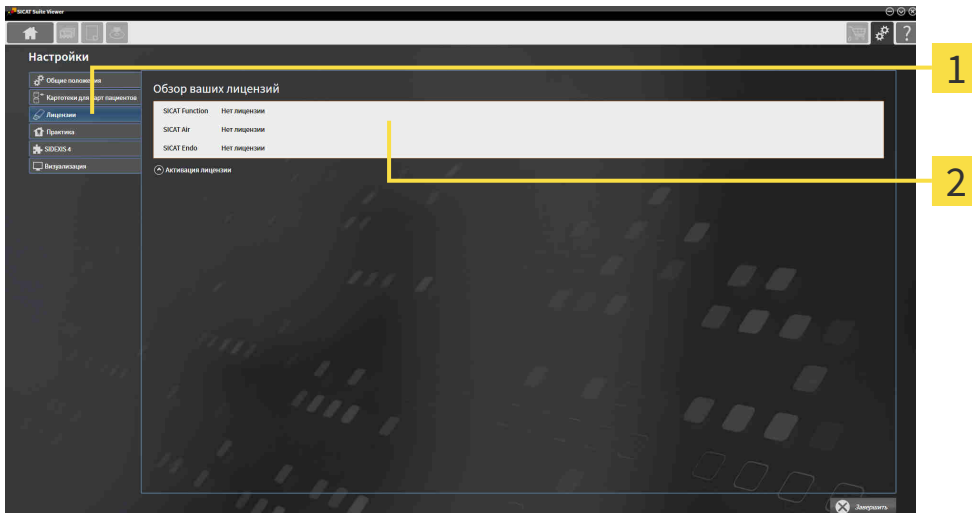
## 18.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ВАШИ ЛИЦЕНЗИИ В ОБЗОРЕ"



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



2. Щелкнуть по вкладке **Лицензии**.  
▶ Откроется окно **Обзор ваших лицензий**:



**1** Вкладка **Лицензии**

**2** Окно **Обзор ваших лицензий**

Продолжить одним из следующих действий:

- *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 43 - SIDEXIS XG]
- *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 45 - SIDEXIS XG]
- *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ Страница 47 - SIDEXIS XG]

## 18.2 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИЮ С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

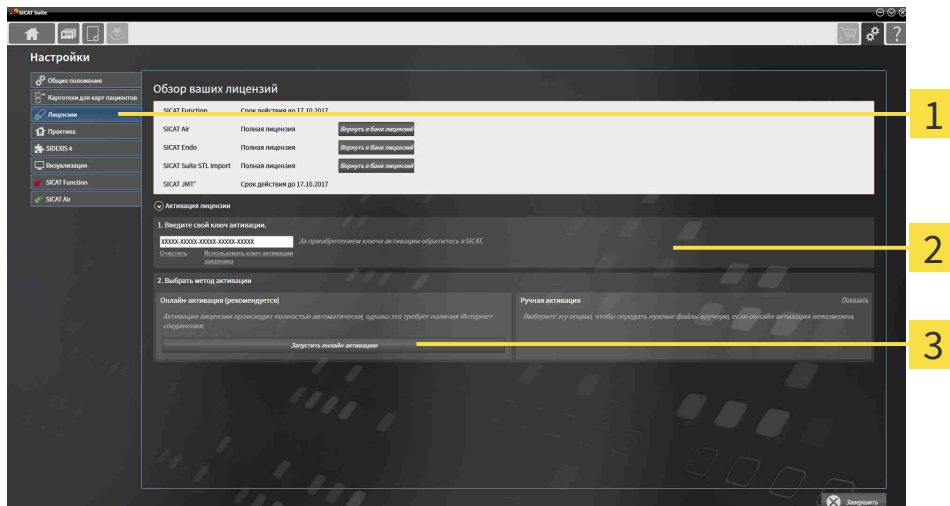
**УКАЗАНИЕ** **Корзина должна быть пустой**  
Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

Для запуска процесса активации выполнить следующие действия:

- ✓ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия.
- ✓ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
- ✓ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ *Страница 42 - SIDEXIS XG*].

1. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по кнопке **Активация лицензии**.

▶ Область **Обзор ваших лицензий** раскрывается:



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

2. Ввести в поле **Введите свой ключ активации** ключ активации.
  3. Щелкнуть по кнопке **Запустить онлайн-активацию**.
  4. Если открывается окно **Windows Firewall**, разрешить программе 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**.



## 18.3 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИЮ ВРУЧНУЮ ИЛИ БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

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

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

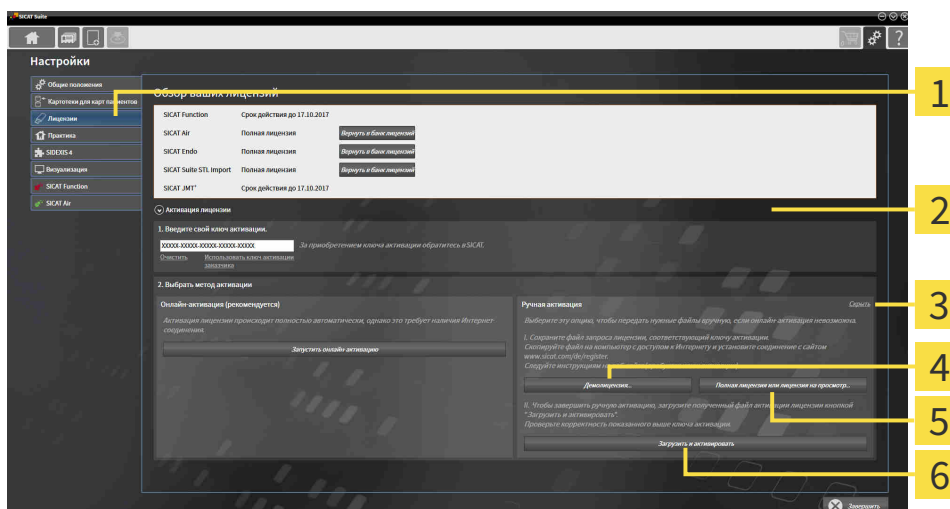
- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия.
- ☑ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ *Страница 42 - SIDEXIS XG*].

1. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по **Активация лицензии**.

▶ Область **Активация лицензии** раскрывается.

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

▶ Область **Ручная активация** раскрывается:



**1** Активация лицензии

**4** Кнопка **Демолицензия**

**2** Область **Введите свой ключ активации**

**5** Кнопка **Полная лицензия или лицензия на просмотр**

**3** **Показать**

**6** Кнопка **Загрузить и активировать**

3. Если вы хотите активировать полную лицензию, щелкнуть по кнопке **Полная лицензия или лицензия на просмотр**.

4. Если вы хотите активировать демолицензию, щелкнуть по кнопке **Демолицензия**.

▶ Открывается окно Windows Explorer.

5. Выбрать необходимую папку для файла требования лицензии и щелкнуть 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 следует загрузить на ваш компьютер.
9. Копировать загруженный файл активации лицензии назад на компьютер, на котором работает SICAT Suite.
10. Проверить, чтобы в поле **Введите свой ключ активации** стоял корректный ключ.
11. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по кнопке **Загрузить и активировать**.
  - ▶ Открывается окно Windows Explorer.
12. Просмотреть файл активации лицензии, выбрать его и щелкнуть 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.

## 18.4 ВЕРНУТЬ ЛИЦЕНЗИИ В БАНК ЛИЦЕНЗИЙ

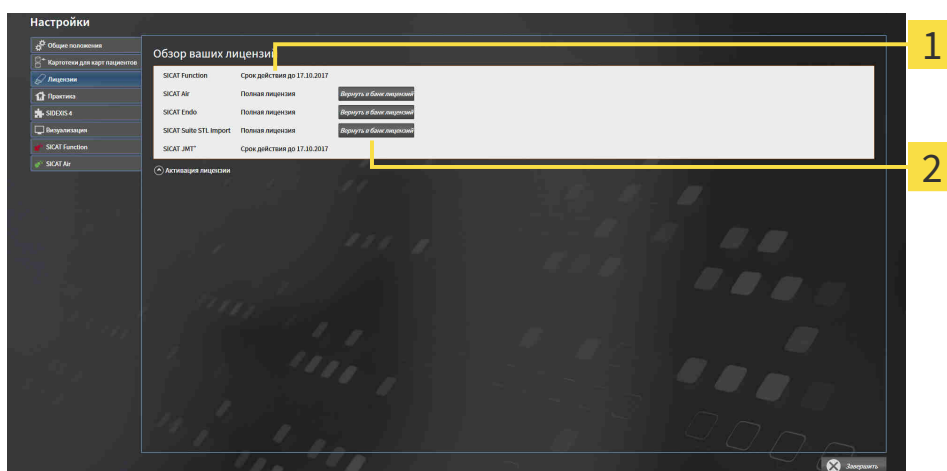
### УКАЗАНИЕ

#### Корзина должна быть пустой

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

Для деактивации полной лицензии и возврата ее в банк лицензий выполнить следующие действия:

- ☑ Вы активировали полную лицензию приложения SICAT.
- ☑ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ *Страница 42 - SIDEXIS XG*].



**1** Статус лицензии SICAT приложений и отдельных функций

**2** Кнопка **Возвратить в банк лицензий**

- Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** в ряду нужного приложения SICAT или отдельной функции по кнопке **Возвратить в банк лицензий**.
- ▶ 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.

## 18.5 АКТИВАЦИЯ КОДА ВАУЧЕРА

1. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу <http://www.sicat.com>.
2. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.
  - ▶ Портал SICAT откроется.
3. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
4. Для редактирования лицензий следует щелкнуть на соответствующую запись в разделе управления аккаунтами.
5. Введите свой код ваучера и подтвердите.
  - ▶ Портал SICAT генерирует лицензионный ключ и добавляет его к Вашему ключу активации.
6. Запустить SICAT Suite и активировать лицензию.

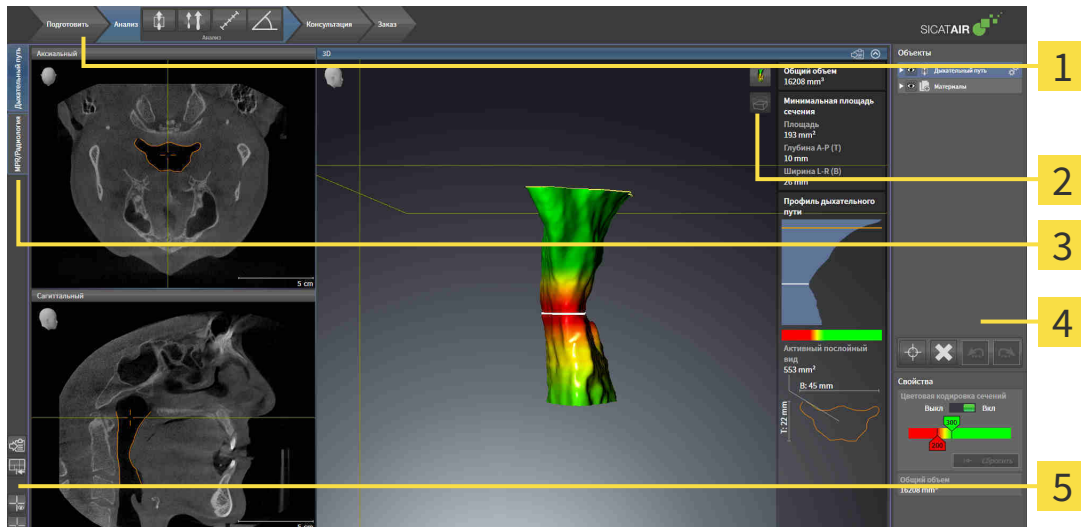
Информация представлена в *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 43 - SIDEXIS XG] и *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 45 - SIDEXIS XG].



Прочие сведения приведены в разделе FAQ на портале SICAT.

# 19 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT AIR

Интерфейс пользователя SICAT Air состоит из следующих частей:



**1** Панель инструментов последовательности операций

**4** Панель объектов

**2** Панель инструментов вида

**5** Панель инструментов рабочей зоны

**3** Кнопки для переключения рабочих зон

- **Панель инструментов последовательности операций** Состоит из различных этапов последовательности операций, которые содержат главные инструменты последовательности операций приложения. Содержит инструменты, с помощью которых можно добавить и импортировать объекты диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 51 - SIDEXIS XG].
- **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 63 - SIDEXIS XG].
- 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 69 - SIDEXIS XG] и *Адаптация 3D-вида* [► Страница 80 - SIDEXIS XG].
- **Панель объектов** Содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель объектов* [► Страница 53 - SIDEXIS XG] и в *Объекты SICAT Air* [► Страница 57 - SIDEXIS XG].
- **Панель инструментов рабочей зоны** содержит инструменты для изменения общих настроек рабочих зон и всех имеющихся внешних видов, а также для документирования содержимого рабочих зон. Информация по этому вопросу представлена в *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [► Страница 77 - SIDEXIS XG], *Вернуть виды* [► Страница 78 - SIDEXIS XG], *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [► Страница 66 - SIDEXIS XG] и *Создание скриншотов рабочих зон* [► Страница 67 - SIDEXIS XG].

## 19.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

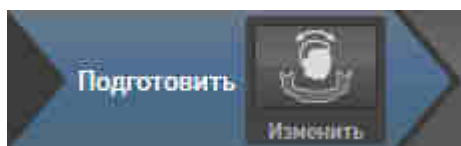
В SICAT Air **Панель инструментов последовательности операций** состоит из четырех этапов последовательных операций:

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"

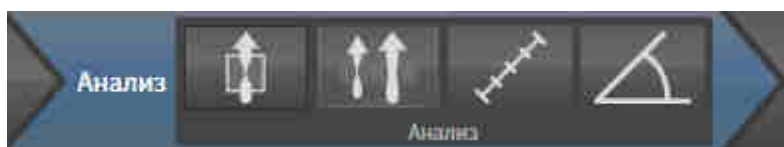


На этапе **Подготовить** имеется следующий инструмент:



- **Изменить направление объема и область панорамы** - Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ Страница 92 - SIDEXIS XG] и *Изменить область панорамы* [▶ Страница 97 - SIDEXIS XG].

#### 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 107 - SIDEXIS XG].



- **Сравнение дыхательных путей** - Сравнение дыхательных путей в SIDEXIS XG недоступно.



- **Добавить измерение расстояния (D)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение расстояния* [▶ Страница 101 - SIDEXIS XG].



- **Добавить измерение угла (A)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение угла* [▶ Страница 102 - SIDEXIS XG].

### 3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "КОНСУЛЬТАЦИЯ"



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



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

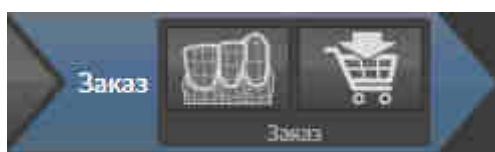


- **Рисование кругов** - Информация по этому вопросу представлена в Создание изображений и скриншотов.



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

### 4. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ЗАКАЗ"



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



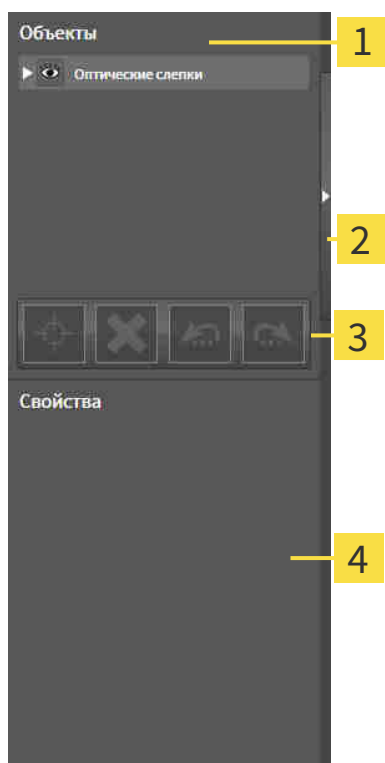
- **Импортировать и регистрировать оптические слепки** - Информация по этому вопросу представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 143 - SIDEXIS XG].



- **Заказать терапевтическую шину** - Информация по этому вопросу представлена в *Разместить терапевтические шины в товарной корзине* [▶ Страница 138 - SIDEXIS XG].



## 19.2 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 объекта** показывает список по категориям всех объектов диагностики и планирования, которые были добавлены в рабочее исследование или импортированы в него. **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. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [► *Страница 54 - SIDEXIS XG*].
- **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. Информация представлена в *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [► *Страница 56 - SIDEXIS XG*].
- В области **Свойства** представлены подробности активного объекта.

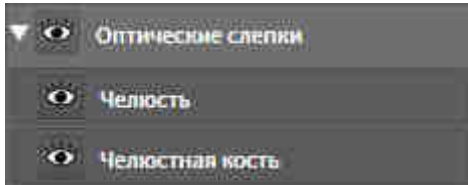
Вы можете изменить видимость **Панель объектов** с помощью двух кнопок на правой стороне **Панель объектов**: **Скрыть панель объектов** и **Показать панель объектов**

Объекты, которые доступны в SICAT Air, приведены в разделе *Объекты SICAT Air* [► *Страница 57 - SIDEXIS XG*].

## 19.3 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ БРАУЗЕРА ОБЪЕКТОВ

### СВОРАЧИВАНИЕ И РАСШИРЕНИЕ ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Чтобы свернуть и раскрыть объекты, выполнить следующие действия:



Требуемые группы в настоящий момент расширены.



1. Щелкнуть рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Свернуть**.
  - ▶ Группа объектов сворачивается.



2. Щелкнуть рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Расширить**.
  - ▶ 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. Щелкнуть рядом с нужным объектом или группой объектов по пиктограмме **Показано** или **Некоторые показаны**.



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



2. Щелкнуть рядом с нужным объектом или группой объектов по пиктограмме **Скрыт**.

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

## 19.4 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 в видах.

Для наведения фокуса на объект выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый объект уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 54 - SIDEXIS XG].



- Щелкнуть по пиктограмме **Навести фокус на активный объект (F)**.
- ▶ SICAT Air переводит точку фокуса видов на активный объект.
- ▶ SICAT Air показывает активный объект в 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. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 54 - SIDEXIS XG].



- Щелкнуть 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. Щелкнуть по пиктограмме **Отменить последнее действие с объектом/группой (Ctrl+Z)**.
  - ▶ SICAT Air отменяет последнее действие с объектом или группой.



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



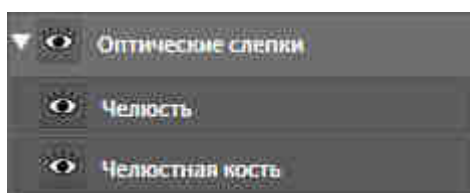
Функция отмены и повторного выполнения доступна, пока открыто исследование в приложении SICAT.

## 19.5 ОБЪЕКТЫ SICAT AIR

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

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

### ОБЪЕКТ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ



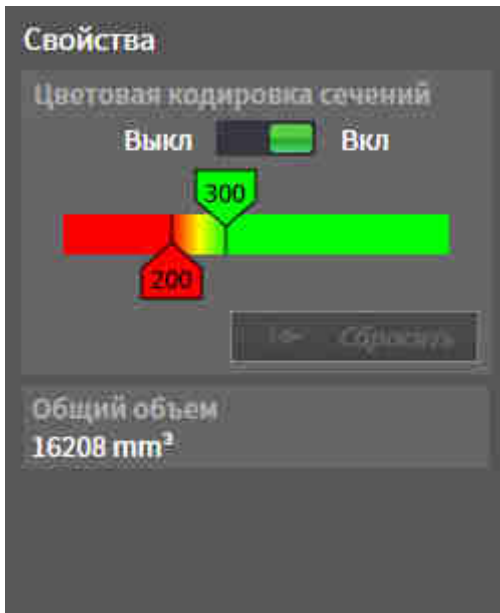
После импорта и регистрации оптических слепков SICAT Air показывает объект **Оптические слепки** в **Браузер объекта**. Объект **Оптические слепки** содержит следующие подобъекты:

- **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  $\text{мм}^2$  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 170 - SIDEXIS XG](#)].
- **Общий объем** сегментированной области дыхательного пути

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

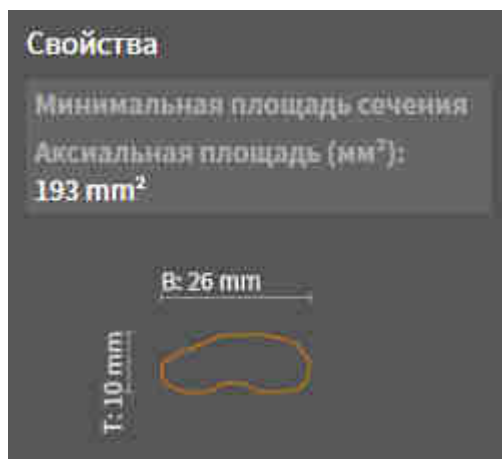
При фокусировке на объекте **Дыхательный путь** SICAT Air адаптирует область рабочей зоны следующим образом:

- 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**.

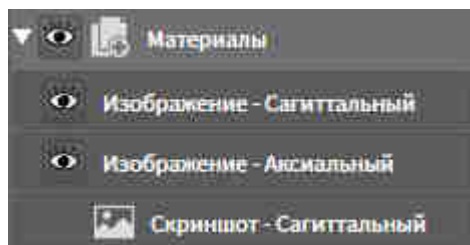
## МИНИМАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ-ОБЪЕКТ



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 мм<sup>2</sup>.
- 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.

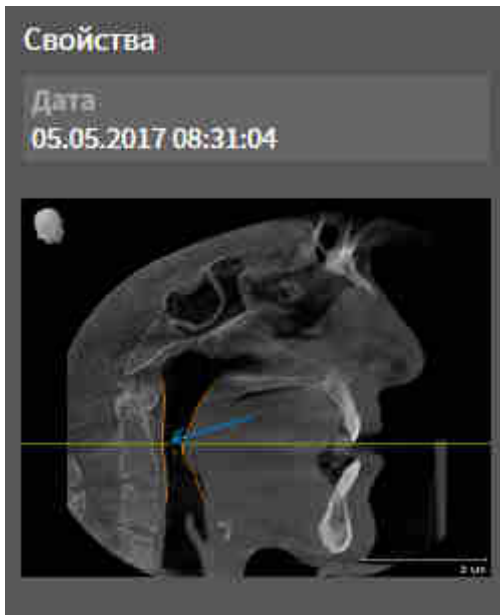
## МАТЕРИАЛЫ-ОБЪЕКТ



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

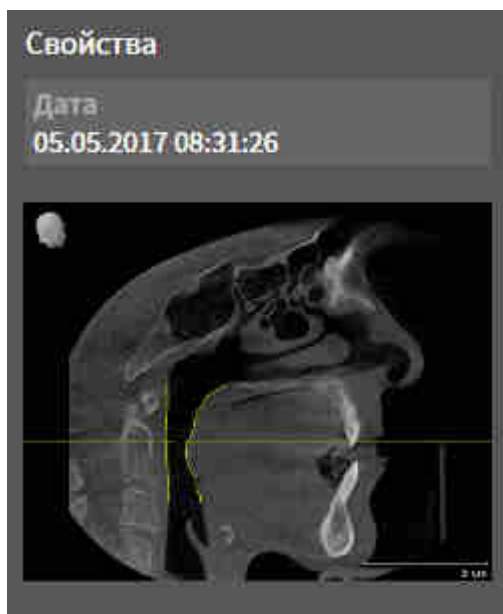


К объектам **Изображение** относится следующее:

- **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.

## 20 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 63 - SIDEXIS XG].
- **MPR/Радиология**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии* [▶ Страница 64 - SIDEXIS XG].

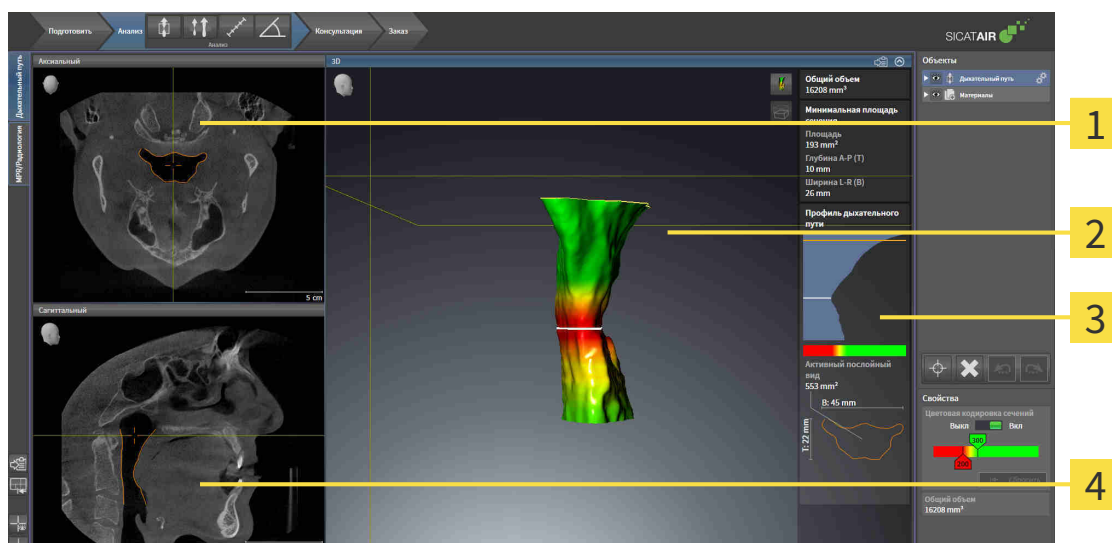


При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- *Переключение активной рабочей зоны* [▶ Страница 65 - SIDEXIS XG].
- *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ Страница 66 - SIDEXIS XG].
- *Адаптация видов* [▶ Страница 69 - SIDEXIS XG].
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информация представлена в *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 80 - SIDEXIS XG].
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информация представлена в *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ Страница 67 - SIDEXIS XG].

## 20.1 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ



**1** Аксиальный-Вид

**2** 3D-Вид

**3** Область анализа дыхательного пути

**4** Саггитальный-Вид

### ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [▶ [Страница 168 - SIDEXIS XG](#)].

### 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 168 - SIDEXIS XG](#)].

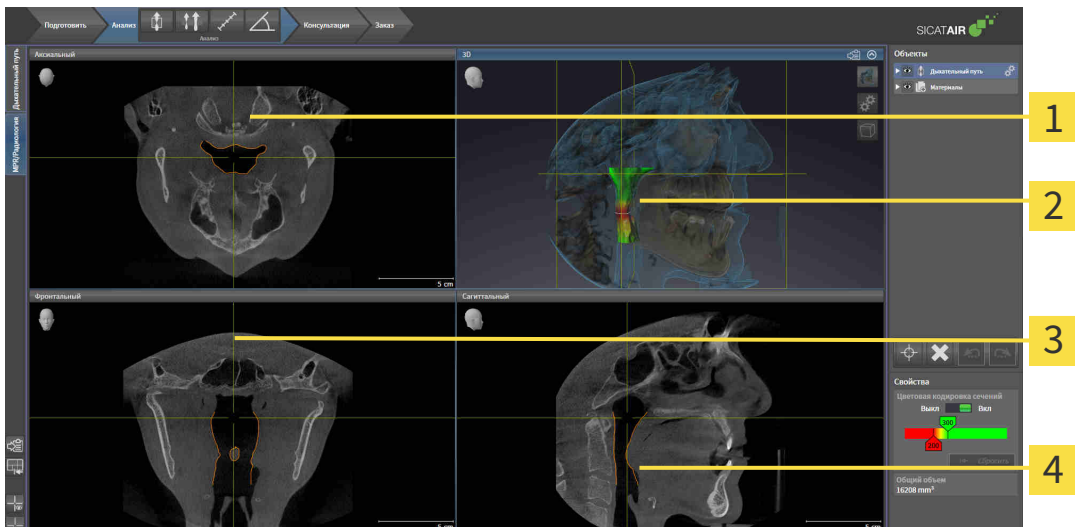


При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Информация о функциях видов представлена в *Адаптация видов* [▶ [Страница 69 - SIDEXIS XG](#)] и *Адаптация 3D-вида* [▶ [Страница 80 - SIDEXIS XG](#)].

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 57 - SIDEXIS XG](#)], *Сегментация дыхательного пути* [▶ [Страница 106 - SIDEXIS XG](#)] и *Взаимодействие с профилем дыхательного пути* [▶ [Страница 121 - SIDEXIS XG](#)].

## 20.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ



**1** Аксиальный Вид

**3** Фронтальный Вид

**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 168 - SIDEXIS XG*].

### 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 168 - SIDEXIS XG*].



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

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов* [▶ *Страница 69 - SIDEXIS XG*] и *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 80 - SIDEXIS XG*].

## 20.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Для переключения активной рабочей зоны выполнить следующие действия:



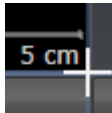
- Щелкнуть в верхнем левом углу области рабочей зоны по вкладке нужной рабочей зоны.
- ▶ Выбранная рабочая зона открывается.

## 20.4 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.

## 20.5 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧИХ ЗОН

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

### КОПИРОВАТЬ СКРИНШОТ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В БУФЕР ОБМЕНА

Для копирования вида в буфер обмена Windows выполнить следующие действия:

- ☑ Нужная рабочая зона уже активирована. Информация представлена в *Переключение активной рабочей зоны* [▶ *Страница 65 - SIDEXIS XG*].



- 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.

## 21 ВИДЫ

Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны* [▶ Страница 62 - SIDEXIS XG].

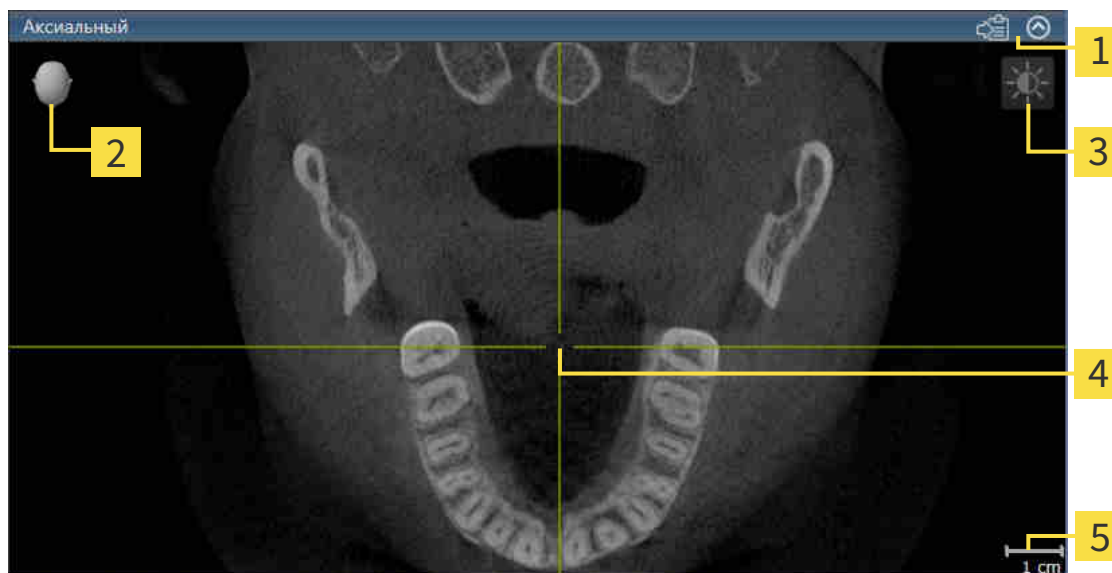
Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов* [▶ Страница 69 - SIDEXIS XG] и *Адаптация 3D-вида* [▶ Страница 80 - SIDEXIS XG].



## 21.1 АДАПТАЦИЯ ВИДОВ

Некоторые инструменты для адаптации видов доступны только для активного вида. Информация об активации вида представлена в разделе *Переключение активного вида* [▶ Страница 71 - SIDEXIS XG].

В активном виде имеются 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 между собой все послойные виды. Это означает, что все перекрестья показывают на одно и то же положение в пределах рентгеновских данных 3D. 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 71 - SIDEXIS XG]
- *Максимизация и восстановление видов* [▶ Страница 72 - SIDEXIS XG]
- *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 73 - SIDEXIS XG]
- *Масштабирование видов и перемещение фрагментов* [▶ Страница 75 - SIDEXIS XG]
- *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [▶ Страница 76 - SIDEXIS XG]
- *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ Страница 77 - SIDEXIS XG]
- *Вернуть виды* [▶ Страница 78 - SIDEXIS XG]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 80 - SIDEXIS XG*].

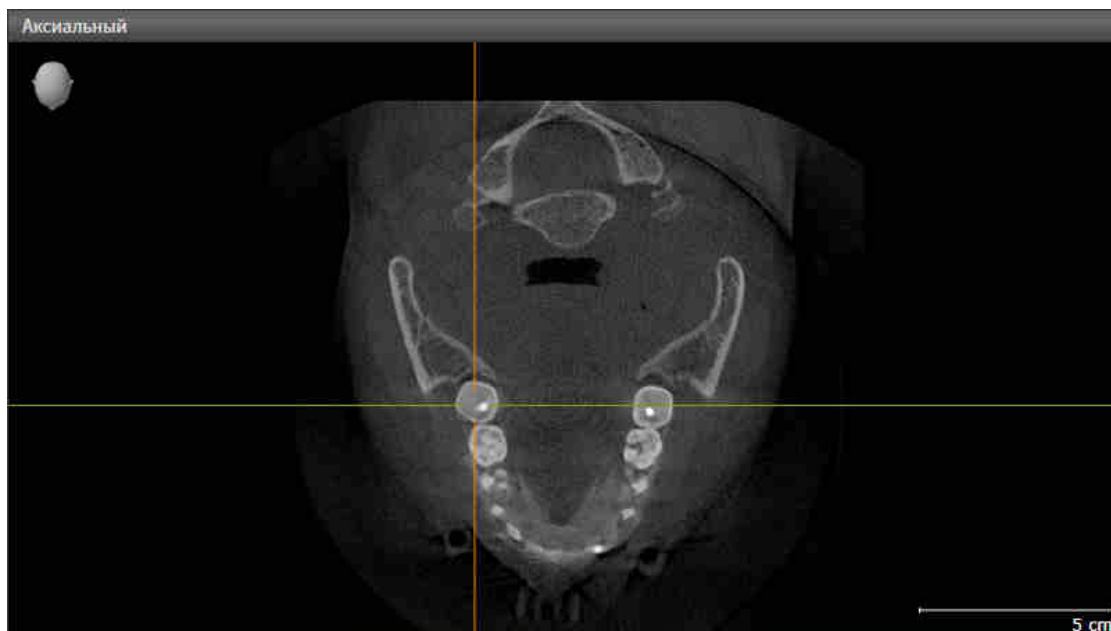
Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Создание скриншотов видов* [▶ *Страница 79 - SIDEXIS XG*].

## 21.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

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

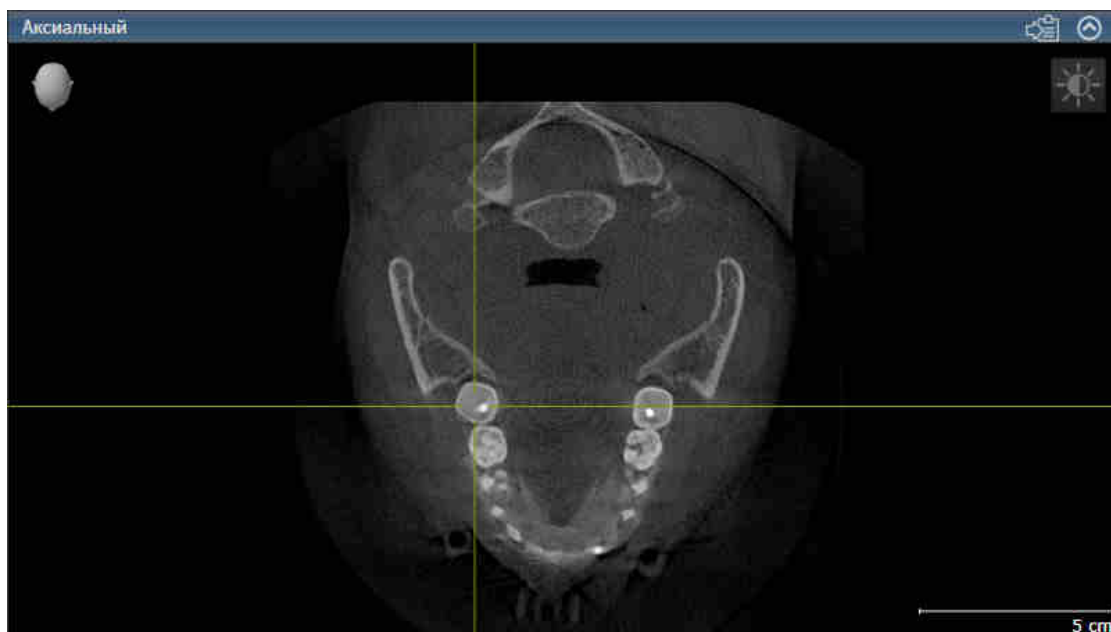
Для активации вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид:



2. Щелкнуть по нужному виду.

► SICAT Air активирует следующий вид:



У активного вида строка заголовка отображается оранжевым цветом.

## 21.3 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 71 - SIDEXIS XG*].
- 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.

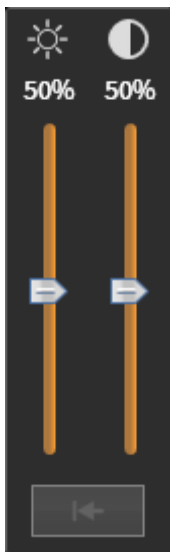
## 21.4 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ 2D-ВИДОВ

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

- ☑ Требуемый 2D-вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ Страница 71 - SIDEXIS XG].



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.

## 21.5 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.

## 21.6 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.



## 21.7 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТЬЯ И РАМКИ

### ПЕРЕМЕСТИТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ

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

Все перекрестья и рамка в настоящий момент показаны.

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

▶ Курсор мыши становится перекрестьем.



2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

3. Переместить мышь.

▶ Перекрестье вида зависит от перемещений мыши.

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

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

4. Отпустить левую кнопку мыши.

▶ SICAT Air сохраняет текущее положение перекрестья.



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

### СКРЫТЬ И ПОКАЗАТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ И РАМКУ

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

Все перекрестья и рамка в настоящий момент показаны.



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

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

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



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

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

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

## 21.8 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.

## 21.9 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ ВИДОВ

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

- Экспорт в текущее обследование SIDEXIS XG.
- Скопировать в буфер обмена Windows.

### ЭКСПОРТ СКРИНШОТА ВИДА В ТЕКУЩЕЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ SIDEXIS

Для копирования скриншота вида в текущее обследование SIDEXIS выполнить следующие действия:

- Требуемый вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ *Страница 71 - SIDEXIS XG*].



- Щелкнуть в строке заголовка вида по пиктограмме **Экспорт скриншота в текущее обследование SIDEXIS**.

- ▶ SICAT Air экспортирует скриншот вида в текущее исследование SIDEXIS.

Если Вы открываете созданный в одном из приложений SICAT скриншот из SIDEXIS XG, то приложение SICAT запускается вместе с соответствующим исследованием.

### 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 71 - SIDEXIS XG*].



- 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.

## 22 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Можно в любой момент изменить направление визирования вида **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Изменение направления визирования 3D-вида* [▶ Страница 81 - SIDEXIS XG].

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

- *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 83 - SIDEXIS XG]
- *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ Страница 84 - SIDEXIS XG]
- *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [▶ Страница 89 - SIDEXIS XG]



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

## 22.1 ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Имеется две возможности для изменения направления визирования вида **3D**:

- Интерактивное изменение
- Выбор стандартного направления визирования

### ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Для интерактивного изменения направления визирования вида **3D** выполнить следующие действия:

1. Передвинуть курсор мыши на вид **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 СТАНДАРТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ

Для выбора стандартной линии визирования в виде **3D** выполните следующие действия:



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



- ▶ В центре прозрачного окна **Направление визирования** показывает отмеченное Ориентировочный заголовок текущее направление визирования.
2. Щелкнуть по пиктограмме Ориентировочный заголовок, которая показывает нужную стандартную линию визирования.
    - ▶ Направление визирования вида **3D** меняется в соответствии с вашим выбором.
  3. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Направление визирования**.
    - ▶ Прозрачное окно **Направление визирования** закрывается.

## 22.2 ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА

Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация вида 3D* [▶ *Страница 80 - SIDEXIS XG*].

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 57 - SIDEXIS XG*].

Информация об активации типа изображения для вида **3D** представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 83 - SIDEXIS XG*].

Информация о конфигурировании активного типа изображения представлена в *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 84 - SIDEXIS XG*].

Информация об использовании различных типов изображения с различными режимами фрагмента приведена *Режимы фрагментов 3D-вида* [▶ *Страница 86 - SIDEXIS XG*].

## 22.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА



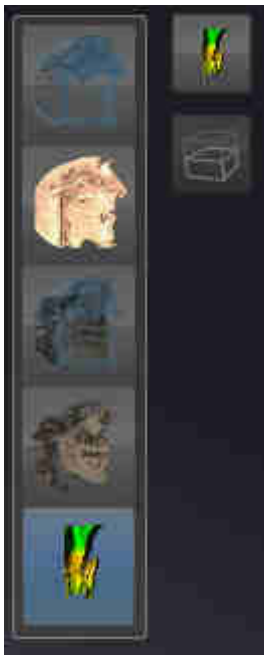
Все виды изображения доступны по всех рабочих зонах.

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

- ☑ Вид **3D** уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида* [▶ *Страница 71 - SIDEXIS XG*].

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.

## 22.4 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.

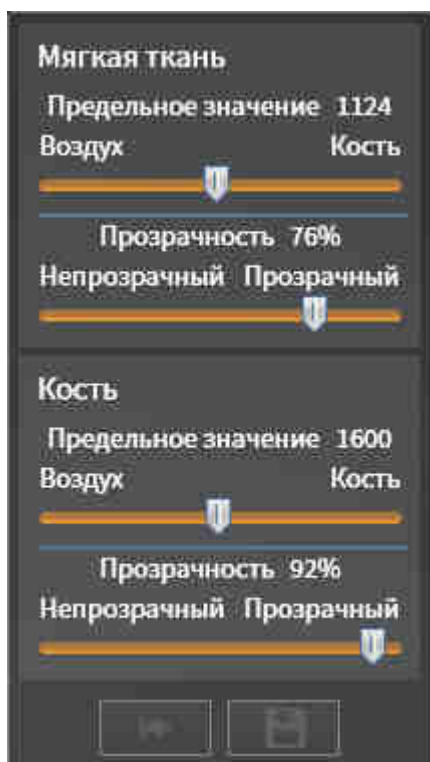
Для создания конфигурации активного типа изображения вида **3D** выполнить следующие действия:

- Вид **3D** уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ *Страница 71 - SIDEXIS XG*].
- Требуемый тип изображения уже активирован. Информация представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 83 - SIDEXIS XG*].
- Активный тип изображения можно конфигурировать.



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

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



2. Переместить нужный ползунок.
  - ▶ SICAT Air адаптирует вид **3D** в соответствии с положением ползунка.
3. Щелкнуть рядом с **Расширенные настройки** по пиктограмме со стрелкой (при наличии).
  - ▶ Область **Расширенные настройки** раскрывается.
4. Активировать или деактивировать имеющиеся флажки.
  - ▶ SICAT Air адаптирует вид **3D** в зависимости от состояния флажков.
5. Переместить нужный ползунок.



▶ SICAT Air адаптирует вид **3D** в соответствии с положением ползунка.

6. Извлеките курсор мыши из прозрачного окна **Создать конфигурацию активного типа изображения**.

▶ Прозрачное окно **Создать конфигурацию активного типа изображения** закрывается.



Настройки можно вернуть к предварительным щелчком по кнопке **Сбросить конфигурацию активного типа изображения как настройки по умолчанию**.



Настройки можно сохранить как предварительные щелчком по кнопке **Сохранить конфигурацию активного типа изображения как настройку по умолчанию**.

## 22.5 РЕЖИМЫ ФРАГМЕНТОВ 3D-ВИДА

Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 80 - SIDEXIS XG*].

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



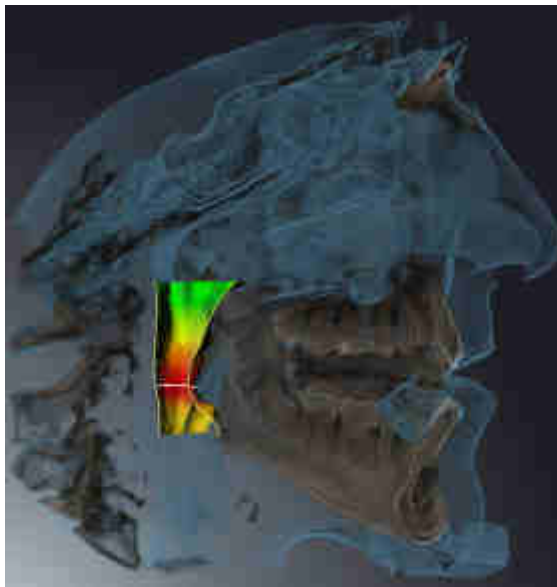
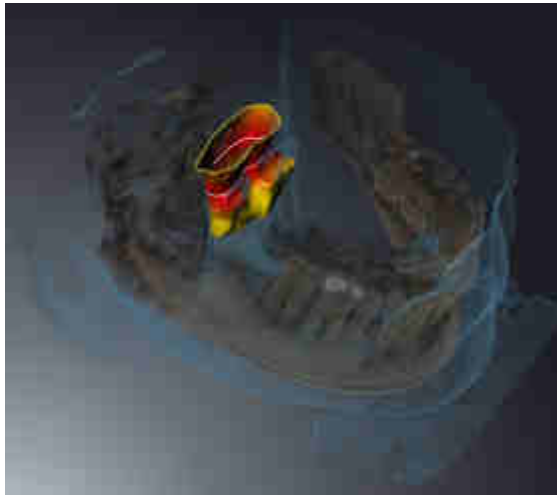
SICAT Air скрывает все части объема, которые находятся сбоку от области дыхательного пути. Информация об определении области дыхательного пути представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 107 - SIDEXIS XG*]. Если область дыхательного пути не задана, SICAT Air использует стандартные 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 76 - SIDEXIS XG]. 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 121 - SIDEXIS XG].



## 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
<b>Объемное изображение с контурами тканей</b>	Да	Да*	Да
<b>Отображение поверхности</b>	Нет	Нет	Да, саггитальный*
<b>Объемное изображение с костями и контурами тканей</b>	Да*	Да	Да
<b>Объемное изображение с костями</b>	Да*	Нет	Да
<b>Непрозрачный вид трахей</b>	Да*	Нет	Да

\*Стандарт

Информация об активации режима фрагмента для вида **3D** представлена в *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [▶ *Страница 89 - SIDEXIS XG*].

## 22.6 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ФРАГМЕНТА 3D-ВИДА

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

☑ Вид **3D** уже активирован. Информация по этому вопросу представлена в *Переключение активного вида* [▶ Страница 71 - SIDEXIS XG].

1. Передвинуть 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. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Переключение режима фрагмента**.

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

## 23 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:

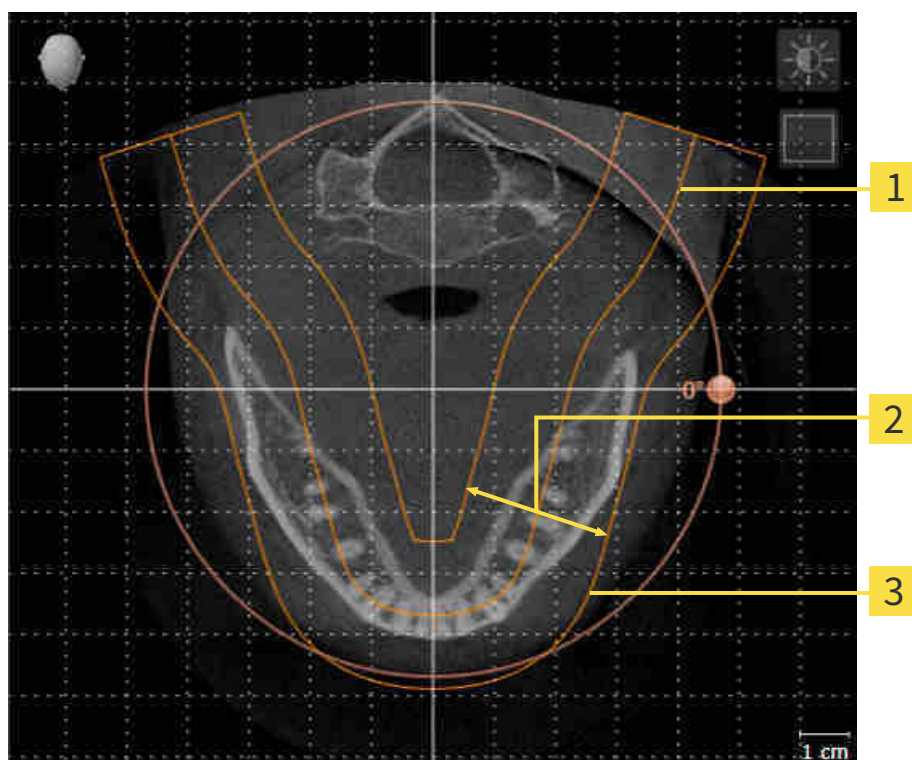
- Не оптимальное позиционирование пациента при 3D-рентгенографии
- Направление согласно случаю применения, например, ориентация осевых слоев параллельно франкфуртской горизонтали или параллельно окклюзионной плоскости
- Оптимизация панорамного вида

Когда направление объема адаптируется в SICAT Air, все остальные приложения SICAT также принимают эти изменения.

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема* [▶ Страница 92 - SIDEXIS XG].

## ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

SICAT Air рассчитывает вид **Панорама** на основании объема и области панорамы. Для оптимизации **Панорама**-вида следует изменить область панорамы на обеих челюстях 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 оптимального изменения области панорамы должны быть выполнены оба следующих условия:

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

Когда область панорамы адаптируется в SICAT Air, все остальные приложения SICAT также принимают эти изменения.

Информация об адаптации области панорамы представлена в разделе *Изменить область панорамы* [► Страница 97 - SIDEXIS XG].

## 23.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Направление объема и область панорамы* [► Страница 90 - SIDEXIS XG].

Процесс изменения направления объема включает следующие этапы:

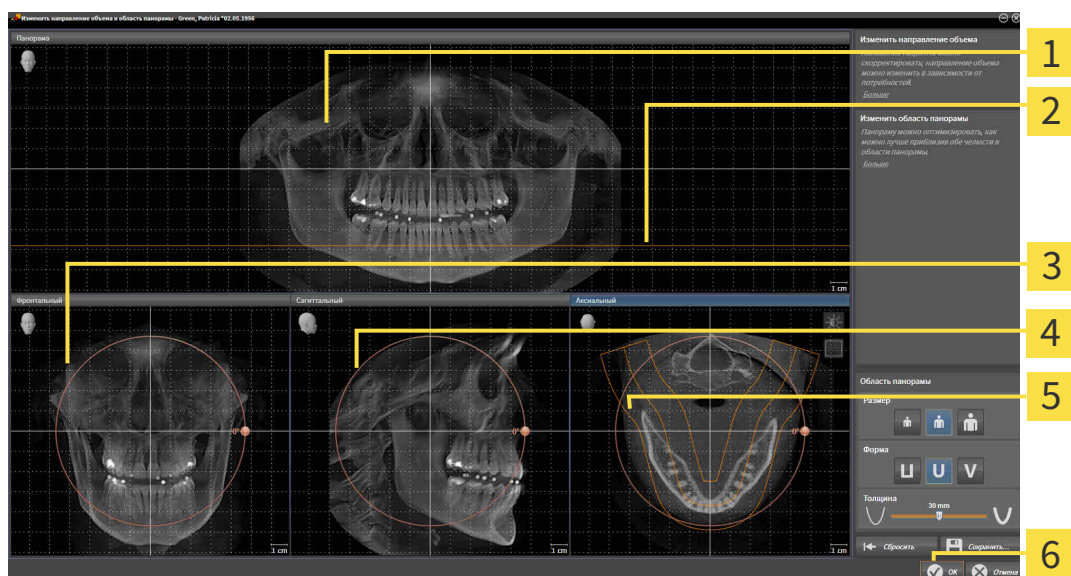
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Вращение объема в виде **Фронтальный**
- Вращение объема в виде **Саггитальный**
- Вращение объема в виде **Аксиальный**

### ОТКРЫТЬ ОКНО «ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ»

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



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

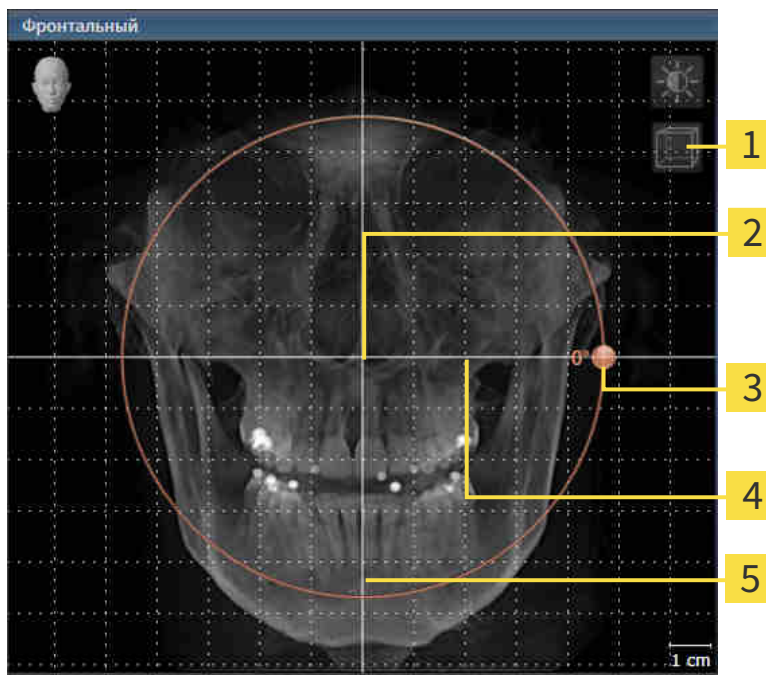


- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Панорама Вид                           | <b>4</b> Саггитальный Вид с регулятором Вращение |
| <b>2</b> Аксиальная эталонная линия             | <b>5</b> Аксиальный Вид с регулятором Вращение   |
| <b>3</b> Фронтальный Вид с регулятором Вращение | <b>6</b> Кнопка ОК                               |



## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Фронтальный**:

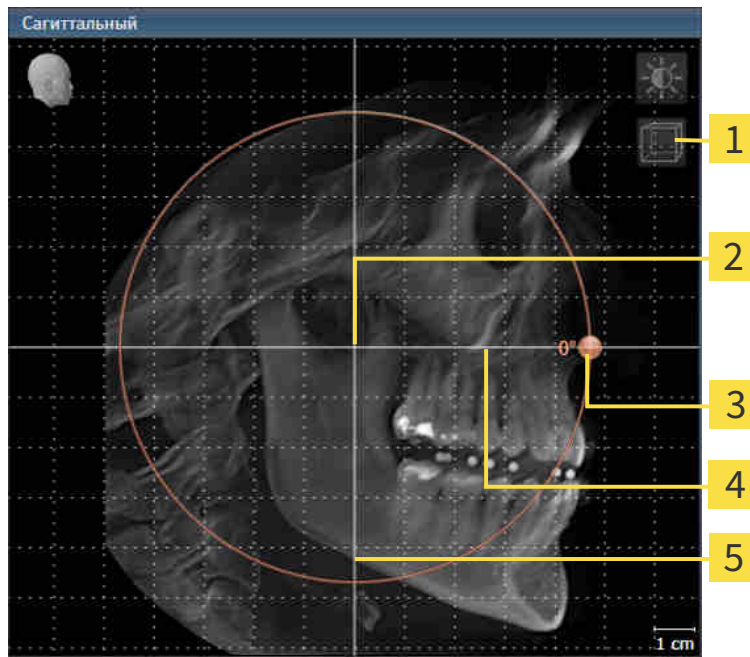


- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Активировать послойный режим</b> или пиктограмма <b>Активировать режим проекции</b> | <b>4</b> Горизонтальная эталонная линия |
| <b>2</b> Центр вращения   | <b>5</b> Вертикальная эталонная линия   |
| <b>3</b> <b>Вращение</b> Регулятор  |   |

2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - ▶ SICAT Air вращает объем в виде **Фронтальный** по кругу вокруг центра вращения и в 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.

## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ САГГИТАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Саггитальный**:

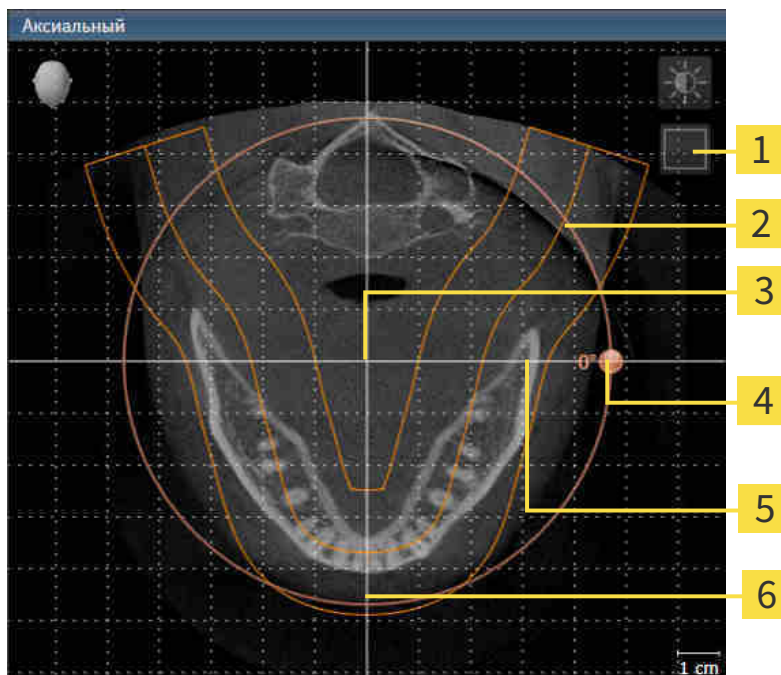


- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Активировать послойный режим</b> или пиктограмма <b>Активировать режим проекции</b> | <b>4</b> Горизонтальная эталонная линия |
| <b>2</b> Центр вращения   | <b>5</b> Вертикальная эталонная линия   |
| <b>3</b> <b>Вращение</b> Регулятор  |   |

2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - SICAT Air вращает объем в виде **Саггитальный** по кругу вокруг центра вращения и в 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.

## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Аксиальный**:



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Активировать режим проекции</b> или пиктограмма <b>Активировать послойный режим</b> | <b>4</b> <b>Вращение</b> Регулятор      |
| <b>2</b> Область панорамы   | <b>5</b> Горизонтальная эталонная линия |
| <b>3</b> Центр вращения   | <b>6</b> Вертикальная эталонная линия   |

2. Удостовериться в том, что режим слоев был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать послойный режим**.
3. Перейти к слою с корнями зубов нижней челюсти, например, нажав левой кнопкой мыши на аксиальную эталонную линию в панорамном виде и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить ее вверх или вниз.
4. При необходимости в виде **Аксиальный** переместить область панорамы, щелкнув левой кнопкой мыши на область панорамы и переместив мышью, не отпуская кнопку. SICAT Air перемещает центр вращения, горизонтальную и вертикальную эталонные линии соответствующим образом.
5. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
6. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
7. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - SICAT Air вращает объем в виде **Аксиальный** по кругу вокруг центра вращения и в других видах соответственно.
8. 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.

9. Щелкнуть по **ОК** для сохранения своих изменений.
  - ▶ Если изменение направления объема влияет на существующие объекты в приложениях SICAT, в SICAT Air открывается окно с информацией о конкретных последствиях.
10. Если вы все равно хотите изменить направление объема, щелкните в этом окне на кнопку **Изменить**.
  - ▶ SICAT Air сохраняет измененное направление объема и отображает объем во всех видах 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**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 73 - SIDEXIS XG].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Air синхронизирует масштаб между видами, за исключением вида **Аксиальный**.
- Для возврата направления объема и области панорамы можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы как предварительной настройки можно щелкнуть по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, следует щелкнуть по **Отмена**.

## 23.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Направление объема и область панорамы* [► Страница 90 - SIDEXIS XG].

Процесс изменения области панорамы включает следующие этапы:

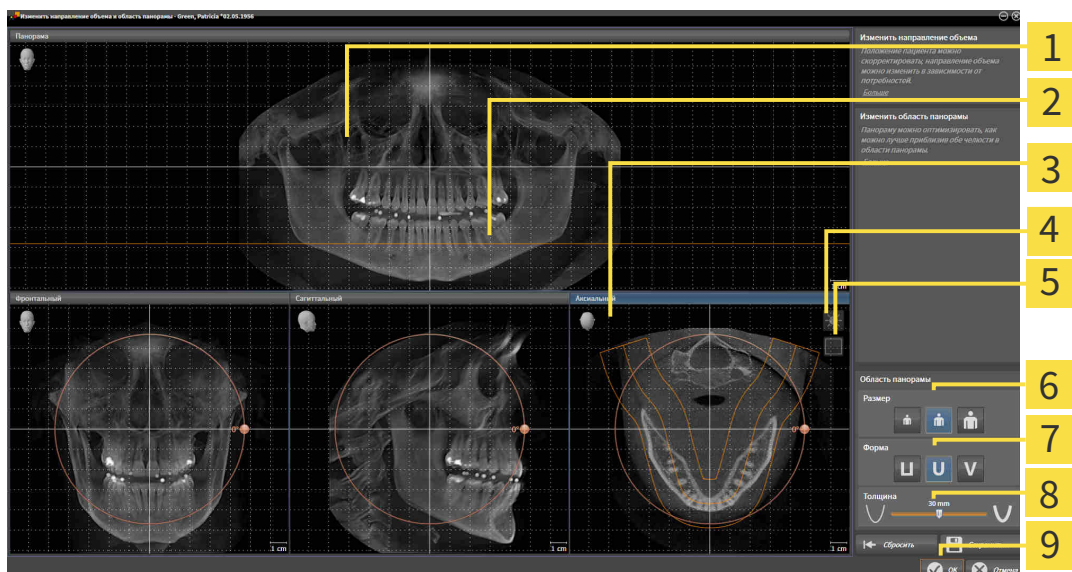
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя вида **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Вращение объема в виде **Аксиальный**
- **Размер**изменить, **Форма** и **Толщина** области панорамы

### ОТКРЫТЬ ОКНО «ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ»

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



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



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

## АДАПТИРОВАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ СЛОЯ ВИДА АКСИАЛЬНЫЙ



1. Удостовериться в том, что вид **Аксиальный** режима слоев активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать послойный режим**.
2. Навести в виде **Панорама** курсор мыши на аксиальную эталонную линию. Аксиальная эталонная линия отображает текущее положение слоя в виде **Аксиальный**.
3. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
4. Двигайте мышь вверх или вниз.
  - ▶ Слой вида **Аксиальный** адаптируется в соответствии с положением аксиальной эталонной линии в 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. Выбрать **Размер** области панорамы, которое наилучшим образом соответствует челюстной кости пациента, щелкнув по соответствующей кнопке **Размер**.



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



3. Удостовериться в том, чтобы **Аксиальный**-вид режима проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.



4. Выбрать **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. Щелкнуть по **ОК** для сохранения своих изменений.

- ▶ SICAT Air сохраняет измененное направление объема и измененную область панорамы и отображает вид **Панорама** соответственно.

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**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ Страница 73 - SIDEXIS XG].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Air синхронизирует масштаб между видами, за исключением вида **Аксиальный**.
- Для возврата направления объема и области панорамы можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы как предварительной настройки можно щелкнуть по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, следует щелкнуть по **Отмена**.

## 24 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Air:



- Измерения расстояния



- Измерения угла

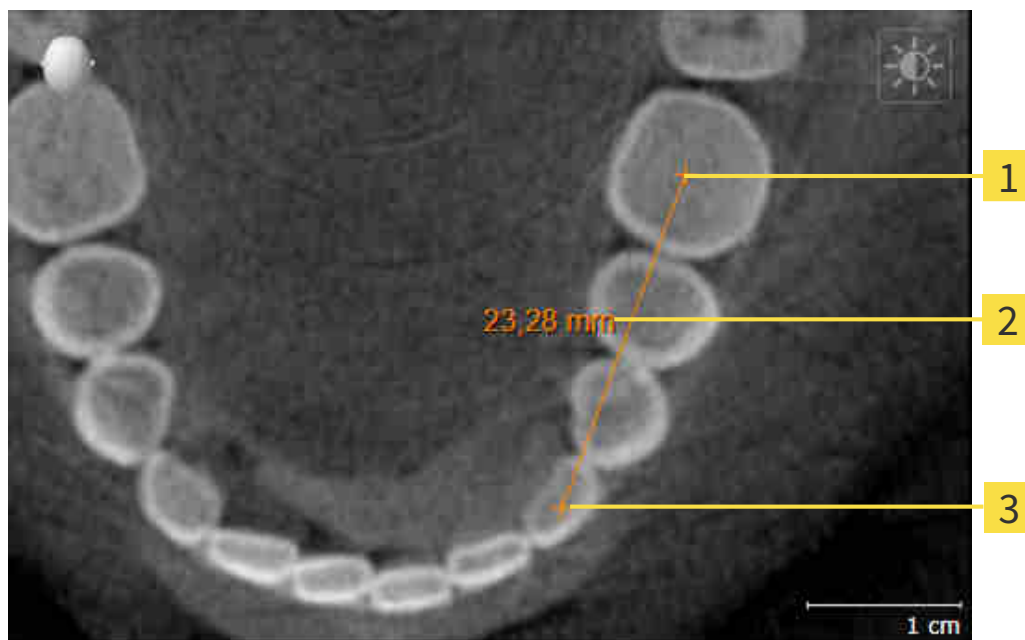
Инструменты для добавления измерений представлены в шаге **Диагностика Панель инструментов последовательности операций**. Можно добавить измерения во всех послойных 2D-видах. Каждый раз при добавлении измерения, SICAT Air добавляет также группу **Измерения в Браузер объекта**.

Для измерений доступны следующие действия:

- *Добавить измерение расстояния* [▶ *Страница 101 - SIDEXIS XG*]
- *Добавить измерение угла* [▶ *Страница 102 - SIDEXIS XG*]
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения* [▶ *Страница 104 - SIDEXIS XG*]
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 54 - SIDEXIS XG*].
- Фокусировка на измерениях, удаление измерений, а также отмена и повторное проведение измерений - информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ *Страница 56 - SIDEXIS XG*].



## 24.1 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.

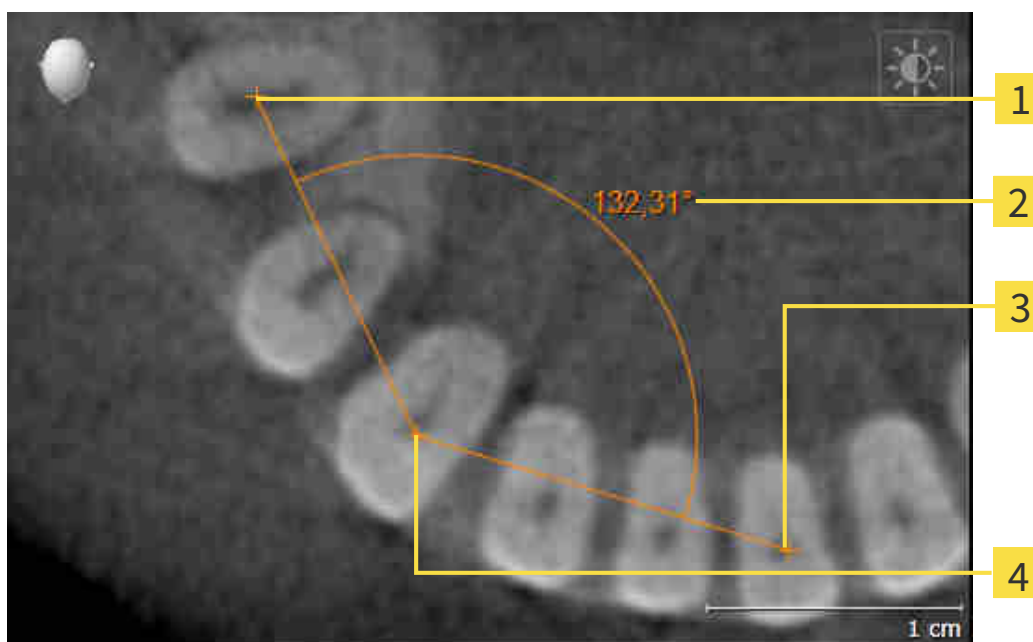


1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.
  - ▶ SICAT Air добавляет новое измерение расстояния **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
  - ▶ Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной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

## 24.2 ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ УГЛА



- 1** Начальная точка
- 2** Измеренное значение
- 3** Конечная точка
- 4** Верхняя точка

Для добавления измерения угла выполнить следующие действия:

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



1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение угла (A)**.
  - ▶ SICAT Air добавляет новое измерение угла **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши 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 показывает 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**.

## 24.3 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 54 - SIDEXIS XG] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 56 - SIDEXIS XG].
- 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 54 - SIDEXIS XG] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 56 - SIDEXIS XG].
- 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 54 - *SIDEXIS XG*] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 56 - *SIDEXIS XG*].
- 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.

## 25 СЕГМЕНТАЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

### УКАЗАНИЕ

Перед сегментацией дыхательного пути может потребоваться выровнять объем по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ Страница 92 - SIDEXIS XG]. 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 107 - SIDEXIS XG]

Следующие этапы являются дополнительными:

- *Коррекция сегментации дыхательного пути* [▶ Страница 111 - SIDEXIS XG]
- *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ Страница 113 - SIDEXIS XG]

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 115 - SIDEXIS XG].

## 25.1 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 106 - SIDEXIS XG].

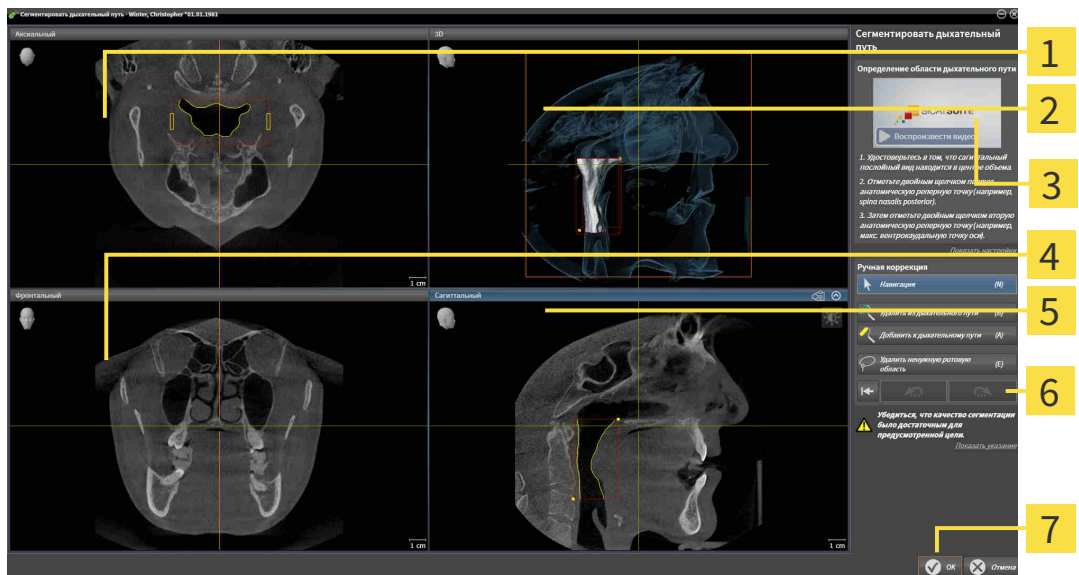
### ОТКРЫТЬ ОКНО "СЕГМЕНТИРОВАТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ"

- ☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ Страница 92 - SIDEXIS XG].
- ☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ Страница 51 - SIDEXIS XG].



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

▶ Откроется окно **Сегментировать дыхательный путь**:



**1** Аксиальный-Вид

**5** Саггитальный-Вид

**2** 3D-Вид

**6** Область инструментов

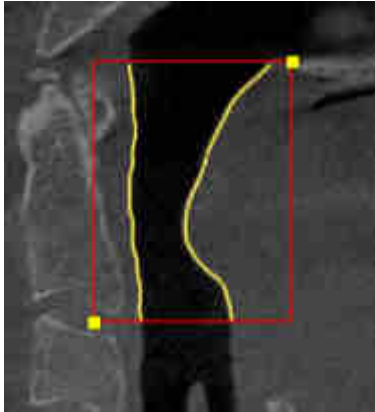
**3** Пример на видео

**7** Кнопка **ОК**

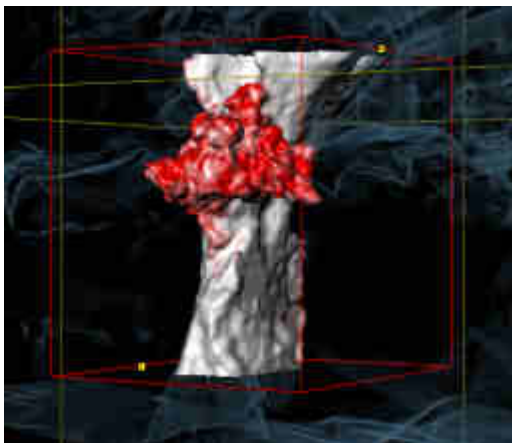
**4** Фронтальный-Вид

## 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.



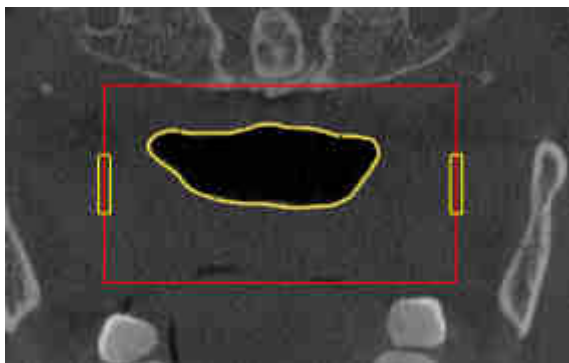
1. Удостовериться в том, что режим навигации был активирован. При необходимости щелкнуть по кнопке **Навигация**.
2. Удостовериться, что нужный вид 2D показывает нужную реперную точку. При необходимости прокрутить слои.
3. Навести курсор мыши на реперную точку.
  - ▶ Курсор мыши становится перекрестьем.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

Если сегментация дыхательного пути не соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Коррекция сегментации дыхательного пути* [▶ Страница 111 - SIDEXIS XG] или *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ Страница 113 - SIDEXIS XG].



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 73 - SIDEXIS XG].
- 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 79 - SIDEXIS XG].
- 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**.

## 25.2 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 106 - SIDEXIS XG*].

### УДАЛЕНИЕ НЕВЕРНО РАСПОЗНАННЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

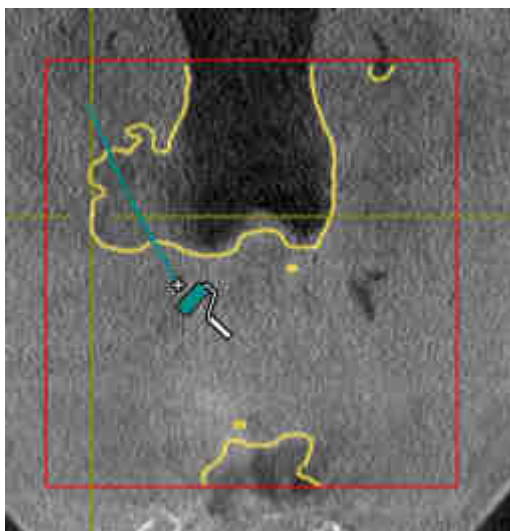
Во всех видах 2D из дыхательного пути можно удалять области.

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.

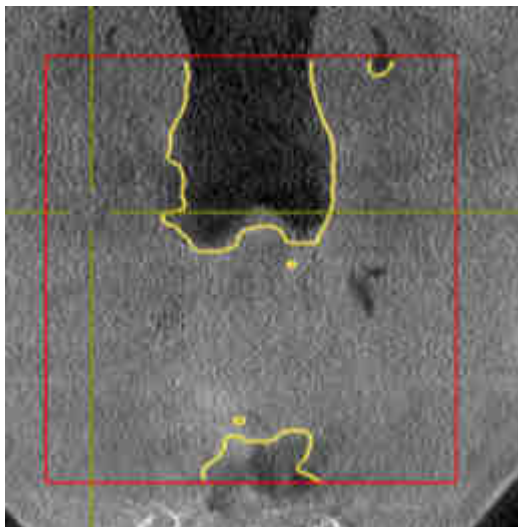
- Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 107 - SIDEXIS XG*].



- Щелкнуть в окне **Сегментировать дыхательный путь** по кнопке **Удалить из дыхательного пути**.
  - ▶ Курсор мыши становится синим валиком.
- 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 107 - SIDEXIS XG*].



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 116 - SIDEXIS XG*].

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 115 - SIDEXIS XG*].

## 25.3 УДАЛЕНИЕ НЕНУЖНЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 106 - SIDEXIS XG*].

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.

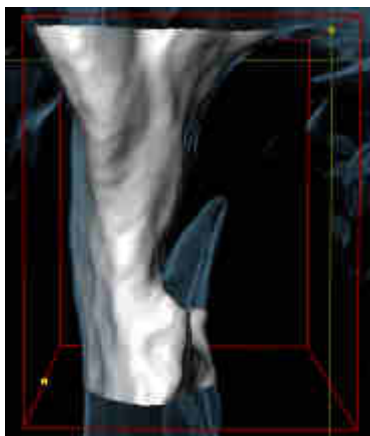
- ☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 107 - SIDEXIS XG*].



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 116 - SIDEXIS XG*].

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 115 - SIDEXIS XG*].

## 25.4 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 *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 106 - SIDEXIS XG*].

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 по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 107 - SIDEXIS XG*].

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 и соответствующие коррекции, если они имеются.



3. Для маркировки областей как дыхательного пути использовать рисовальный инструмент **Добавить к дыхательному пути** в пределах области дыхательного пути.



4. Для маркировки областей за пределами дыхательного пути использовать рисовальный инструмент **Удалить из дыхательного пути** в пределах области дыхательного пути.

▶ SICAT Air сегментирует дыхательный путь в соответствии с отметками.

▶ В виде **3D** SICAT Air маркирует красным цветом области, которые программа не может однозначно 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 111 - SIDEXIS XG*]

■ *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ *Страница 113 - SIDEXIS XG*]

Если сегментация дыхательного пути соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Завершение сегментации дыхательного пути* [▶ *Страница 116 - SIDEXIS XG*].

## 25.5 ЗАВЕРШЕНИЕ СЕГМЕНТАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 106 - SIDEXIS XG*].

Вы уже определили область дыхательного пути в окне **Сегментировать дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 107 - SIDEXIS XG*].

- 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**.

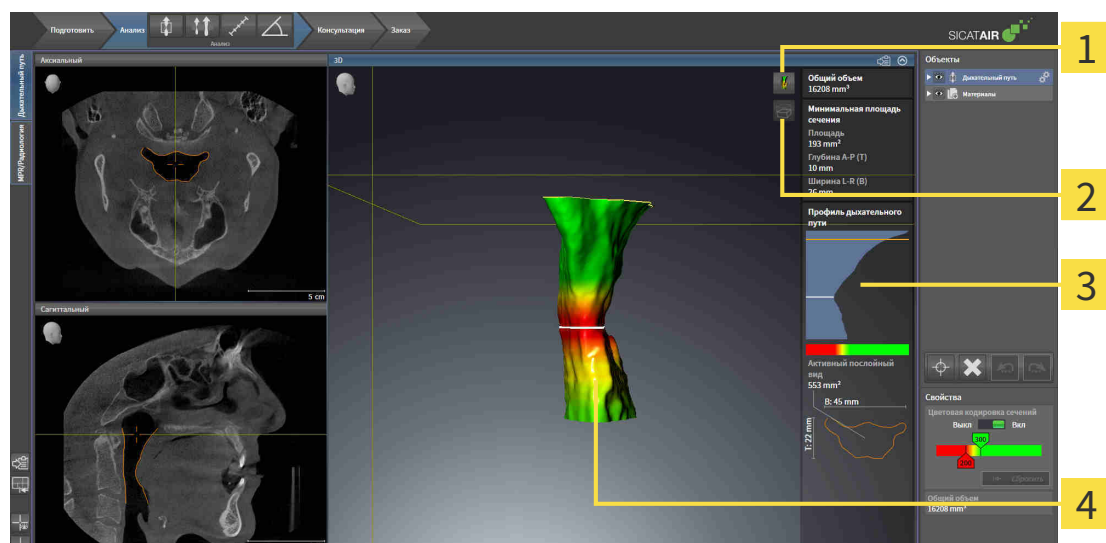


## 26 АНАЛИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

До начала анализа дыхательного пути нужно выполнить его сегментацию. Информация по этому вопросу представлена в *Сегментация дыхательного пути* [► Страница 106 - SIDEXIS XG].

В SICAT Air имеются следующие возможности для анализа дыхательного пути:

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



**1** Пиктограмма **Переключить тип изображения**

**2** Пиктограмма **Переключение режима фрагмента**

**3** Область анализа дыхательного пути

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

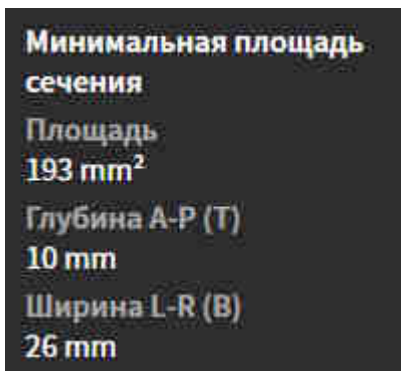
### ОБЩИЙ ОБЪЕМ

Над профилем дыхательного пути SICAT Air показывает **Общий объем** объекта **Дыхательный путь** в мм<sup>3</sup>.

### ОБЛАСТЬ АНАЛИЗА ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

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

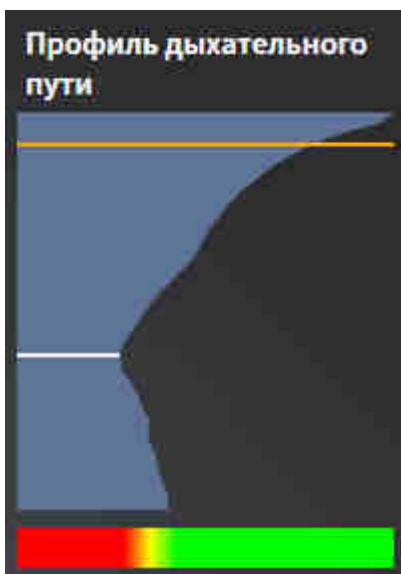
Верхняя часть области анализа дыхательного пути выглядит следующим образом:



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 121 - SIDEXIS XG*].

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 82 - SIDEXIS XG](#)].

## 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 86 - SIDEXIS XG](#)].

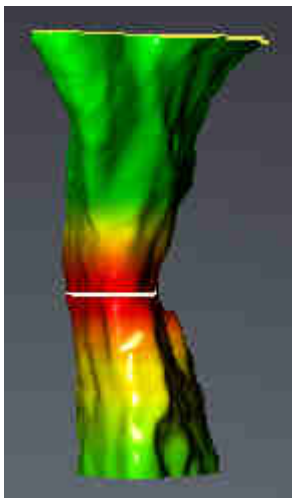
## ЦВЕТОВАЯ КОДИРОВКА



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 57 - SIDEXIS XG](#)]. 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 170 - SIDEXIS XG*].

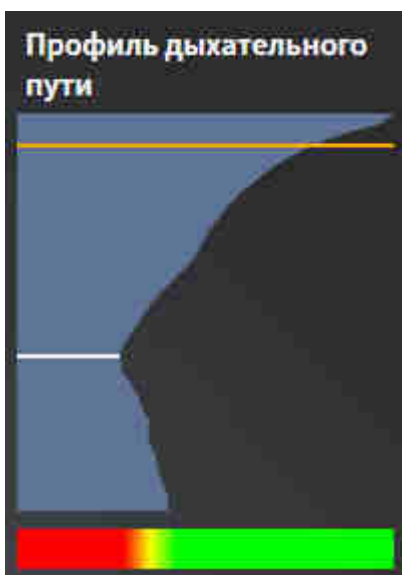
## 26.1 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОФИЛЕМ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация об анализе дыхательного пути представлена в *Анализ дыхательного пути* [▶ *Страница 117 - SIDEXIS XG*].

Для взаимодействия с профилем дыхательного пути выполнить следующие действия:

- ☑ Рабочая зона **Дыхательный путь** уже открыта. Информация по этому вопросу представлена в *Переключение активной рабочей зоны* [▶ *Страница 65 - SIDEXIS XG*].
- ☑ Вы уже сегментировали дыхательный путь. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 107 - SIDEXIS XG*].

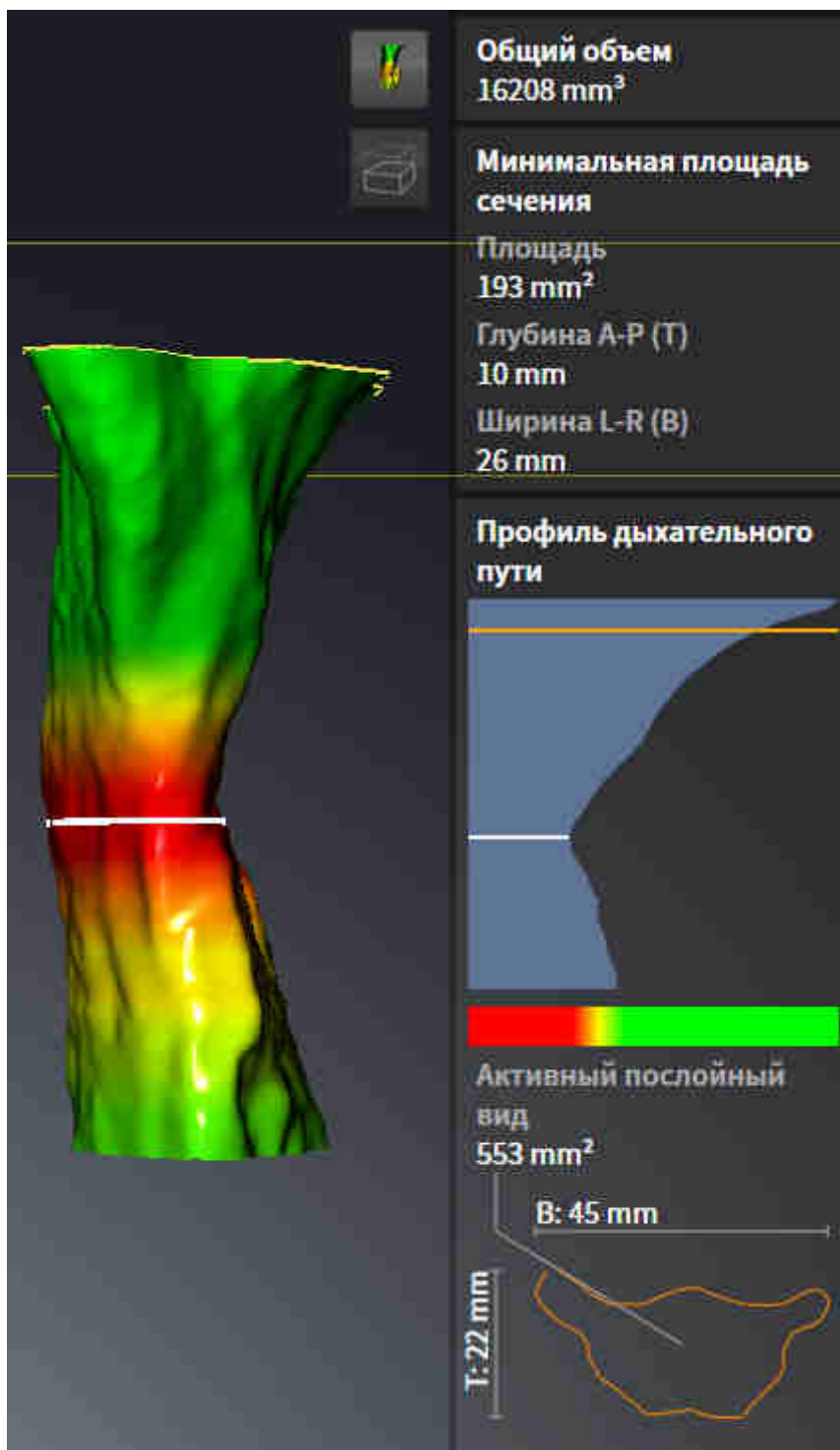
- Щелкнуть по нужному слою в профиле.
- ▶ В профиле дыхательного пути оранжевая линия означает выбранный слой:



- ▶ 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.

## 27 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, и скриншоты.

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

Материалы создаются в несколько этапов:

- *Создание изображений и скриншотов* [▶ *Страница 125 - SIDEXIS XG*]
- *Подготовка материалов* [▶ *Страница 128 - SIDEXIS XG*]
- *Генерировать материалы* [▶ *Страница 132 - SIDEXIS XG*]



## 27.1 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 92 - SIDEXIS XG]. Если объем выравнивается только после создания изображений и скриншотов, SICAT Air удаляет рисованные объекты, и сегментацию нужно провести заново.

Общая информация о консультировании пациентов представлена в *Материалы для пациентов* [▶ Страница 124 - SIDEXIS XG].

Общая информация об управлении изображениями и скриншотами представлена в *Объекты SICAT Air* [▶ Страница 57 - SIDEXIS XG].

Имеется два инструмента для рисования:

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

### РИСОВАНИЕ СТРЕЛОК

Чтобы нарисовать стрелку, выполнить следующие действия:

- ☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ Страница 92 - SIDEXIS XG].
  - ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ Страница 51 - SIDEXIS XG].
1. В шаге последовательности операций **Консультация** щелкнуть по пиктограмме **Рисование стрелок**.
  2. Навести курсор мыши на нужный вид.
    - ▶ Курсор мыши становится на штифт.
  3. Щелкнуть по нужному положению наконечника стрелки и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
  4. Переместить мышь.
    - ▶ SICAT Air показывает в 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 показывает в этом виде готовую стрелку.
    - ▶ Если это еще не сделано, SICAT Air создает необходимые для объекта **Изображение** структуры в **Браузер объекта**.
    - ▶ Это изображение находится в окне **Составление отчета**.

6. Щелкнуть по пиктограмме **Рисование стрелок**.

► SICAT Air завершает работу в режиме рисования стрелки.

## РИСОВАНИЕ КРУГОВ

Чтобы нарисовать круг, выполнить следующие действия:

☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [► Страница 92 - SIDEXIS XG].

☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 51 - SIDEXIS XG].

1. В шаге последовательности операций **Консультация** щелкнуть по пиктограмме **Рисование кругов**.

2. Навести курсор мыши на нужный вид.

► Курсор мыши становится на штифт.

3. Щелкнуть по нужному положению центра круга и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

4. Переместить мышь.

► SICAT Air показывает в этом виде круг.

► С этого момента радиус круга соответствует расстоянию между центром и положением указателя мыши.

5. Перемещать курсор мыши до тех пор, пока не будет получен нужный радиус, и отпустить левую кнопку мыши.

► SICAT Air показывает в этом виде готовый круг.

► Если это еще не сделано, SICAT Air создает необходимые для объекта **Изображение структуры** в **Браузер объекта**.

► Это изображение находится в окне **Составление отчета**.

6. Щелкнуть по пиктограмме **Рисование кругов**.

► SICAT Air завершает работу в режиме рисования круга.



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 ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РИСОВАНИЯ

Рисовальные инструменты **Рисование стрелок** и **Рисование кругов** можно настраивать по отдельности. Изменения настроек касаются только рисовальных объектов, которые были созданы после этого.

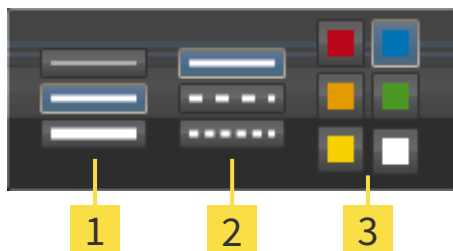
Для настройки рисовального инструмента выполнить следующие действия:

☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 51 - SIDEXIS XG].



1. На этапе **Консультация** рядом с пиктограммой **Рисование стрелок** или **Рисование кругов** щелкнуть по соответствующей пиктограмме **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"

Скриншоты каждого вида можно создавать в любой рабочей зоне и в любом окне, если в соответствующем виде есть пиктограмма **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

Для добавления скриншотов в материалы выполнить следующие действия:



1. Для создания скриншота вида щелкнуть в **Панель инструментов вида** нужного вида по пиктограмме **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

2. Для создания скриншота всей рабочей зоны щелкнуть 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 находится в окне **Составление отчета**.

▶ SICAT Air копирует скриншот в буфер обмена.

Продолжить с пункта *Подготовка материалов* [▶ *Страница 128 - SIDEXIS XG*].

## 27.2 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ

Общая информация о консультировании пациентов представлена в *Материалы для пациентов* [► *Страница 124 - SIDEXIS XG*].

Для подготовки материалов доступны следующие действия:

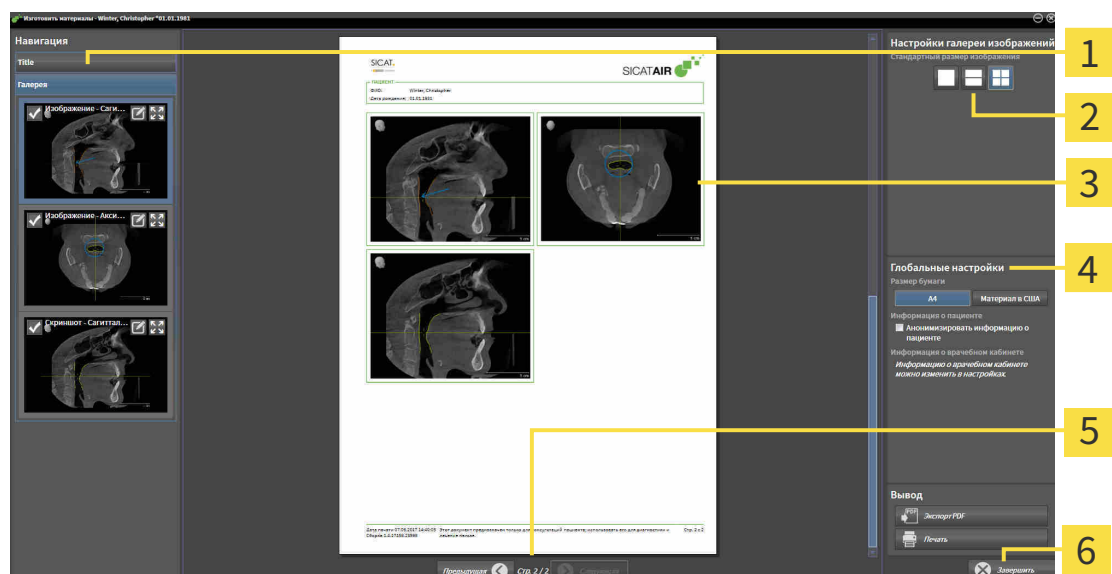
- Открыть окно **Составление отчета**
- Изменение настроек материалов
- Подготовка элементов

### ОТКРЫТЬ ОКНО "СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА"

- ☑ Создан, по меньшей мере, один объект **Изображение** или **Скриншот**.
- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► *Страница 51 - SIDEXIS XG*].



- Щелкнуть по пиктограмме **Создать отчет с информацией для пациента**.
- Откроется окно **Составление отчета**:



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Область <b>Галерея</b>              | <b>4</b> Область <b>Глобальные настройки</b> |
| <b>2</b> Кнопки для расположения изображений | <b>5</b> Навигация по страницам              |
| <b>3</b> Предварительный просмотр            | <b>6</b> Кнопка <b>Завершить</b>             |

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК МАТЕРИАЛОВ

Окно **Составление отчета** уже открыто.

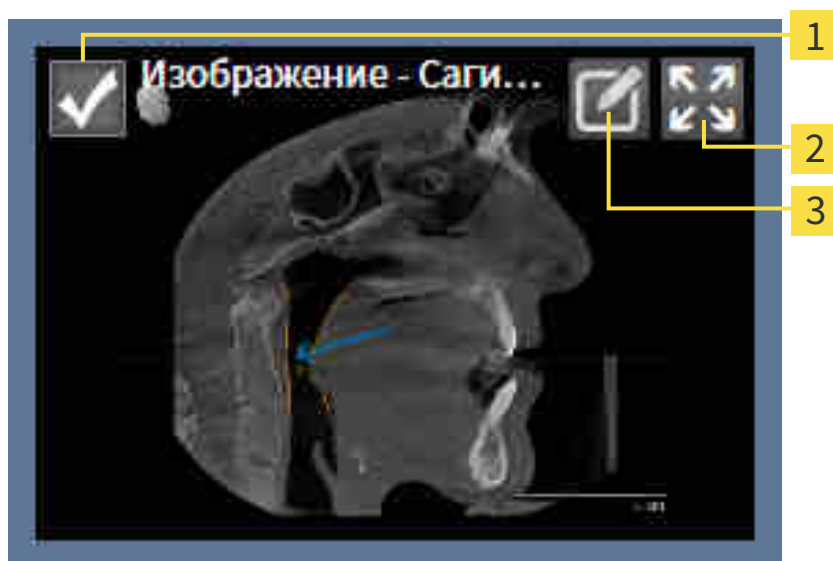
- Щелкните в области **Настройки галереи изображений** по пиктограмме для желаемого для расположения изображений.
  - ▶ SICAT Air показывает изображения в соответствии с выбранной настройкой.
- Щелкнуть в области **Глобальные настройки** по кнопке с желаемым размером бумаги.
  - ▶ SICAT Air изменяет размер бумаги в соответствии с выбранной настройкой.
- Активировать или деактивировать флажок **Анонимизировать информацию о пациенте**.
  - ▶ SICAT Air показывает на материале фактическую информацию о пациенте или анонимизированную информацию о пациенте в соответствии с выбранной настройкой.

## ПОДГОТОВКА ЭЛЕМЕНТОВ МАТЕРИАЛОВ

В окне **Составление отчета** отображаются скриншоты объектов **Изображение**, объектов **Скриншот**. Информация по этому вопросу представлена в *Создание изображений и скриншотов* [▶ *Страница 125 - SIDEXIS XG*].

Для подготовки элементов для материалов следует выполнить следующие действия:

Окно **Составление отчета** уже открыто.



**1** Флажок для скрытия и показа

**2** Пиктограмма **Показать изображение на отдельной странице**

**3** Пиктограмма **Редактирование описания изображения**



- Если нужно скрыть элемент в материалах, следует снять флажок элемента.
  - ▶ SICAT Air скрывает элемент в материалах.

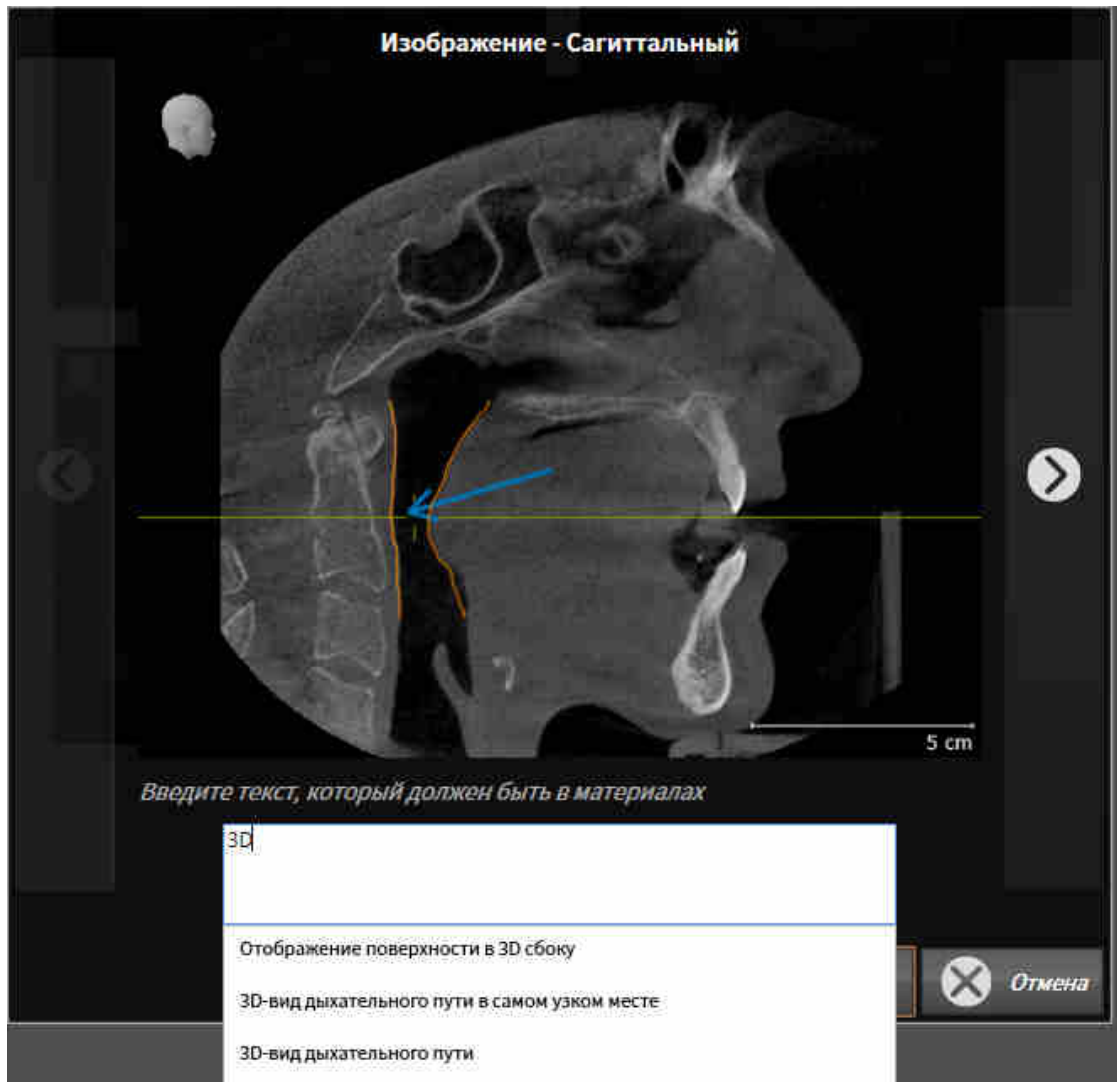


- Если нужно, чтобы SICAT Air показывал одно изображение отдельно на странице, щелкнуть по пиктограмме **Показать изображение на отдельной странице**.



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

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



4. Введите в это поле текст.
- Если введенный текст является частью имеющегося текстового блока, SICAT Air показывает список текстовых блоков.
5. Щелкнуть по нужному текстовому блоку.
- SICAT Air добавляет текстовый блок в поле ввода текста.
6. Если нужный текстовый блок отсутствует, следует ввести новый текст.
7. Щелкнуть по кнопке **ОК**.
- SICAT Air сохраняет текст как описание скриншота.
- Если введенный текст отсутствует в виде текстового блока, SICAT Air сохраняет описание как новый текстовый блок в вашем профиле пользователя.
8. Если последовательность элементов в материалах нужно изменить, их следует перетащить на нужное место с помощью Drag&Drop.



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 56 - SIDEXIS XG*].

Продолжить с пункта *Генерировать материалы* [▶ *Страница 132 - SIDEXIS XG*].



SICAT Air принимает логотип и информационный текст врачебного кабинета из общих настроек. Информация представлена в разделе *Использование информации о врачебном кабинете* [▶ *Страница 167 - SIDEXIS XG*].

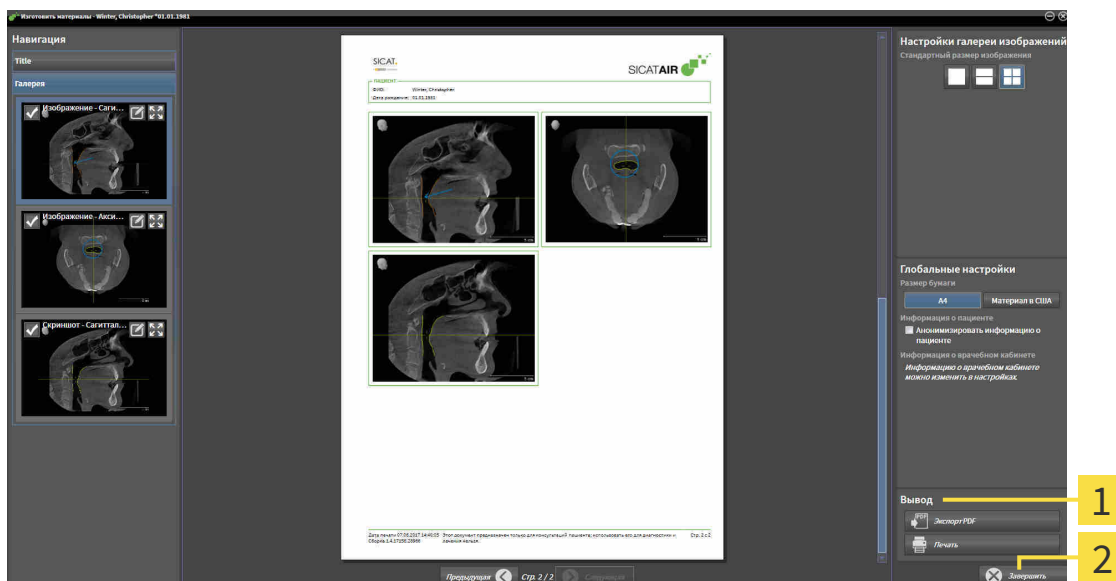
## 27.3 ГЕНЕРИРОВАТЬ МАТЕРИАЛЫ

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 7 - SIDEXIS XG*].



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.

## 28 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Вы можете экспортировать данные.

Открытые данные пациентов и объемные данные можно экспортировать.

При этом речь идет об исследовании, которое было открыто из SIDEXIS XG.

**УКАЗАНИЕ** **Повторный импорт экспортируемых данных**  
 Данные, которые прежде были экспортированы из SICAT Suite в качестве плагина SIDEXIS XG, можно импортировать только в автономную версию SICAT Suite.

SICAT Suite может экспортировать следующие данные:

- Медицинские документы (DICOM)
- 3D-исследования
- Документы

В экспортированных данных могут содержаться следующие элементы:

ТИП ДАННЫХ	ФОРМАТ ЭКСПОРТА
3D-снимки	DICOM
3D-исследования	Проприетарные данные SICAT
Документ	PDF

SICAT Suite экспортирует 3D-снимки и исследования либо в ZIP-архивы, либо в каталоги DICOM. При необходимости SICAT Suite может делать данные пациента анонимными с целью экспорта.

Для экспорта данных совершить следующие действия в указанной последовательности:

- Открыть окно **Передать данные**. Информация представлена в *Открытие окна "Передать данные"* [▶ *Страница 135 - SIDEXIS XG*].
- Экспортировать нужные данные. Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 136 - SIDEXIS XG*].

## 28.1 ОТКРЫТИЕ ОКНА "ПЕРЕДАТЬ ДАННЫЕ"

Для экспорта данных требуется открыть окно **Передать данные**.

Чтобы открыть окно **Передать данные** в SICAT Suite в качестве плагина SIDEXIS XG, выполнить следующие действия:



- Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Передать данные**.

- ▶ Откроется окно **Передать данные**.



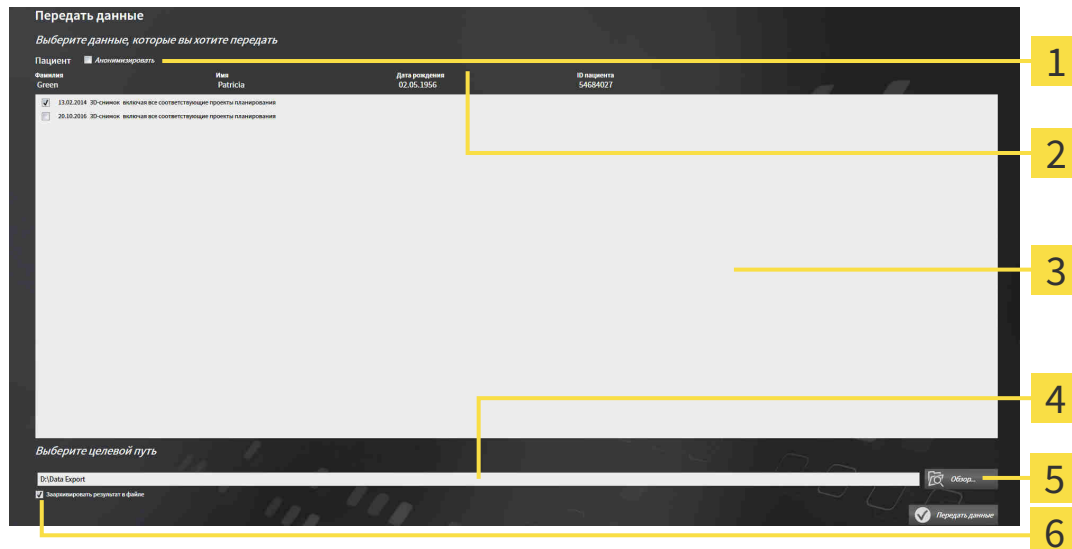
SICAT Suite экспортирует только выбранные 3D-рентгеновские снимки и проекты планирования активной карты пациента.

Продолжить *Экспорт данных* [▶ *Страница 136 - SIDEXIS XG*].

## 28.2 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Для экспорта исследований выполнить следующие действия:

- ☑ Окно **Передать данные** уже открыто. Информация представлена в *Открытие окна "Передать данные"* [► Страница 135 - SIDEXIS XG].



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Ячейка <b>Анонимизировать</b></p> <p><b>2</b> Атрибуты карты пациента</p> <p><b>3</b> Список 3D-исследований</p> | <p><b>4</b> Поле <b>Выберите целевой путь</b></p> <p><b>5</b> Кнопка <b>Передать данные</b></p> <p><b>6</b> Ячейка <b>Заархивировать результат в файле</b></p> |
|--|--|

1. При необходимости активировать в окне **Передать данные** флажок **Анонимизировать**.
  - ▶ Атрибуты экспортируемого документа меняются на **Пациент** для **Фамилия**, **Анонимный пользователь** для **Имя** и **01.01.** года рождения для **Дата рождения**. Атрибуты карт пациентов в картотеке остаются неизменными.
2. Удостовериться, что выбраны необходимые 3D-исследования нужного пациента.



3. Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
  - ▶ Откроется окно **Поиск папки**.
4. Выбрать в окне **Поиск папки** папку назначения и щелкнуть по **ОК**.
  - ▶ Окно **Поиск папки** закрывается и SICAT Suite передает путь к нужной папке в поле **Выберите целевой путь**.
5. Активировать или деактивировать флажок **Заархивировать результат в файле**.



6. Щелкнуть по кнопке **Передать данные**.
  - ▶ SICAT Suite экспортирует выбранные исследования в файл ZIP или выбранную папку.

В архивах ZIP и в папках 3D-снимки содержатся в формате DICOM, а данные планирования – в проприетарном формате. 3D-снимки можно просматривать в любой программе DICOM, данные планирования – в соответствующем приложении SICAT.

## 29 ПРОЦЕСС ЗАКАЗА


Для заказа желаемого изделия 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 138 - SIDEXIS XG].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информация представлена в *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ Страница 153 - SIDEXIS XG].
- Завершить заказ либо непосредственно на компьютере, на котором работает SICAT Suite, либо на другом компьютере с активным Интернет-соединением. Информация представлена в *Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 154 - SIDEXIS XG] или в *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 158 - SIDEXIS XG].



В товарную корзину можно добавлять заказы, которые относятся к одному 3D-рентгеновскому снимку. После этого следует полностью провести процесс заказа, так как содержание корзины при завершении SICAT Suite будет утеряно.

## 29.1 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 137 - SIDEXIS XG*].

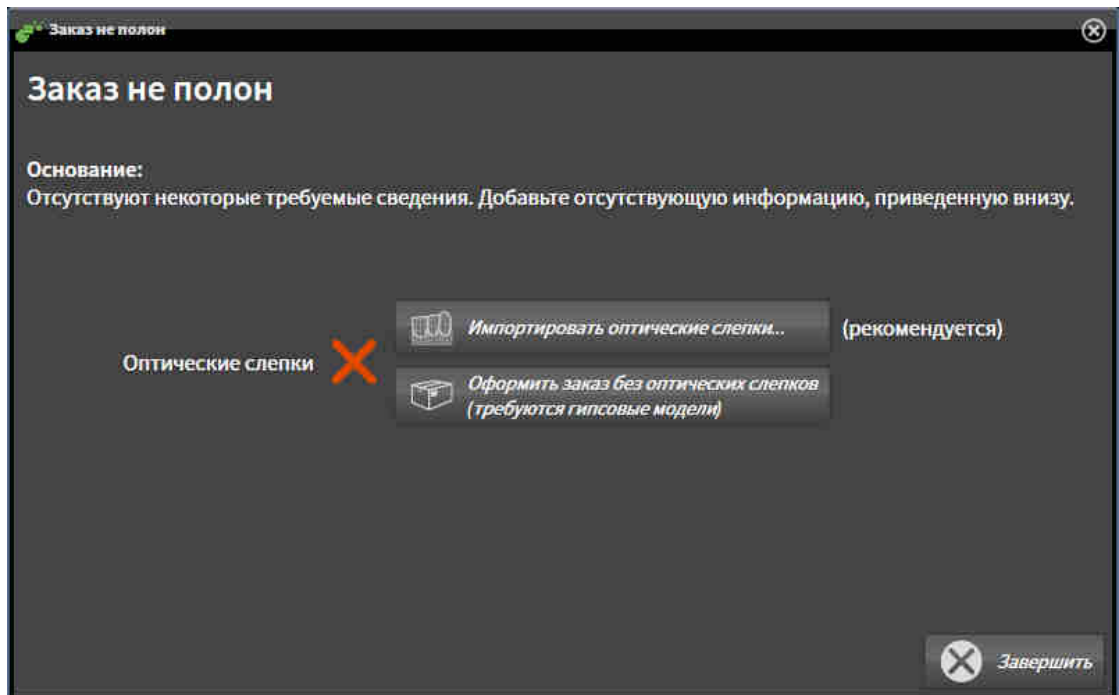
В SICAT Air первая часть процесса заказа терапевтической шины состоит из следующих этапов:

### 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 51 - SIDEXIS XG*].



1. Щелкнуть по пиктограмме **Заказать терапевтическую шину**.  
▶ Откроется окно **Заказ неполон**:



- Щелкнуть по кнопке **Импортировать и регистрировать оптические слепки** и импортировать оптические слепки, подходящие к 3D-рентгеновскому снимку. Информация по этому вопросу представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ *Страница 143 - SIDEXIS XG*].

- ▶ 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 97 - SIDEXIS XG*].



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

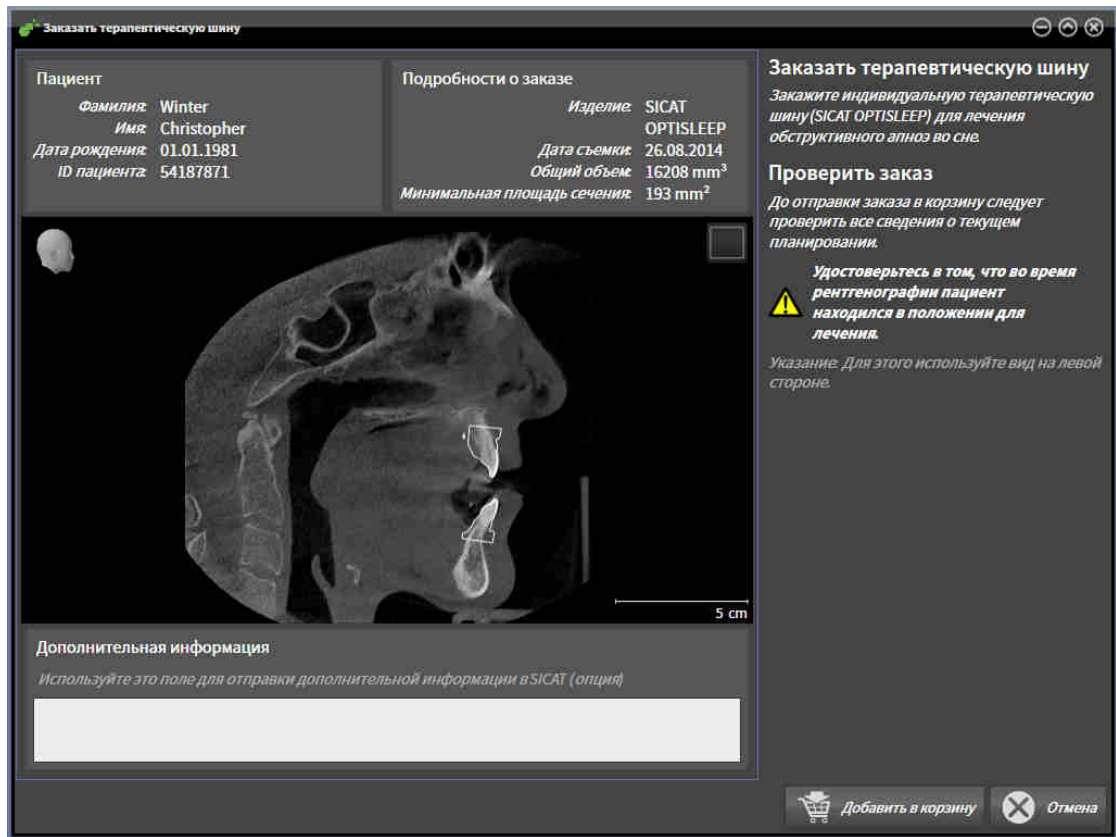
- 3D-снимок сделан в положении лечения.
- Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 51 - SIDEXIS XG*].



- 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 153 - SIDEXIS XG*].

## 29.2 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



Можно импортировать и регистрировать оптические слепки только в рентгеновские данные, они состояются с 3D-рентгенографов Sirona.

SICAT Air может отображать подходящие друг к другу рентгеновские данные и оптические слепки того же пациента одновременно. Комбинированное изображение представляет дополнительную информацию для анализа и диагностики. Исходя из этого, изменение лечения основывается на оптических слепках.

Для использования данных с оптическими слепками SICAT Air требуются следующие действия:

- Импорт файла с оптическими слепками, состоящего из снимка нижней челюсти и снимка верхней челюсти и содержащего данные с оптическими слепками от визуальной системы печати, например, CEREC с лицензией Open GALILEOS
- Регистрация оптических слепков в рентгеновских данных

SICAT Air поддерживает следующие форматы файлов для оптических слепков:

- SIXD-файлы, которые содержат оптический слепок челюсти и оптический слепок челюстной кости
- SSI-файлы, которые содержат оптический слепок челюсти и оптический слепок челюстной кости
- Файлы STL, содержащие оптический слепок верхней челюсти или оптический слепок нижней челюсти (требуется лицензия на импорт файлов STL **SICAT Suite**)

Для оптических слепков доступны следующие инструменты:

- *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 143 - SIDEXIS XG]
- *Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT* [▶ Страница 150 - SIDEXIS XG]
- Активировать, скрыть и показать оптические слепки - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 54 - SIDEXIS XG].
- Навести фокус на оптические слепки и удалить оптические слепки - информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 56 - SIDEXIS XG].

Для импорта оптических слепков в формате STL требуются дополнительные шаги. Информация представлена в *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* [▶ Страница 149 - SIDEXIS XG].

## 29.3 ИМПОРТИРОВАТЬ И РЕГИСТРИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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



**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.



Чтобы вы имели возможность проверить соответствие 3D-рентгеновских данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.



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

Общая информация об оптических слепках представлена в разделе *Оптические слепки* [▶ *Страница 142 - SIDEXIS XG*].

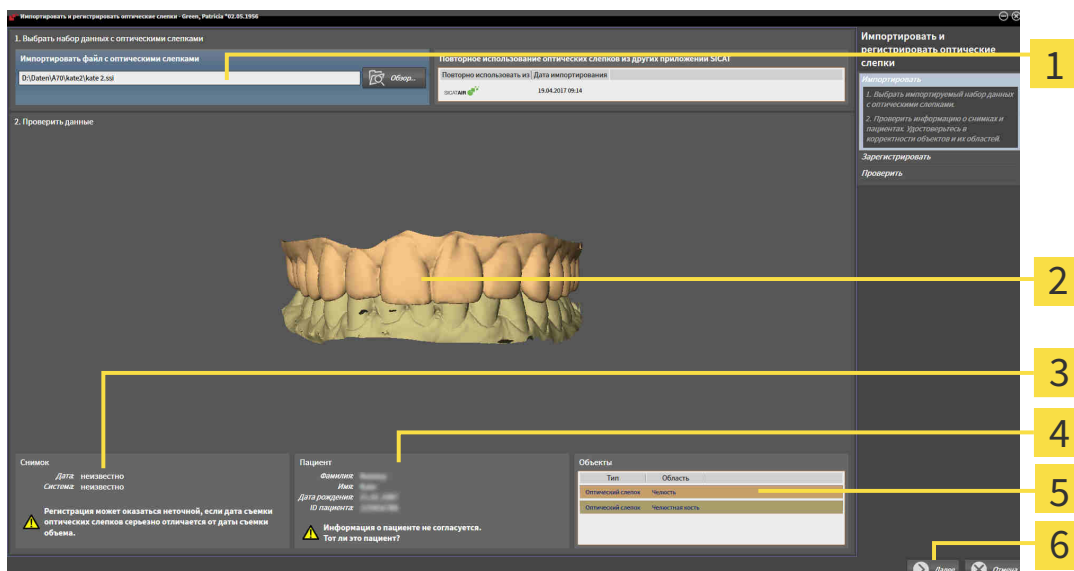
Для импорта и регистрации оптических слепков выполнить следующие действия:

- Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен.



- Щелкнуть по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
  - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается с этапом **Импортировать**.
- Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
  - ▶ Откроется окно **Открыть файл с оптическими слепками**.
- Изменить в окне **Открыть файл с оптическими слепками** на нужный файл с оптическими слепками, выбрать файл и щелкнуть по **Открыть**.
  - ▶ Окно **Открыть файл с оптическими слепками** закрывается.

► SICAT Air открывает выбранный файл с оптическими слепками:



**1** Область **Импортировать файл с оптическими слепками**

**4** Информация о пациенте

**2** **3D**Вид оптических слепков

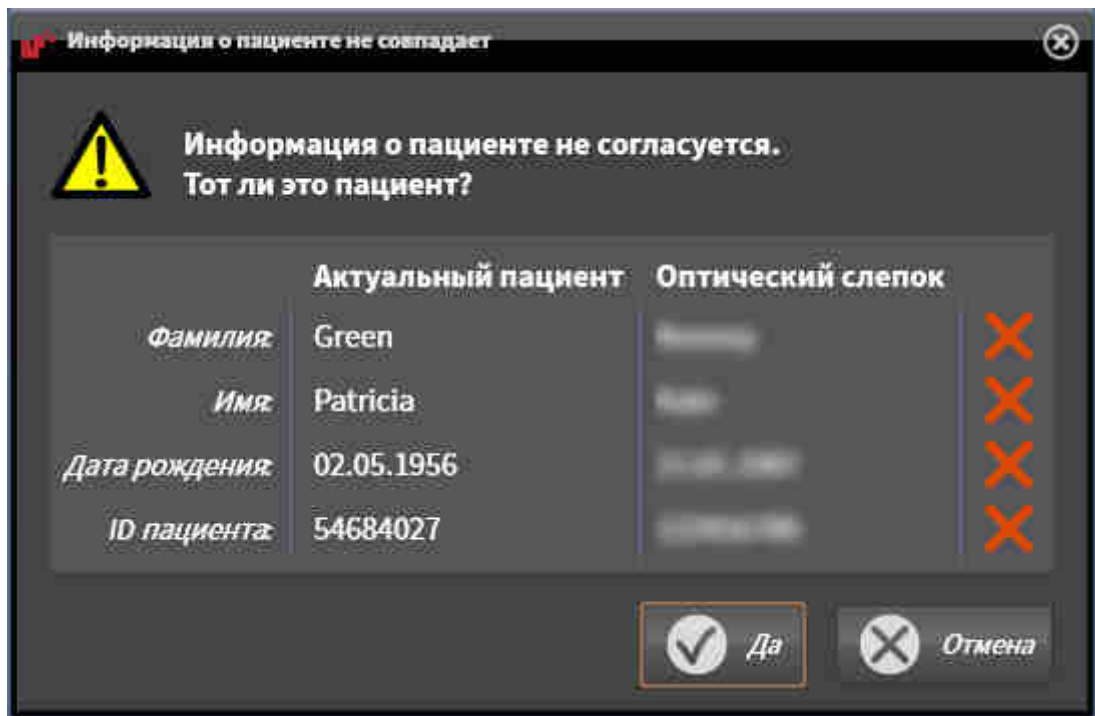
**5** Список объектов

**3** Информация снимка

**6** Кнопка **Далее**

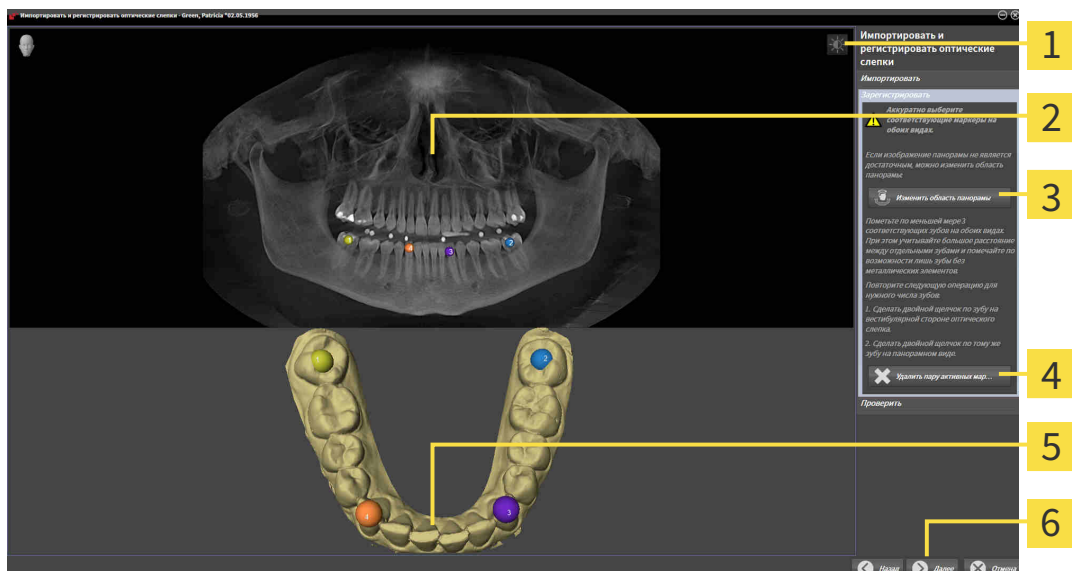
4. Проверить информацию о снимках и информацию пациента.
5. Удостовериться, что объекты и их области корректные. Фоновый цвет в списке объектов соответствует цвету объектов в **3D**-виде.
6. Щелкнуть по **Далее**.

- ▶ Если данные пациента в рентгеновском снимке 3D и оптическом слепке не совпадают, SICAT Air открывает окно **Информация о пациенте не совпадает:**



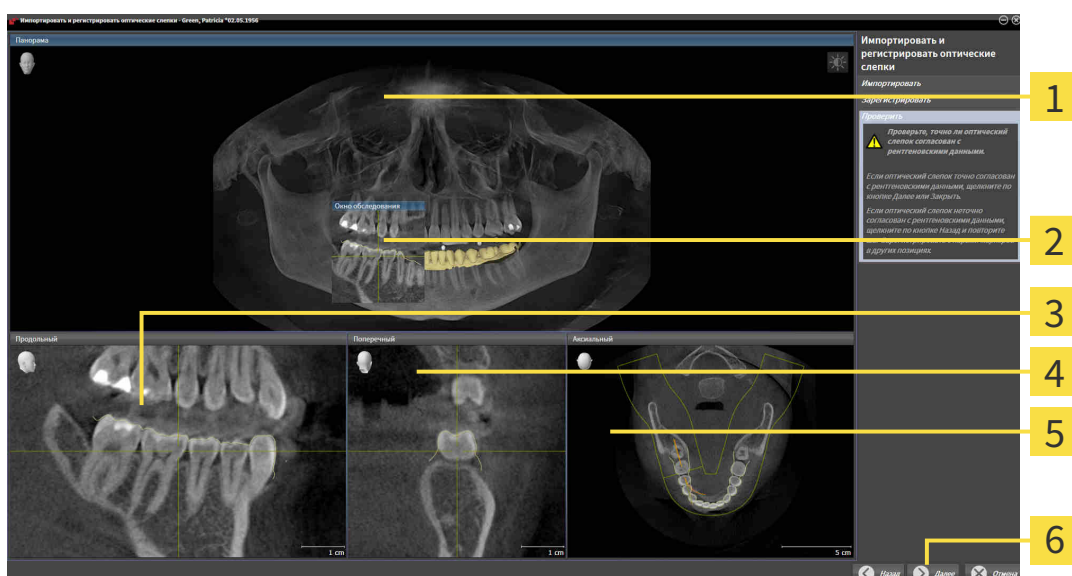
7. Сравните информацию о пациенте. Если вы уверены, что оптический слепок соответствует актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.

- ▶ Открывается этап **Зарегистрировать** для первого оптического слепка:



- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Адаптировать яркость и контрастность</b> | <b>4</b> Кнопка <b>Удалить пару активных маркеров</b>               |
| <b>2</b> <b>ПанорамаВид</b>                                      | <b>5</b> <b>3DВид</b> , который показывает первый оптический слепок |
| <b>3</b> Кнопка <b>Изменить область панорамы</b>                 | <b>6</b> Кнопка <b>Далее</b>  |

8. Для первого оптического слепка выполнить двойной щелчок по одному и тому же зубу как в **Панорама**-виде, так и с вестибулярной стороны оптического слепка в **3D**-виде. При этом учитывать большое расстояние между отдельными зубами и пометить только зубы без металлических элементов. Повторить этот этап до момента обозначения по меньшей мере трех совпадающих зубов в обоих видах.
  - ▶ Отметки с различными цветами и номерами в обоих видах показывают сопряженные зубы первого оптического слепка.
9. Щелкнуть по **Далее**.
  - ▶ SICAT Air рассчитывает регистрацию первого оптического слепка с рентгеновскими данными.
  - ▶ Открывается этап **Проверить** для первого оптического слепка:



**1** Панорама Вид

**4** Поперечный Вид

**2** Окно обследования

**5** Аксиальный Вид

**3** Продольный Вид

**6** Кнопка **Далее**

10. Проверить в послойный 2D-видах, точно ли оптический слепок согласован с рентгеновскими данными. Прокрутить слои и проверить показываемые контуры.
11. Если исполнено неточно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Назад** и повторить этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях.
12. Если первый оптический слепок направлен точно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Далее**.
  - ▶ Открывается этап **Зарегистрировать** для второго оптического слепка.
13. Для второго оптического слепка сделать двойной щелчок по одному и тому же зубу как в **Панорама**-виде, так и с вестибулярной стороны оптического слепка в **3D**-виде. При этом учитывать большое расстояние между отдельными зубами и по возможности пометить только зубы без металлических элементов. Повторить этот этап до момента обозначения по меньшей мере трех совпадающих зубов в обоих видах. Для улучшения точности регистрации следует отметить до пяти зубов.

- ▶ Отметки с различными цветами и номерами в обоих видах показывают сопряженные зубы второго оптического слепка.
14. Щелкнуть по **Далее**.
- ▶ SICAT Air рассчитывает регистрацию второго оптического слепка с рентгеновскими данными.
  - ▶ Открывается этап **Проверить** для второго оптического слепка.
15. Проверить в послойный 2D-видах, точно ли оптический слепок согласован с рентгеновскими данными. Прокрутить слои и проверить показываемые контуры.
16. Если исполнено неточно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Назад** и повторить этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях. Для улучшения точности регистрации следует отметить до пяти зубов.
17. Если второй оптический слепок направлен точно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Завершить**.
- ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** закрывается.
  - ▶ SICAT Air добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.
  - ▶ SICAT Air показывает зарегистрированные оптические слепки.

Дополнительно к описанному процессу доступны следующие действия в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**:



- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ *Страница 73 - SIDEXIS XG*].
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информация представлена в *Изменить область панорамы* [▶ *Страница 97 - SIDEXIS XG*].
- Если нужно удалить определенную пару маркеров на этапе **Зарегистрировать**, можно выбрать один маркер пары и щелкнуть по кнопке **Удалить пару активных маркеров**.
- Если вам требуется прервать импорт и регистрацию оптических слепков, можно щелкнуть по **Отмена**.



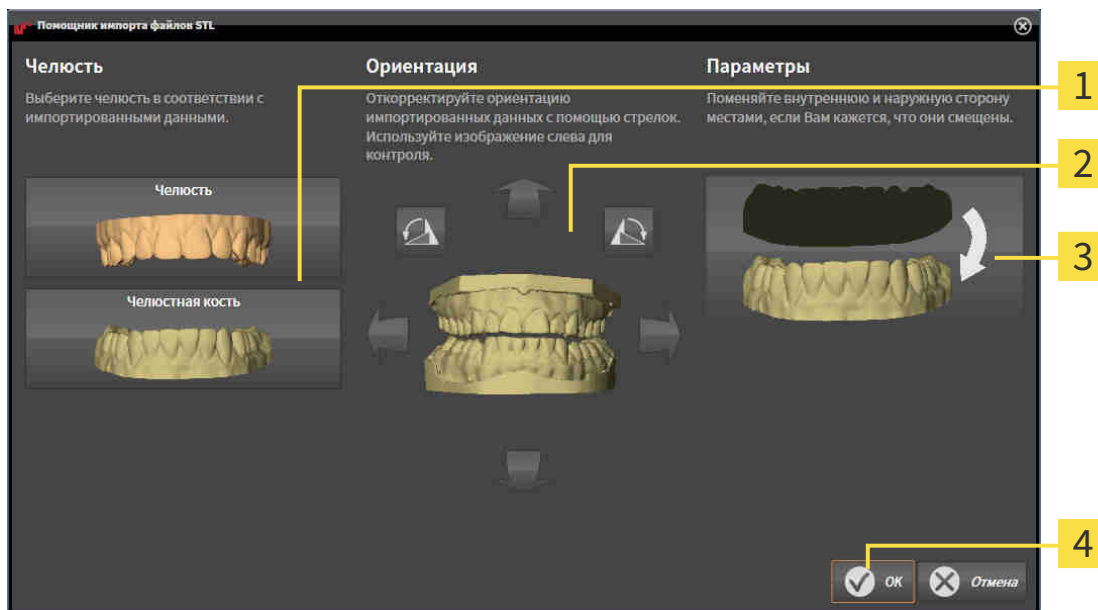
## 29.4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

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. Информация представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 143 - SIDEXIS XG].

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



**1** Выбор челюсти

**2** Изменение ориентации

**3** Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

**4** Кнопка **ОК**

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



3. При необходимости для приблизительного предварительного позиционирования измените ориентацию оптических слепков, кликнув 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 другой челюстью.

▶ SICAT Air показывает импортированные оптические слепки в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

7. Продолжайте регистрацию оптических слепков. Информация представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 143 - SIDEXIS XG].

## 29.5 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ДРУГИХ ПРИЛОЖЕНИЙ SICAT



**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.



**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.

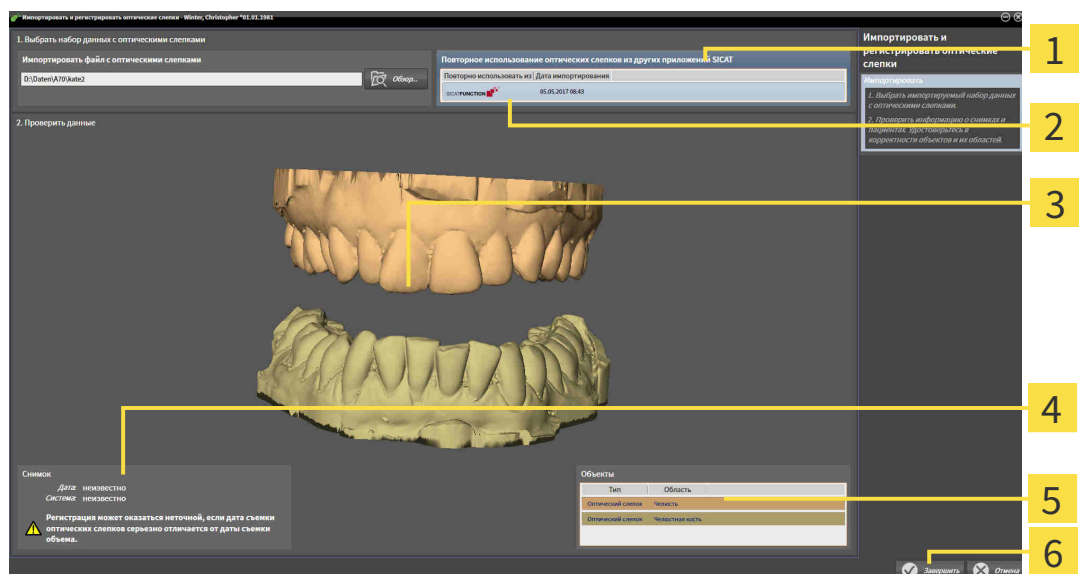


Чтобы вы имели возможность проверить соответствие 3D-рентгеновских данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.

Общая информация об оптических слепках представлена в разделе *Оптические слепки* [▶ *Страница 142 - SIDEXIS XG*].

Для повторного использования оптических слепков из других приложений SICAT выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен.
  - ☑ Вы импортировали в исследование, открытое в другом приложении SICAT, оптические слепки, которые пока не используются в SICAT Air.
1. Щелкнуть по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
    - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается с этапом **Импортировать**.
  2. Щелкнуть в области **Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT** по строке с нужными оптическими слепками.
  3. SICAT Air показывает выбранные оптические слепки:



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>1</b> Область <b>Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT</b> | <b>4</b> Информация снимка       |
| <b>2</b> Список оптических слепков из других приложений SICAT                                 | <b>5</b> Список объектов         |
| <b>3</b> 3D-вид оптических слепков  | <b>6</b> Кнопка <b>Завершить</b> |

4. Проверить информацию о снимках и информацию пациента. Удостовериться, что объекты и их области корректные. Фоновый цвет в списке объектов соответствует цвету объектов в 3D-виде.
5. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.
  - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** закрывается.
  - ▶ SICAT Air добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.
  - ▶ SICAT Air показывает выбранные оптические слепки.

Если вам требуется прервать импорт оптических слепков из другого приложения SICAT, можно щелкнуть по **Отмена**.

## 29.6 ОТКРЫТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ



Пиктограмма **Корзина для покупок** показывает количество элементов в товарной корзине.

Корзина содержит не менее одного изделия.



- Если товарная корзина открыта, но еще не готова, щелкнуть в **Панель навигации** по кнопке **Корзина для покупок**.
- ▶ Откроется окно **Корзина для покупок**.

Продолжить следующим действием:

- *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ [Страница 153 - SIDEXIS XG](#)]

## 29.7 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

- Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информация представлена в *Открыть товарную корзину* [▶ *Страница 152 - SIDEXIS XG*].



**1** Список **ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПОЗИЦИИ**

**2** Кнопка **Завершить заказ**

1. Проверить в окне **Корзина для покупок**, содержатся ли необходимые изделия.
  2. Щелкнуть по кнопке **Завершить заказ**.
- ▶ SICAT Suite устанавливает статус заказов на **Идет подготовка** и создает соединение с сервером SICAT с помощью SICAT WebConnector.
  - ▶ 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 154 - SIDEXIS XG*]
- *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 158 - SIDEXIS XG*]

## 29.8 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ



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

- ☑ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
  - ☑ 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 инструкциям в *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ *Страница 155 - SIDEXIS XG*].
    - ▶ 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 меняется статус заказа **Идет отправка**.



В товарную корзину можно добавлять заказы, которые основаны на одном 3D-рентгеновском снимке. После этого следует полностью провести процесс заказа, так как содержание корзины при завершении SICAT Air будет утеряно.



Если закрыть SIDEXIS XG и открыть снова, SICAT Suite независимо от фактического состояния показывает, что заказ полностью загружен. Фактическое состояние можно просмотреть в SICAT WebConnector. Информация представлена в разделе *SICAT WebConnector* [▶ *Страница 156 - SIDEXIS XG*].



Если во время загрузки происходит сбой Windows, SICAT WebConnector приостанавливает процесс. Программа автоматически продолжит загрузку после повторного запуска.

## 29.9 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.

## 29.10 SICAT WEBCONNECTOR



Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Информация представлена в *Системные требования* [▶ *Страница 7 - SIDEXIS XG*].



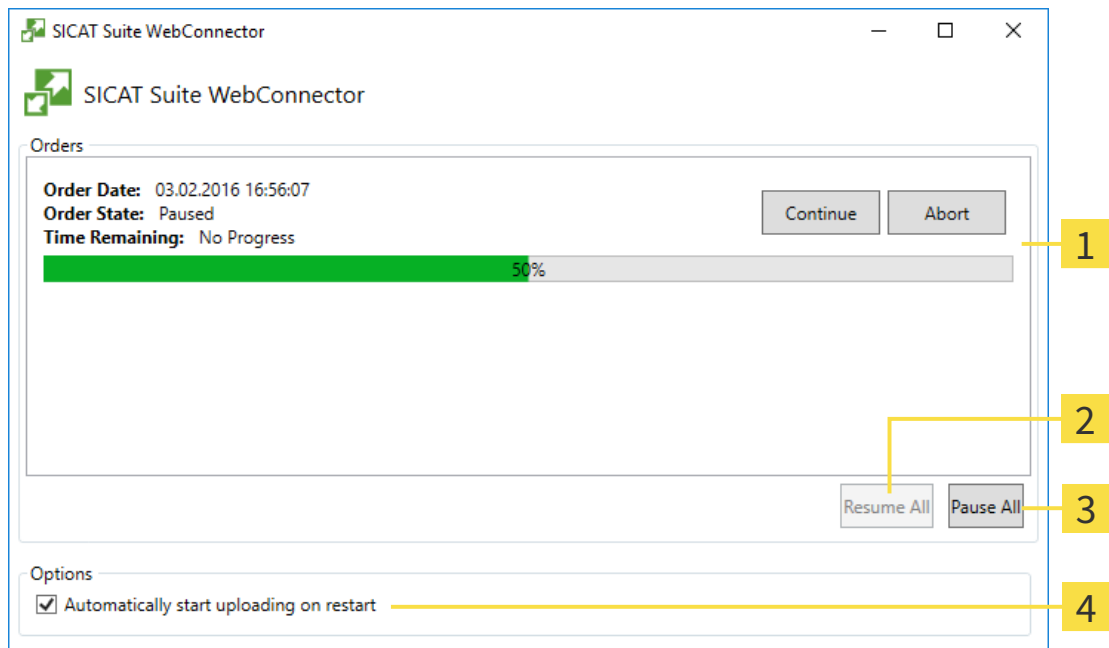
В определенных версиях Windows для оформления заказа нужно выбрать браузер по умолчанию.

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.

## 29.11 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, не может установить соединение с сервером SICAT, открывается окно SICAT Suite **Ошибка при установлении соединения 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**

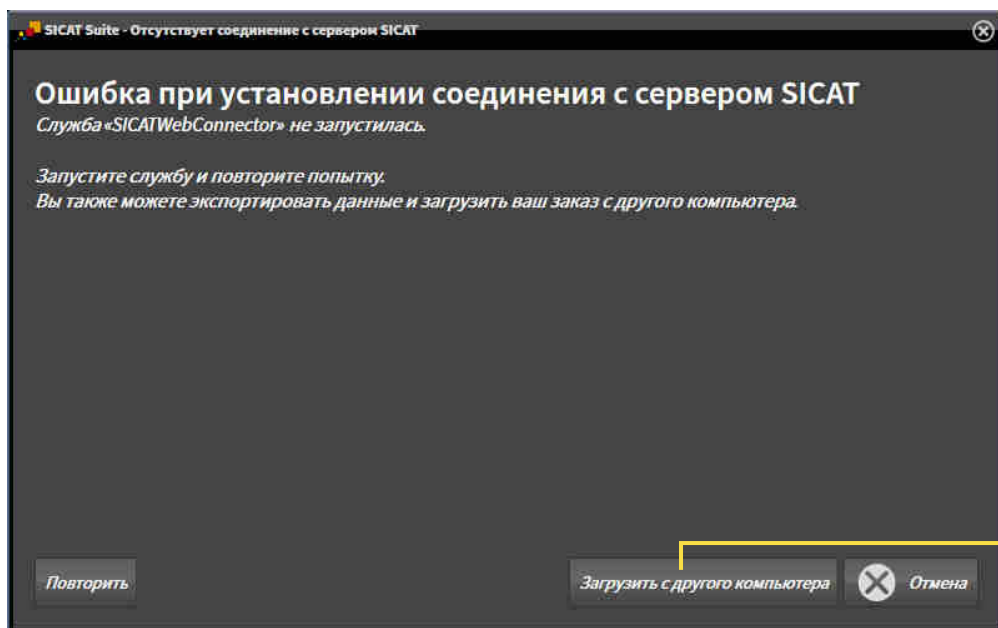
В данной главе представлены скриншоты в случае, если отсутствует Интернет-соединение.

В главе причина представлены шаги для устранения проблемы.

Вместо устранения ошибки можно загрузить заказ через веб-браузер на другом компьютере с активным Интернет-соединением. 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:

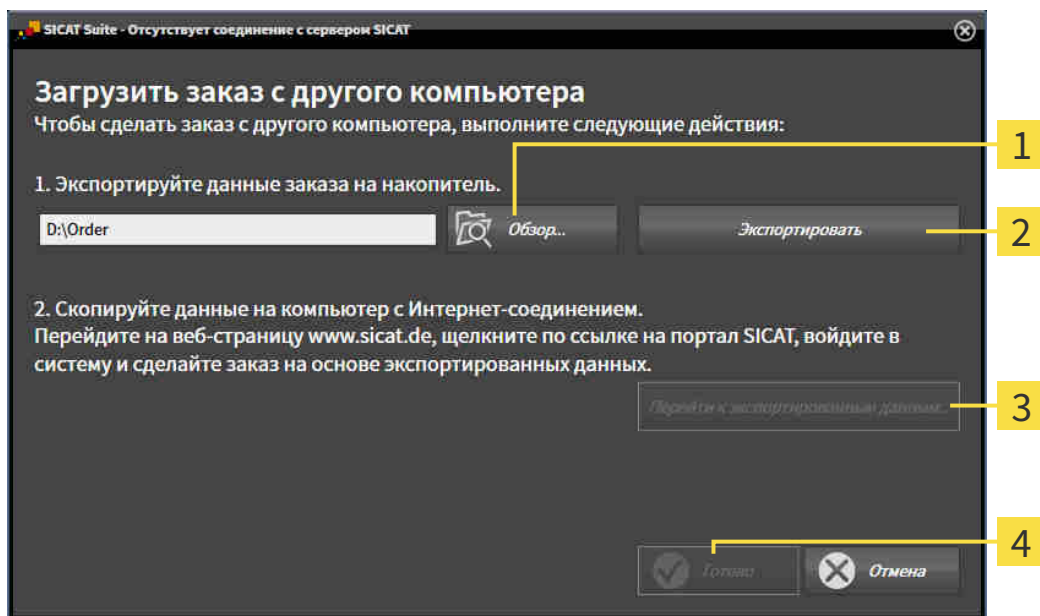
- На компьютере, на котором работает SICAT Suite, нет активного Интернет-соединения.
- В окне представлено следующее уведомление: **Ошибка при установлении соединения с сервером SICAT**



**1** Кнопка **Загрузить с другого компьютера**

1. Щелкнуть по кнопке **Загрузить с другого компьютера**.

► Откроется окно **Загрузить заказ с другого компьютера**:



**1** Кнопка **Обзор**

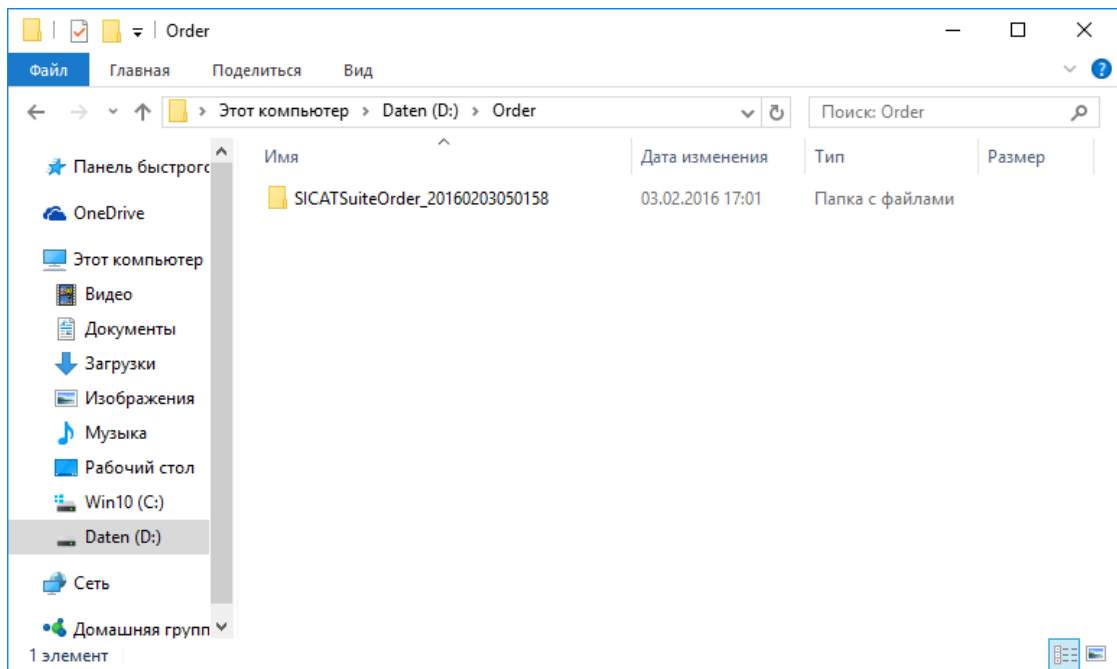
**3** Кнопка **Перейти к экспортированным данным**

**2** Кнопка **Экспорт**

**4** Кнопка **Готово**

- Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
  - Открывается окно Windows Explorer.
- Выбрать имеющийся каталог или создать новый каталог и щелкнуть по **ОК**. Учтите, что путь к каталогу не должен быть длиннее 160 символов.
- Щелкнуть 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.
- Щелкнуть 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. Щелкнуть 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 <http://www.sicat.de>.
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 инструкциям в *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ *Страница 155 - SIDEXIS XG*].
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.

## 30 НАСТРОЙКИ



Соединенные с SIDEXIS версии SICAT Suite получают многие настройки от SIDEXIS. Значения этих настроек можно просматривать в SICAT Air, но менять их можно только в настройках SIDEXIS.

Можно изменять или просматривать общие настройки в окне **Настройки**. После щелчка по пиктограмме **Настройки** панель опций в левой части окна **Настройки** показывает следующие вкладки:

- **Общие положения** - Информация представлена в *Использование общих настроек* [▶ *Страница 163 - SIDEXIS XG*].
- **Лицензии** - Информация представлена в *Лицензии* [▶ *Страница 40 - SIDEXIS XG*].
- **Практика** - просмотреть или изменить логотип и информационный текст вашего врачебного кабинета, например, для использования на распечатанных документах. Информация представлена в *Использование информации о врачебном кабинете* [▶ *Страница 167 - SIDEXIS XG*].
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информация представлена в *Изменить настройки визуализации* [▶ *Страница 168 - SIDEXIS XG*].
- **SICAT Air** - изменить настройки SICAT Air, относящиеся к конкретному приложению. Информация представлена в *Изменение настроек SICAT Air* [▶ *Страница 170 - SIDEXIS XG*].

Если вы изменяете настройки, SICAT Air незамедлительно принимает ваши изменения и сохраняет настройки в вашем профиле пользователя.

## 30.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩИХ НАСТРОЕК



Соединенные с SIDEXIS версии SICAT Suite получают многие настройки от SIDEXIS. Значения этих настроек можно просматривать в SICAT Air, но менять их можно только в настройках SIDEXIS.

Для открытия общих настроек необходимо выполнить следующие действия:



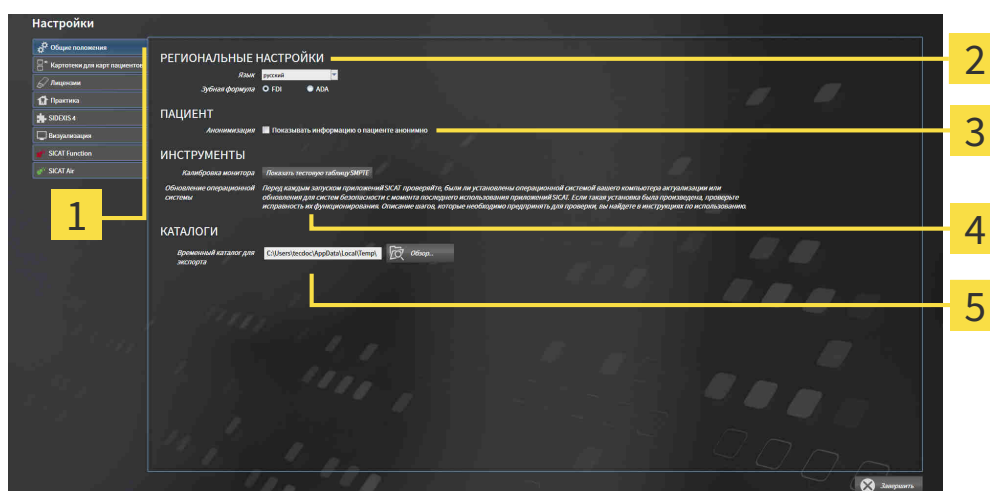
1. Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.

▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Общие положения**.

▶ Откроется окно **Общие положения**:



**1** Вкладка **Общие положения**

**4** Область **ИНСТРУМЕНТЫ**

**2** Область **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ**

**5** Область **КАТАЛОГИ**

**3** Область **ПАЦИЕНТ**

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

- В области **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ** можно в списке **Язык** просмотреть язык интерфейса пользователя.
- В области **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ** в разделе **Зубная формула** можно просмотреть выбранную зубную формулу.
- В области **ПАЦИЕНТ** можно просмотреть состояние флажка **Показывать информацию о пациенте анонимно**. Если флажок установлен, SICAT Air получает анонимные данные пациента из SIDEXIS.

Можно изменить следующие настройки:

- В области **КАТАЛОГИ** можно в поле **Временный каталог для экспорта** указать папку, в которой SICAT Suite сохраняет данные заказа. К этой папке вам следует иметь полный доступ.

Наряду с просмотром или изменением общих настроек можно открыть тест-таблицу SMPTE для калибровки вашего монитора:

- Щелкнуть в **ИНСТРУМЕНТЫ, Калибровка монитора** по кнопке **Показать тестовую таблицу SMPTE** для калибровки вашего монитора. Информация представлена в *калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE* [[▶ Страница 165 - SIDEXIS XG](#)].



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



При изменении языка в SIDEXIS XG нужно перезапустить SICAT Suite, чтобы изменение вступило в силу.



Поддерживаемые зубные формулы - это FDI и ADA.



## 30.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

**ОСТОРОЖНО**

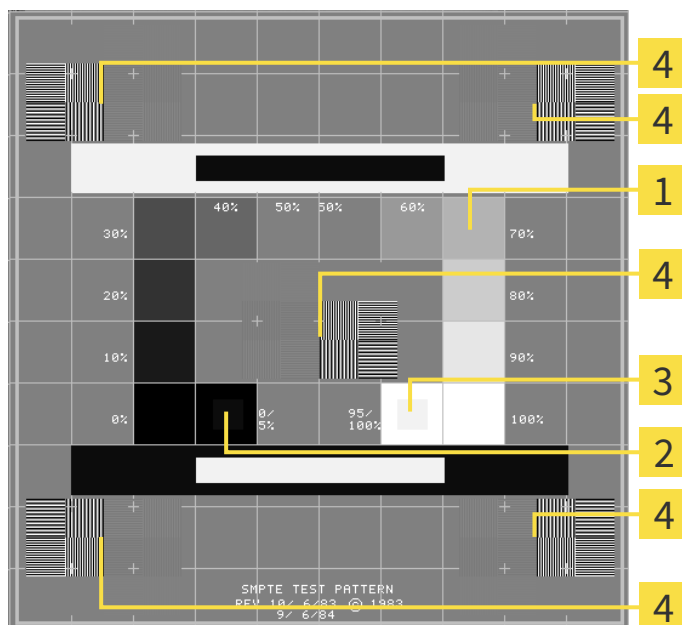
**Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

Способность вашего монитора показывать данные в приложениях SICAT зависит от четырех главных свойств:

- Яркость
- Контрастность
- Разрешение (линейность)
- Искажение (наложение спектров)

Тест-таблица SMPTE является эталонным изображением, которое при этом помогает вам проверить характеристики вашего монитора:



**1** Квадраты с оттенком серого

**2** 0%-квадрат

**3** 100%-квадрат

**4** Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

## ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

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

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

Для 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.

## 30.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

Подключенные к SIDEXIS версии SICAT Suite получают логотип врачебного кабинета и информационный текст от SIDEXIS. Поэтому можно просмотреть значения этих настроек в настройках SICAT Suite. Внести необходимые изменения в эти настройки SIDEXIS.

Приложения SICAT Suite используют отображаемую здесь информацию для придания индивидуальности распечаткам или файлам PDF.

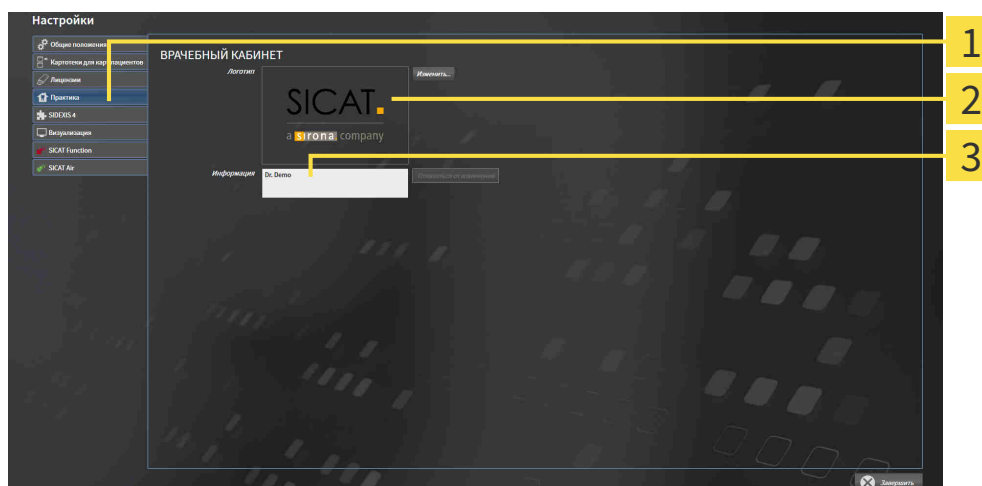
Для открытия информации врачебного кабинета необходимо выполнить следующие действия:



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



2. Щелкнуть по вкладке **Практика**.  
▶ Откроется окно **ПРАКТИКА**:



**1** Вкладка **Практика**

**2** Область **Логотип**

**3** Область **Информация**

Можно 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.

## 30.4 ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

**⚠ ОСТОРОЖНО**

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

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

Настройки визуализации определяют визуализацию объемного участка, объектов диагностики и объектов планирования во всех приложениях SICAT.

Для открытия окна **Визуализация** необходимо выполнить следующие действия:



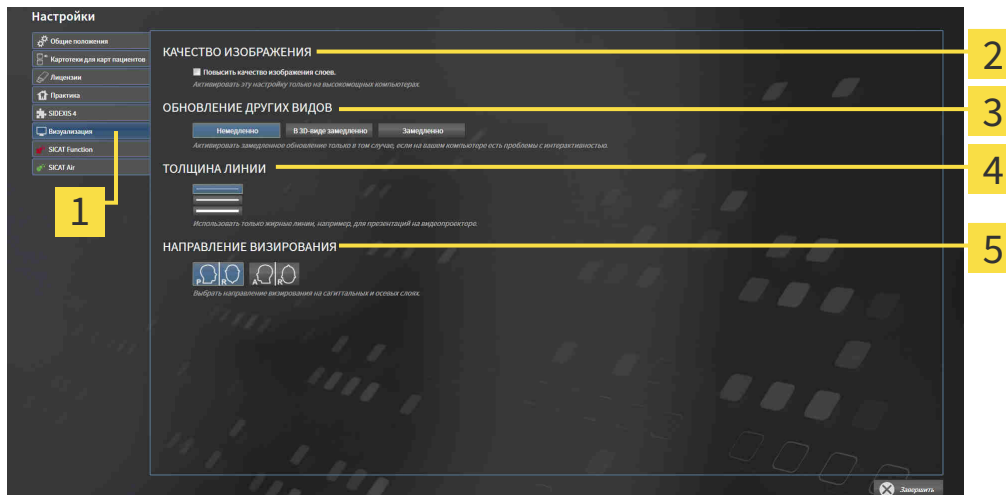
1. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.

▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Визуализация**.

▶ Откроется окно **Визуализация**:



**1** Вкладка **Визуализация**

**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 высокомоощных компьютерах.
- **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ** - Замедленное обновление улучшает интерактивность текущего вида за счет замедленного обновления других слоев. Активировать замедленное обновление только в том случае, если имеются проблемы с интерактивностью на вашем компьютере.
- **ТОЛЩИНА ЛИНИИ** - Изменяет толщину линий. Жирные линии более удобны для презентаций на видеопроекторах.
- **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ** - Переключает направления визирования послойного вида **Аксиальный** и послойного вида **Саггитальный**.

## 30.5 ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК SICAT AIR

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

Для изменения настроек SICAT Air выполнить следующие действия:



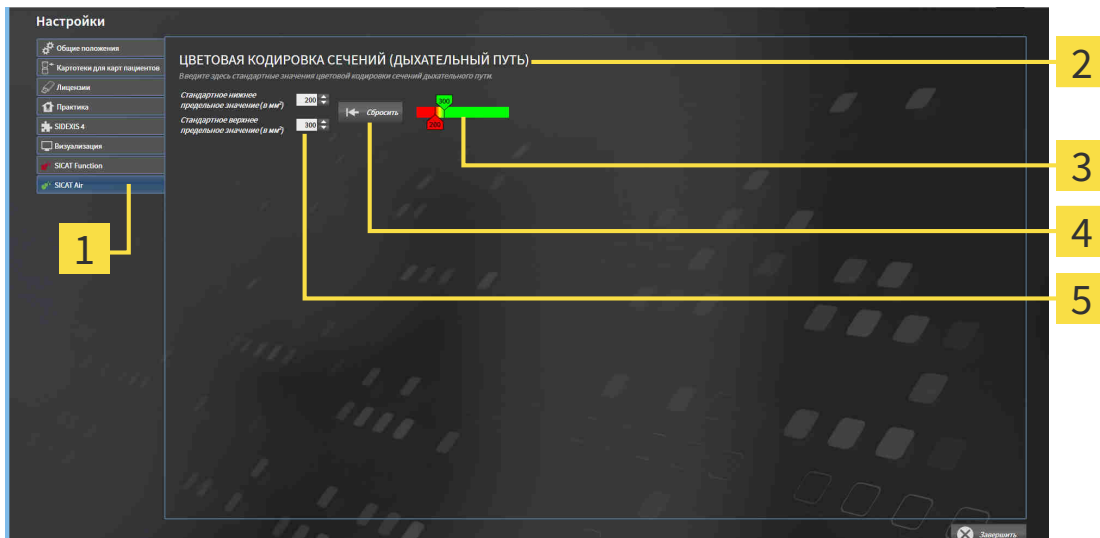
1. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.

▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **SICAT Air**.

▶ Откроется окно **SICAT Air**:



**1** Вкладка **SICAT Air**

**4** Кнопка **Сбросить**

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

**5** Поле **Стандартное нижнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** и поле **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)**

**3** Цветовая кодировка с ползунками

Настройки:

- **Стандартное нижнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** - задает нижнее предельное значение площади поперечного сечения в мм<sup>2</sup>, после которого **Цветовая кодировка** завершает работу в полном красном цвете.
- **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** - задает верхнее предельное значение площади поперечного сечения в мм<sup>2</sup>, после которого **Цветовая кодировка** завершает работу в полном зеленом цвете.

Если вы меняете значения в полях **Стандартное нижнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** и **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)**, 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 мм<sup>2</sup>)** и **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** 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**.

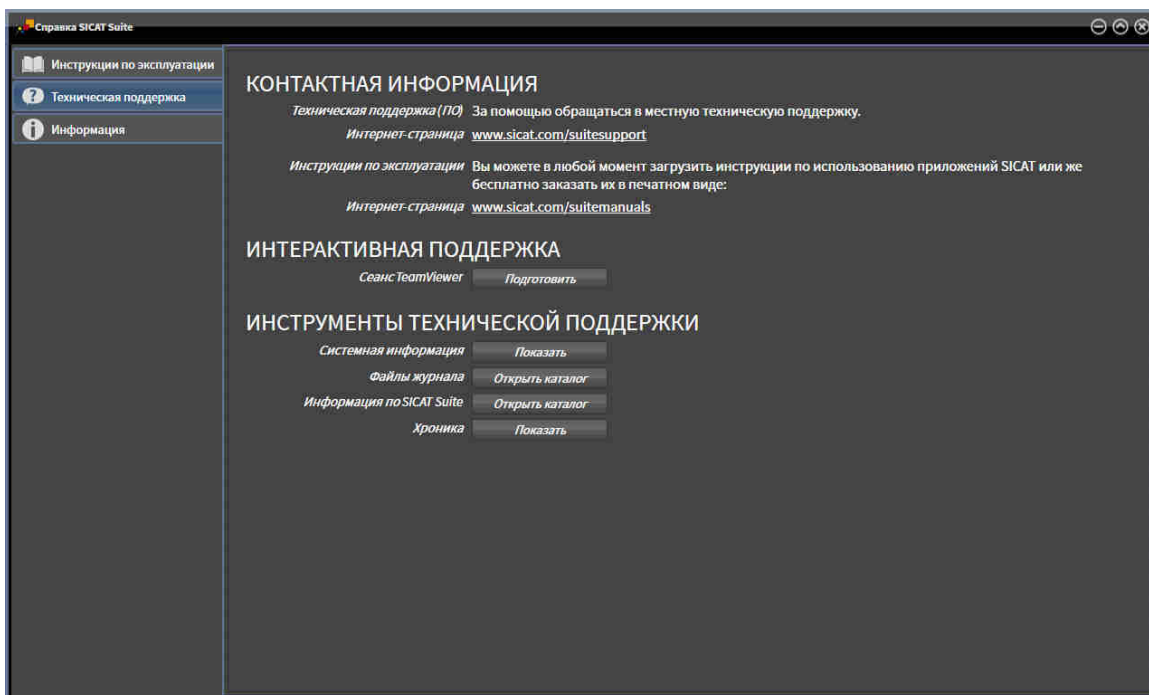
## 31 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

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 173 - SIDEXIS XG]





## 31.1 ОТКРЫТИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХПОДДЕРЖКИ



Можно открыть окно **Техническая поддержка** щелчком по пиктограмме **Техническая поддержка** в **Панель навигации** или кнопке F1.

Окно SICAT Suite **Техническая поддержка** состоит из следующих вкладок:



- **Инструкция по эксплуатации** - Информация представлена в *Открыть инструкции по эксплуатации* [▶ Страница 39 - SIDEXIS XG].



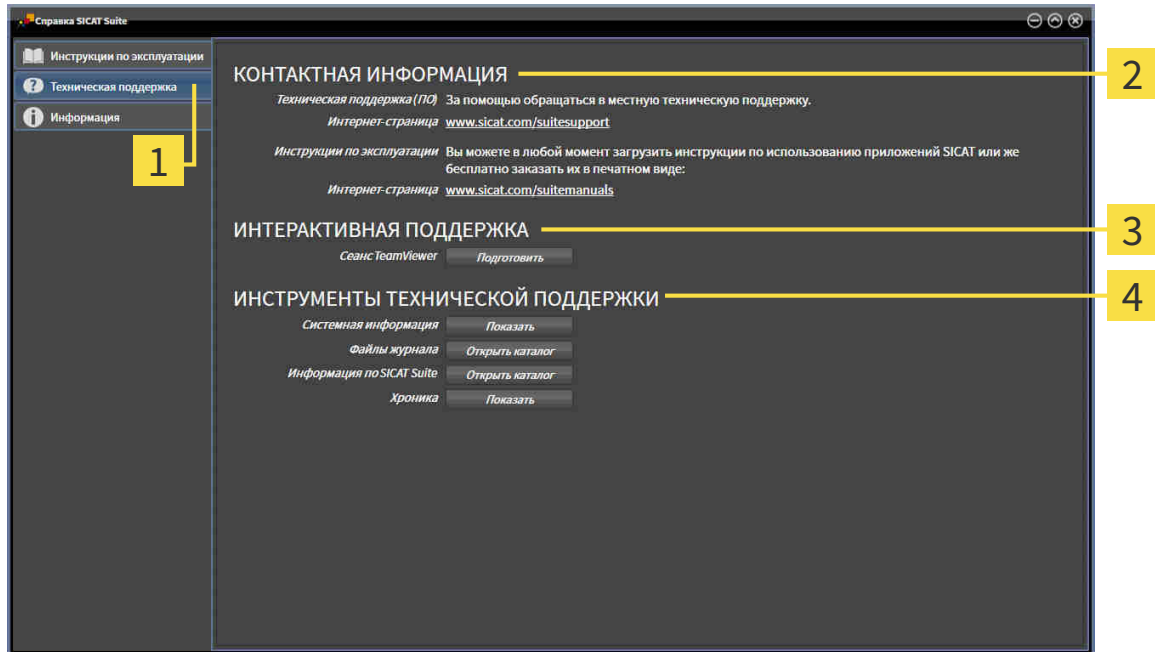
- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Контактная информация и инструменты технической поддержки* [▶ Страница 174 - SIDEXIS XG].



- **Инфо** - Информация представлена в *Инфо* [▶ Страница 175 - SIDEXIS XG].

## 31.2 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

В окне **Техническая поддержка** представлена вся необходимая информация и инструменты, с помощью которых техническая служба SICAT может оказать поддержку:



**1** Вкладка **Техническая поддержка**

**3** Область **ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА**

**2** Область **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**4** Область **ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

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

Доступны следующие инструменты в разделе **ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА**:

- После одного нажатия в области **Сеанс TeamViewer** на кнопку **Подготовить** SICAT Air открывает сессию TeamViewer.

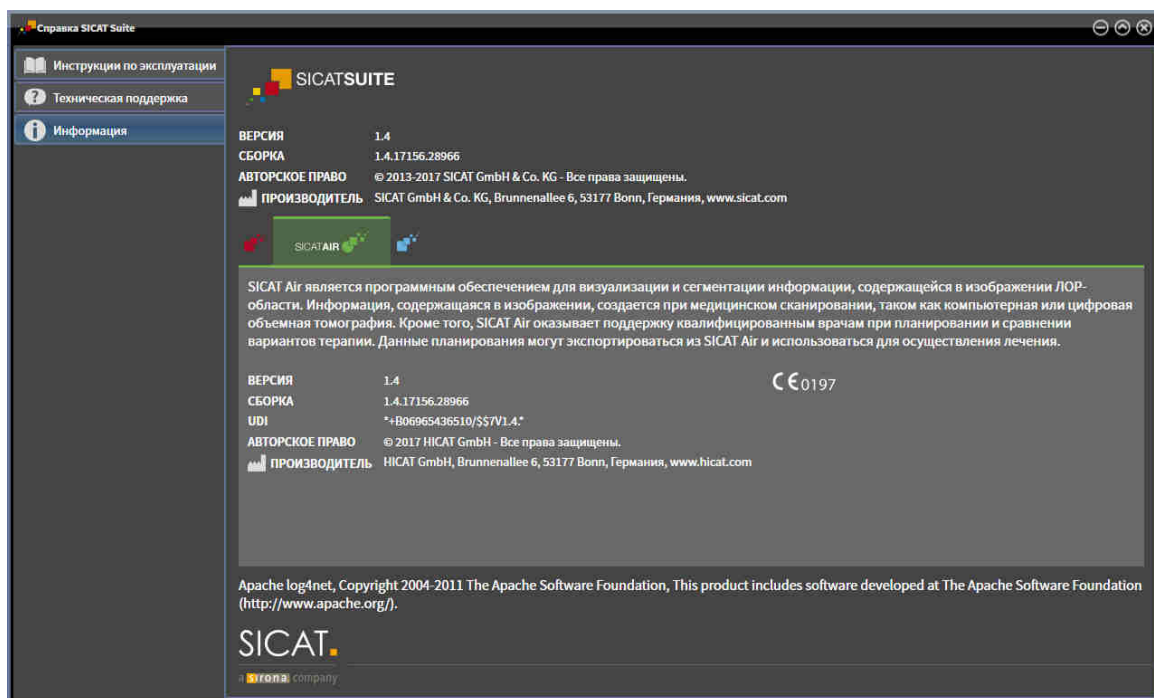
TeamViewer является программным обеспечением, которое позволяет выполнять команды с помощью мыши и клавиатуры, и передавать содержание экрана компьютера через активное Интернет-соединение. TeamViewer создает связь только при ясно выраженном разрешении. Для этого следует передать в службу технической поддержки SICAT идентификационный номер TeamViewer и пароль. Это позволит службе технической поддержки SICAT оказать помощь прямо на месте.

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.

## 31.3 ИНФО

В окне **Инфо** в нескольких вкладках представлена информация о SICAT Suite и всех установленных приложениях SICAT:



## 32 ОТКРЫТИЕ ДАННЫХ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАПИСИ

Вы можете открыть данные с защитой от записи.

Данные, которые вы можете просматривать в SICAT Air в качестве плагина SIDEXIS XG без изменений и сохранения, зависят от состояния лицензии и использования текущего рентгеновского снимка 3D:

ТИП ЛИЦЕНЗИИ SICAT AIR	ДРУГАЯ РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ SIDEXIS XG ИСПОЛЬЗУЕТ ТЕКУЩИЙ РЕНТГЕНОВСКИЙ СНИМОК 3D	ПРОСМОТР БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВОЗМОЖЕН?
Отсутствует	Не имеющий значение	Нет
Просмотр	Не имеющий значение	Да
Полная версия	Да	Да
Полная версия	Нет	Нет

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.



Подробная информация о поддержке многофункциональной рабочей станции SIDEXIS XG представлена в руководстве по эксплуатации SIDEXIS XG.

Для открытия данных без изменения и сохранения выполнить следующие действия:

1. Запустить SICAT Suite вместе с 3D-рентгеновским снимком из Sirona SIDEXIS XG. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [▶ *Страница 35 - SIDEXIS XG*].
  - ▶ SICAT Suite открывает рентгеновский снимок 3D и проекты планирования из текущего исследования SIDEXIS XG.
  - ▶ Если другая рабочая станция SIDEXIS XG использует текущий рентгеновский снимок 3D, открывается окно и появляется следующее сообщение: **Карта пациента обрабатывается другим пользователем и может быть открыта лишь в режиме для чтения**
2. Щелкнуть в окне сообщений по кнопке **Открыть в режиме чтения**.
  - ▶ SICAT Suite открывает рентгеновский снимок 3D и проекты планирования из текущего исследования SIDEXIS XG.



Следующие условия должны быть выполнены, чтобы можно было настроить направление объема и панорамную кривую:

- Вы активировали лицензию, на основании которой вы можете открывать рентгеновские снимки 3D или исследования SICAT Air. Информация представлена в *Лицензии* [▶ *Страница 40 - SIDEXIS XG*].
- Для рентгеновского снимка 3D ни в одном соответствующем защищенном от записей исследовании SICAT Function или каком-либо другом приложении SICAT не имеется объектов, которые были бы затронуты изменением направления объема или панорамной кривой.

Если условия не подтверждаются, то SICAT Air деактивирует в окне **Изменить направление объема и область панорамы** кнопки и элементы управления, которые Вы могли бы использовать для изменений направления объема или панорамной кривой.

## 33 ЗАКРЫВАНИЕ SICAT SUITE



- Щелкнуть к верхнем правом углу SICAT Air по кнопке **Завершить**.
- ▶ Все приложения SICAT закроются.
- ▶ SIDEXIS сохраняет измененные проекты планирования всех приложений SICAT, которые работают как полная версия.

## 34 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 <b>Техническая поддержка</b> , 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

## 35 ОТМЕНА УСТАНОВКИ SICAT SUITE



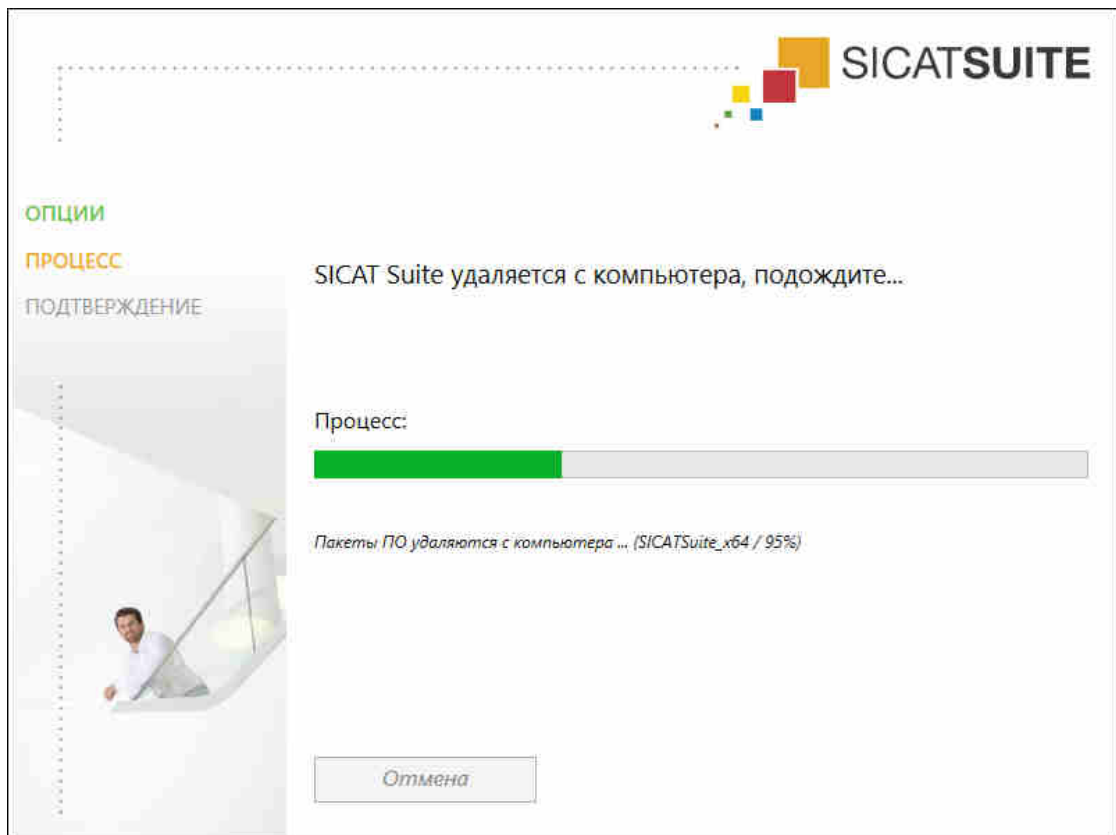
Программа отмены установки SICAT Suite сохраняет активные лицензии на вашем компьютере. Поэтому программа установки SICAT Suite перед удалением предупреждает, что лицензии не будут автоматически удалены. Если SICAT Suite больше не будет использоваться на этом компьютере, деактивировать лицензии перед отменой установки. Информация об этом представлена в разделе *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ *Страница 47 - SIDEXIS XG*].



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 156 - SIDEXIS XG*].

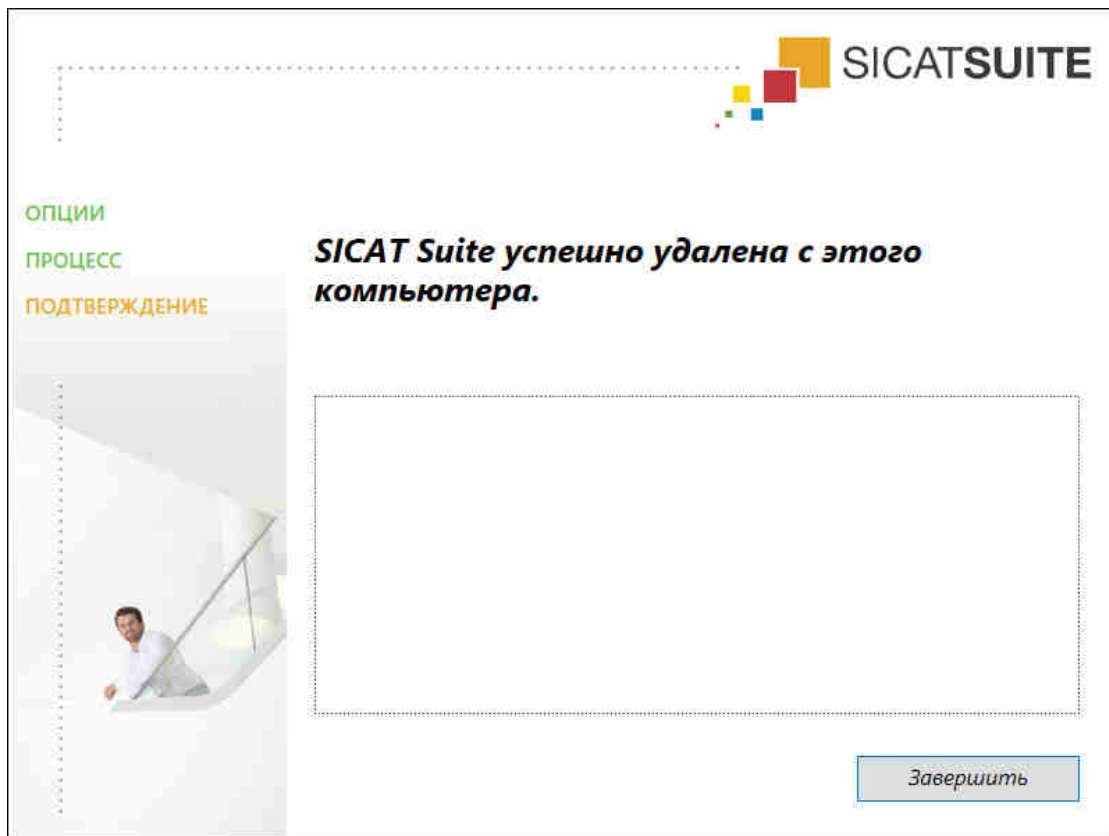
Для отмены установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

- ☑ SICAT WebConnector успешно загрузил все заказы.
- 1. В Windows-**Панель управления** щелкнуть по **Программы и функции**.
  - ▶ Откроется окно **Программы и функции**.
- 2. Выбрать из списка запись **SICAT Suite**, при этом в ней содержится версия SICAT Suite.
- 3. Щелкнуть по кнопке **Отмена установки**.
  - ▶ Запустится программа отмены установки, и откроется окно **ПРОЦЕСС**:





► После завершения отмены установки откроется окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**:



4. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.

► Программа отмены установки 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.

## 36 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.



**ОСТОРОЖНО**

**Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.**

Обращаться с носителем установочной информации аккуратно и сохранять ее принятым способом.



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**ОСТОРОЖНО**

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

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

## ЗАКАЗЫ



**ОСТОРОЖНО**

**Неверные данные в заказе могут привести к неправильному заказу.**

При оформлении заказа следует выбирать и передавать правильные данные.



**ОСТОРОЖНО**

**Неправильный заказ может стать причиной неправильного лечения.**

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

## ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**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.



**ОСТОРОЖНО**

**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.

## 37 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

## 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.

## Дыхательный путь

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

## Область анализа дыхательного пути

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

## Область дыхательного пути

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

## Окно сообщений

В этом окне в правой нижней части экрана отображаются сообщения о завершенных процессах.

## Оптические слепки

Визуальный слепок является результатом 3D-снимка поверхности зубов, материалов для слепка или гипсовых моделей.

## Панель навигации

Панель навигации в верхней части SICAT Suite содержит самые важные пиктограммы SICAT Suite. Если карта пациента активна, с помощью панели навигации можно перемещаться между картой пациента и различными приложениями.

## Перекрестья

Перекрестья являются линиями пересечения с другими послойными видами.

## 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.

## Профиль дыхательного пути

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

## Рамки

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

## Регистрация

Пространственное исполнение

## Сегментация

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

## Цветовая кодировка

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

# КАТАЛОГ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

## СИМВОЛЫ

Активация кода ваучера	49	SICAT Suite	36
Анализ дыхательного пути	117	Использование по назначению	5
Взаимодействие с профилем дыхательного пути	121	Калибровка монитора	165
Версии		Корзина	
Отличия	27	открыть	152
Вид 3D		Лицензии	40
Переключение режима фрагмента	89	Автоматическая активация	43
Режимы фрагмента	86	Активация кода ваучера	49
Типы изображения	82	Вернуть в банк лицензий	47
Виды	68	Показать	42
Максимизировать и восстановить	72	Ручная активация	45
Масштабирование	75	Материалы	
Панель инструментов вида	69	Подготовить	128
Переключение	71	Производство	132
Перекрестье и рамка	77	Создание скриншотов	127
Перемещение фрагментов	75	Материалы для пациентов	124
Пролистывание	76	Направление объема	90
Сбросить	78	Изменить	92
Создание скриншотов	79	Настройки	162
Яркость и контрастность	73	Изменить настройки визуализации	168
Деинсталляция	180	Просмотр и изменение настроек SICAT Air	170
Завершить	178	Просмотр и изменение общих настроек	163
Заказ	137	Просмотр или изменение информации о врачеб-	
Автоматическая загрузка после перезапуска	157	ном кабинете	167
Передача данных с другого компьютера	158	Обзор SICAT Suite	14
Портал SICAT	155	Область панорамы	91
Прерывание и продолжение загрузки	157	Изменить	97
Проверить товарную корзину	153	Объекты	
Разместить терапевтические шины в товарной		Активация объектов и групп объектов	54
корзине	138	Навести фокус	56
Фоновая передача данных	154	Объекты SICAT Air	57
Измерения		Отмена и повторное выполнение действия	56
Добавить измерение расстояния	101	Панель инструментов объектов	56
Добавить измерение угла	102	Панель объектов	53
Обзор	100	Сворачивание и расширение групп объектов	54
Перемещение	104	Скрыть и показать объекты и группы объектов	55
Перемещение измеренных значений	105	Удалить	56
Перемещение точек измерения	104	Оптические слепки	142
Изображения и скриншоты для материалов		Импорт STL	149
Настройка инструментов для рисования	126	Импорт и регистрация	144
Рисование кругов	126	Повторное использование из других приложе-	
Рисование стрелок	125	ний SICAT	150
Создание скриншотов	127	Особенности данной версии	27
Импорт STL	149	Открытие данных с защитой от записи	176
Инструкция по эксплуатации		Панель инструментов последовательности опера-	
Обзор	13	ций	
Открыть как онлайн-справку	39	Обзор	51
Пиктограммы и стили	12	Первые шаги	30
Интерфейс пользователя		Переключение	
SICAT Air	50	Приложения	38
		Переключение между приложениями	38
		Показания	5

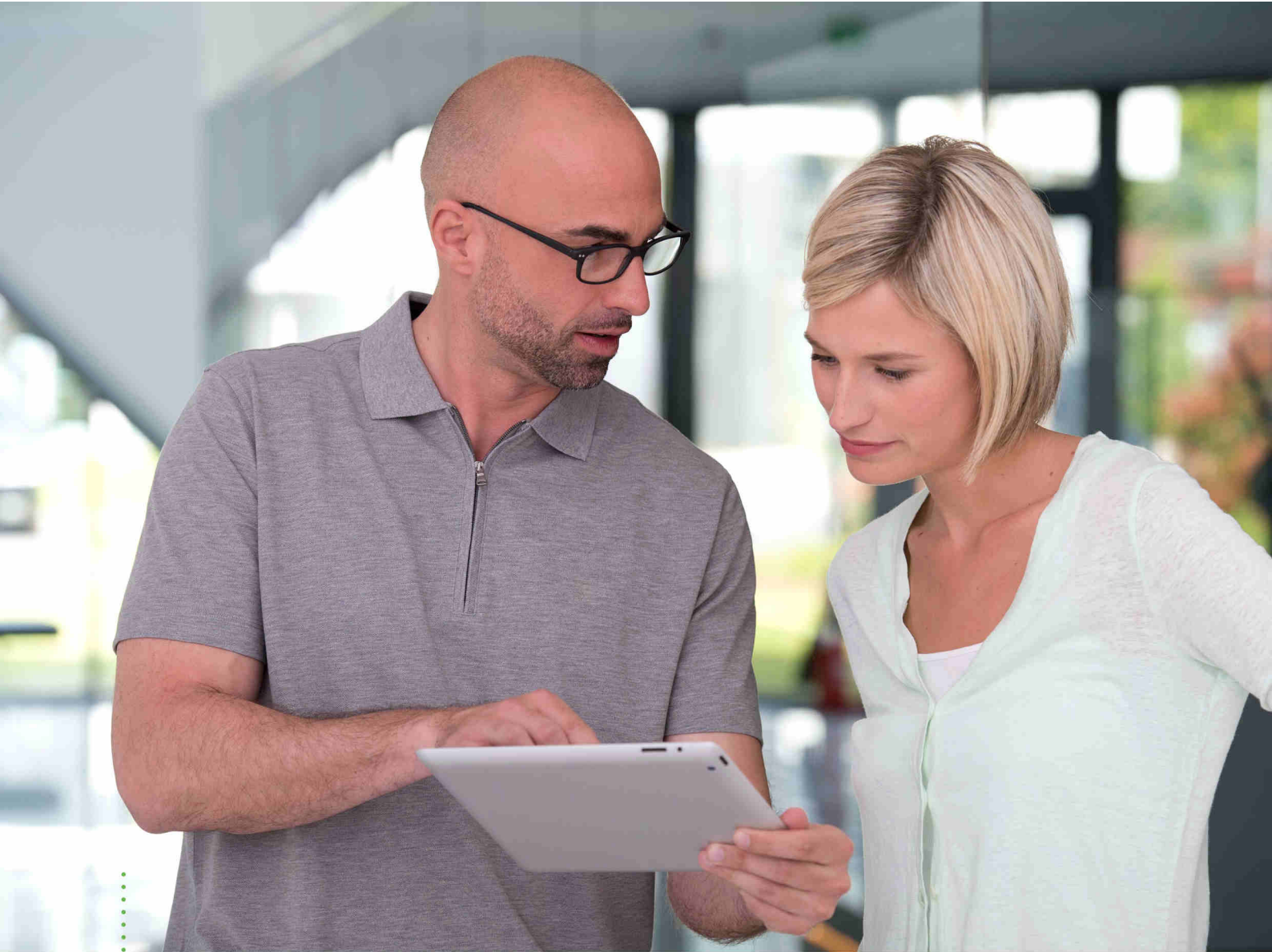
Портал SICAT	155	Интерфейс пользователя	50
Последовательность операций	30	SICAT Suite	
Профиль дыхательного пути	121	Завершить	178
Рабочие зоны	62	Интерфейс пользователя	36
MPR/Радиология	64	Пуск	35
Дыхательный путь	63	SICAT WebConnector	156
Изменить	66	SIDEXIS XG	
Панель инструментов рабочей зоны	50	Регистрация и удаление плагина	33
Переключение	65		
Сбросить	66		
Создание скриншотов	67		
Регистрация и удаление плагина			
SIDEXIS XG	33		
Сведения по технике безопасности	9		
Квалификация обслуживающего персонала	11		
Степени опасности	10		
Сегментация дыхательного пути	106		
Выполнить	107		
Выполнить вручную	115		
Завершить	116		
Коррекция	111		
Удаление областей	113		
Системные требования	7		
Скриншоты			
Изготовить для материалов	127		
Создание рабочих зон	67		
Создание скриншотов видов	79		
Сочетание клавиш	179		
Тестовая таблица SMPTE	165		
Техническая поддержка	172		
Инструменты	174		
Информация о продукте	175		
Контактная информация	174		
Открытие окна техподдержки	173		
Открыть справку	39		
Установка	16		
Деинсталляция	180		
Экспорт данных	134		
Открытие окна "Передать данные"	135		
Экспорт данных	136		
Этапы последовательности операций			
Анализ	51		
Заказ	52		
Консультация	52		
Подготовить	51		
Языки	14		

## цифры

3D-вид	80
Изменить направление визирования	81
Конфигурировать	84
Переключить тип изображения	83

## S

SICAT Air



**SICAT AIR** *ВЕРСИЯ 1.4*

Инструкция по эксплуатации | Русский | Standalone

# СОДЕРЖАНИЕ - Standalone

<b>1</b>	<b>Применение по назначению и показания</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>История версий</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Системные требования</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Сведения по технике безопасности</b>	<b>10</b>
4.1	Определение степеней опасности	11
4.2	Квалификация обслуживающего персонала	12
<b>5</b>	<b>Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Обзор инструкции по эксплуатации</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Обзор SICAT Suite</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Установка SICAT Suite</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Выполнить контрольные шаги после обновления операционной системы</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Обновление или восстановление SICAT Suite</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>Особенности данной версии</b>	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>Стандартная последовательность операций SICAT Air</b>	<b>31</b>
<b>13</b>	<b>Запуск SICAT Suite</b>	<b>35</b>
<b>14</b>	<b>Интерфейс пользователя SICAT Suite</b>	<b>36</b>
14.1	Обзор через окно "SICAT Suite Home"	38
<b>15</b>	<b>Переключение между приложениями SICAT</b>	<b>40</b>
<b>16</b>	<b>Открыть инструкции по эксплуатации</b>	<b>41</b>
<b>17</b>	<b>Лицензии</b>	<b>42</b>
17.1	Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"	44
17.2	Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения	45
17.3	Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения	47
17.4	Вернуть лицензии в банк лицензий	49
17.5	Активация кода ваучера	51
<b>18</b>	<b>Картотеки</b>	<b>52</b>
18.1	Открыть окно "Картотеки"	54
18.2	Добавить картотеки	55
18.3	Активация другой картотеки	57
18.4	Удаление картотек	59
<b>19</b>	<b>Импорт данных</b>	<b>60</b>
19.1	Поддерживаемый формат DICOM	63
19.2	Выбор импортируемых данных	64
19.3	Выбор опции импорта	66
19.4	Создание новой карты пациента путем импорта данных	67

19.5 Назначить данные существующей карте пациента .....	68
<b>20 Карты пациентов .....</b>	<b>71</b>
20.1 Открыть окно "Обзор карты пациента" .....	72
20.2 Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке .....	73
20.3 Активация карт пациентов.....	75
20.4 Работа с активными картами пациентов .....	76
20.5 Изменение атрибутов карт пациентов.....	78
20.6 Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов .....	79
20.7 Исследования SICAT Air в SICAT Suite .....	81
20.8 Удаление карт пациентов из картотек .....	84
20.9 Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов.....	85
<b>21 Интерфейс пользователя SICAT Air .....</b>	<b>87</b>
21.1 Панель инструментов последовательности операций .....	88
21.2 Панель объектов.....	91
21.3 Управление объектами с помощью браузера объектов.....	92
21.4 Управление объектами с помощью панели инструментов объектов .....	94
21.5 Объекты SICAT Air.....	95
<b>22 Рабочие зоны.....</b>	<b>101</b>
22.1 Обзор рабочей зоны дыхательного пути .....	102
22.2 Обзор рабочей зоны MPR/радиологии.....	103
22.3 Переключение активной рабочей зоны.....	104
22.4 Адаптация и возврат макета рабочих зон.....	105
22.5 Создание скриншотов рабочих зон .....	106
<b>23 Виды .....</b>	<b>107</b>
23.1 Адаптация видов .....	108
23.2 Переключение активного вида .....	110
23.3 Максимизация и восстановление видов .....	111
23.4 Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов.....	112
23.5 Масштабирование видов и перемещение фрагментов .....	114
23.6 Прокрутка слоев в послойных 2D-видах.....	115
23.7 Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки .....	116
23.8 Вернуть виды .....	117
23.9 Создание скриншотов видов .....	118
<b>24 Адаптация 3D-вида.....</b>	<b>119</b>
24.1 Изменение направления визирования 3D-вида .....	120
24.2 Виды изображения 3D-вида .....	121
24.3 Переключение типа изображения 3D-вида .....	122
24.4 Конфигурирование типа изображения 3D-вида .....	123
24.5 Режимы фрагментов 3D-вида .....	125
24.6 Переключение режима фрагмента 3D-вида .....	128
<b>25 Оттенки серого .....</b>	<b>129</b>

---

25.1	Изменить оттенки серого .....	131
<b>26</b>	<b>Направление объема и область панорамы .....</b>	<b>133</b>
26.1	Изменить направление объема .....	135
26.2	Изменить область панорамы .....	140
<b>27</b>	<b>Измерения расстояния и угла.....</b>	<b>143</b>
27.1	Добавить измерение расстояния.....	144
27.2	Добавить измерение угла.....	145
27.3	Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения .....	147
<b>28</b>	<b>Сегментация дыхательного пути.....</b>	<b>149</b>
28.1	Определение области дыхательного пути.....	150
28.2	Коррекция сегментации дыхательного пути.....	154
28.3	Удаление ненужных областей из дыхательного пути .....	156
28.4	Сегментация дыхательного пути вручную .....	158
28.5	Завершение сегментации дыхательного пути .....	159
<b>29</b>	<b>Анализ дыхательного пути.....</b>	<b>160</b>
29.1	Взаимодействие с профилем дыхательного пути .....	164
<b>30</b>	<b>Сравнение дыхательного пути .....</b>	<b>167</b>
30.1	Проведение сравнения дыхательного пути .....	168
<b>31</b>	<b>Материалы для пациентов .....</b>	<b>174</b>
31.1	Создание изображений и скриншотов.....	175
31.2	Подготовка материалов.....	178
31.3	Генерировать материалы .....	182
<b>32</b>	<b>Экспорт данных .....</b>	<b>184</b>
32.1	Открытие окна "Передать данные" .....	185
32.2	Экспорт данных.....	186
<b>33</b>	<b>Процесс заказа.....</b>	<b>187</b>
33.1	Разместить терапевтические шины в товарной корзине .....	188
33.2	Оптические слепки .....	192
33.3	Импортировать и регистрировать оптические слепки .....	193
33.4	Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL .....	199
33.5	Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT .....	200
33.6	Открыть товарную корзину.....	202
33.7	Проверить товарную корзину и завершить заказ.....	203
33.8	Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения .....	204
33.9	Проведение этапов заказа в портале SICAT .....	205
33.10	SICAT WebConnector .....	206
33.11	Закрытие заказа без активного Интернет-соединения .....	208
<b>34</b>	<b>Настройки.....</b>	<b>212</b>
34.1	Использование общих настроек .....	213
34.2	калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE .....	215

---

34.3	Использование информации о врачебном кабинете .....	217
34.4	Изменить настройки визуализации.....	218
34.5	Изменение настроек SICAT Air.....	220
<b>35</b>	<b>Техническая поддержка .....</b>	<b>222</b>
35.1	Открытие возможностей техподдержки.....	223
35.2	Контактная информация и инструменты технической поддержки .....	224
35.3	Инфо .....	225
<b>36</b>	<b>Открытие данных с защитой от записи .....</b>	<b>226</b>
<b>37</b>	<b>Завершение SICAT Air и сохранение проектов планирования.....</b>	<b>228</b>
<b>38</b>	<b>Закрывание SICAT Suite.....</b>	<b>229</b>
<b>39</b>	<b>Сочетание клавиш .....</b>	<b>230</b>
<b>40</b>	<b>Отмена установки SICAT Suite .....</b>	<b>231</b>
<b>41</b>	<b>Указания по безопасности .....</b>	<b>233</b>
<b>42</b>	<b>Точность .....</b>	<b>239</b>
	<b>Глоссарий .....</b>	<b>240</b>
	<b>Каталог ключевых слов.....</b>	<b>242</b>
<b>43</b>	<b>Разъяснение обозначений .....</b>	<b>244</b>



# 1 ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ПОКАЗАНИЯ

SICAT Air является программным обеспечением для визуализации и сегментации информации, содержащейся в изображении 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 терапии. Данные планирования могут экспортироваться из SICAT Air и использоваться для осуществления лечения.

## ПОКАЗАНИЯ

SICAT Air – программное приложение для:

- Поддержка диагностики в сфере ЛОР
- Поддержка планирования лечения в сфере ЛОР
- Поддержка сравнения разных возможностей лечения
- Поддержка планирования лечения с использованием опирающихся на зубы терапевтических шин

## 2 ИСТОРИЯ ВЕРСИЙ

### 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 42 - Standalone*].
- 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

### 3 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	Quad Core 2,3 ГГц
Оперативная память	8 ГБ
Видеокарта	Специализированная* DirectX 11 или выше Графическая память 2 ГБ Обновленный драйвер с поддержкой минимум 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	20 ГБ и дополнительное место на диске для наборов данных
Носители информации	Доступ к внешнему носителю информации, на котором содержатся установочные файлы.
Устройство ввода данных	Клавиатура, мышь
Сеть	Ethernet, 100 Мбит/с, рекомендуется 1000 Мбит/с
Принтер для печати материалов для пациентов	Минимум 300 dpi Формат бумаги DIN A4 или US Letter
Операционная система	Windows 7 с пакетом обновления 1 (SP1) (64-битная) с KB2670838 Windows 8 (64-битная, Desktop) Windows 8.1 (64-битная, Desktop) Windows 10 (64-битная, Desktop)
Интернет-браузер	Microsoft Internet Explorer 11 или выше Mozilla Firefox 39 или выше Google Chrome 44 или выше JavaScript должно быть активировано. Следует выбрать браузер по умолчанию.
Программа просмотра PDF	Например, Adobe Reader DC или выше

SIDEXIS XG с SICAT Suite в качестве плагина	Версия 2.6.1 (64 бита)
SIDEXIS 4 с SICAT Suite в качестве модуля	Версия 4.2 SiPlanAPI V4
SIDEXIS 4 с SICAT Suite в качестве плагина	Версия 4.1.2 (64 бита)



\*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 215 - Standalone](#)].

## УСЛОВИЯ ДЛЯ ПО

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

- Microsoft .NET Framework 4.5
- CodeMeter лицензионное ПО 6.30d
- 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 187 - Standalone](#)].

## 4 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности* [▶ Страница 11 - Standalone]
- *Квалификация обслуживающего персонала* [▶ Страница 12 - Standalone]
- *Указания по безопасности* [▶ Страница 233 - Standalone]

## 4.1 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.

## 4.2 КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА



### ОСТОРОЖНО

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

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированным и соответствующим образом обученным персоналом.

В случае прохождения обучения или тренинга либо при использовании данного ПО в рамках общего тренинга, ПО можно использовать только под постоянным контролем квалифицированного лица.

Для использования ПО необходимо выполнить следующие условия:

- Прочитать руководство по эксплуатации.
- Изучить основную структуру и функции ПО.
- Научиться распознавать положение, сбои ПО и управлять соответствующими этапами, если это требуется.

## 5 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.
  - ▶ Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.
    - Указание, состоящее только из одного этапа, обозначено этой пиктограммой.



## 6 ОБЗОР ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SICAT Air помимо других приложений является частью SICAT Suite.

SICAT Suite представляет собой платформу, на которой выполняются приложения SICAT. По этой причине приложения устанавливаются вместе с SICAT Suite. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 17 - Standalone*].

Сейчас SICAT Suite имеется в трех вариантах. Некоторые этапы работы различаются в зависимости от варианта. По этой причине в данной инструкции эти варианты описываются по отдельности:

- Модуль SIDEXIS 4
- Плагин SIDEXIS XG
- Автономная версия

При установке SICAT Suite вы не обязаны выбирать только один вариант.

Приложения также удаляются вместе с SICAT Suite. Информация представлена в *Отмена установки SICAT Suite* [▶ *Страница 231 - Standalone*].

## 7 ОБЗОР SICAT SUITE

SICAT Suite состоит из следующих частей:

- SICAT Function – эксплуатация SICAT Function согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Function.
- SICAT Air – эксплуатация SICAT Air согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Air.
- SICAT Endo – эксплуатация SICAT Endo согласно предписаниям представлена в руководстве по эксплуатации SICAT Endo.

### ЯЗЫКИ

SICAT Suite поддерживает в интерфейсе пользователя следующие языки:

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

### ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Для активации приложения SICAT или отдельной функции требуется произвести 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 на компьютерах, на которых установлен SICAT Suite.

## ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ И РЕЖИМ ПРОГРАММЫ ПРОСМОТРА

SICAT Suite может запускаться в двух различных режимах:

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

Общие положения:

- 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.
- При установке SICAT Suite вы не обязаны выбирать один режим.

## 8 УСТАНОВКА 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**

**Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.**

Обращаться с носителем установочной информации аккуратно и сохранять ее принятым способом.



**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.



Функция **Автозапуск** Windows может быть выключена на вашем компьютере. В этом случае можно открыть визуальный носитель информации в программе Windows Explorer и вручную запустить **SICATSuiteSetup.exe**, при этом в названии файла представлена версия SICAT Suite.

Для установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

Ваш компьютер соответствует системным требованиям. Информация представлена в *Системные требования* [▶ *Страница 8 - Standalone*].

1. Вставьте носитель установочной информации SICAT Suite в дисковод вашего компьютера.

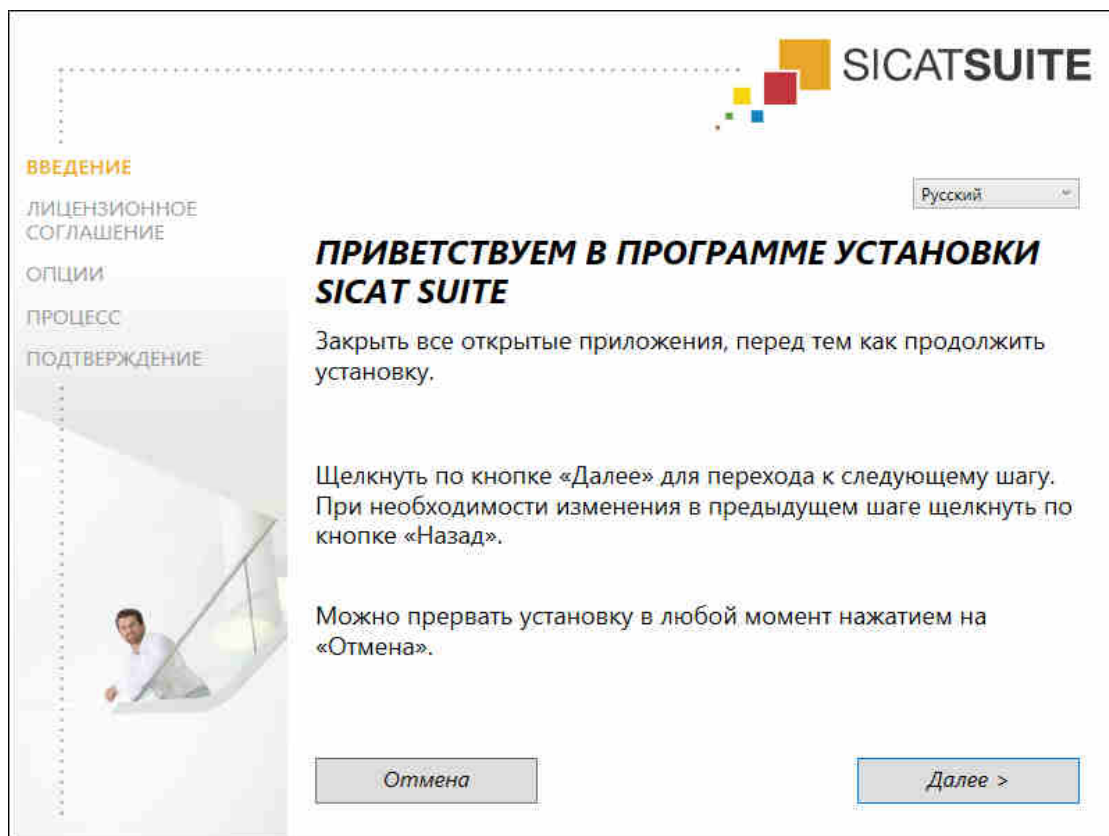
▶ Откроется окно **Автозапуск**.

2. Выбрать в окне **Автозапуск** опцию **Выполнить SICATSuiteSetup.exe**, при этом в названии файла указана версия SICAT Suite.

▶ Устанавливаются условия для программного обеспечения, если их не было на вашем компьютере.



- Запускается программа установки SICAT Suite и откроется окно **ВВЕДЕНИЕ**:



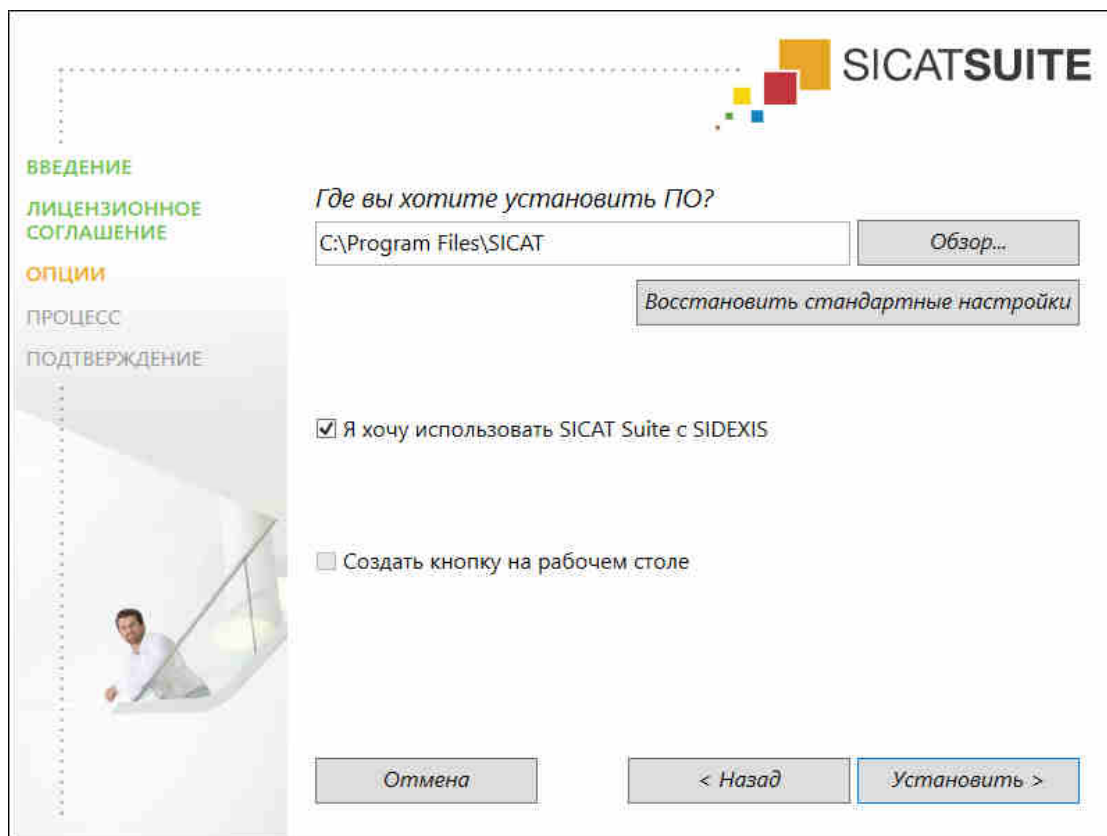
3. Выбрать в верхнем правом углу окна **ВВЕДЕНИЕ** необходимый язык программы установки SICAT Suite и щелкнуть по **Далее**.

► Откроется окно **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ**:



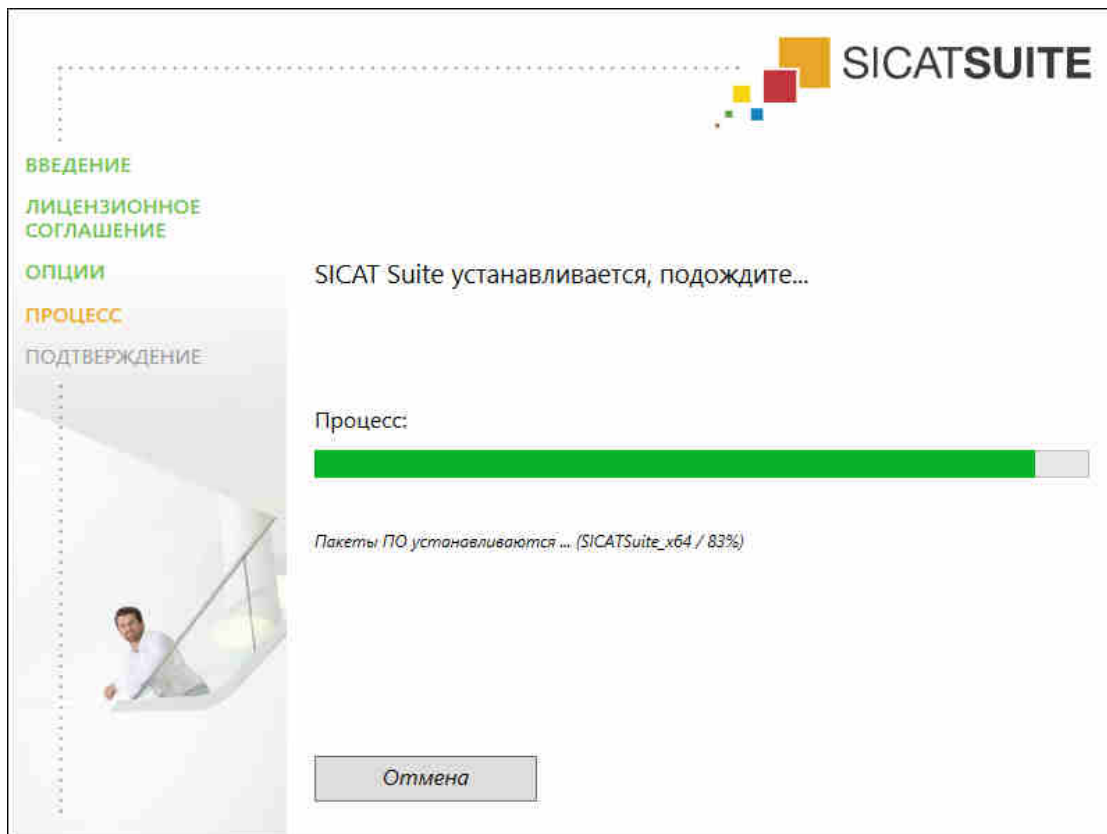
4. Полностью прочитать лицензионный договор конечного пользователя, выбрать флажок **Я принимаю лицензионное соглашение** и щелкнуть по **Далее**.

- Откроется окно **ОПЦИИ**:



5. Для изменения папки на жестком диске, в которой программа установки SICAT Suite устанавливает SICAT Suite, щелкнуть по кнопке **Поиск**.
  - Откроется окно **Выбрать папку**.
6. Выберите желаемую папку, в которой программа установки SICAT Suite должна создать каталог «SICAT Suite», и щелкните по **ОК**.
  - Программа установки SICAT Suite добавляет путь к выбранной папке в поле **Где вы хотите установить ПО**.
7. Если SIDEXIS XG или SIDEXIS 4 установлен на вашем компьютере, отображается флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS**. Зарегистрировать SICAT Suite можно во время установки или позднее вручную как плагин SIDEXIS XG или модуль SIDEXIS 4.
  - Если флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS** установлен, флажок **Создать кнопку на рабочем столе** будет недоступен.
8. Если он доступен, тогда нужно установить или снять флажок **Создать кнопку на рабочем столе**.
9. Щелкнуть по кнопке **Установить**.

- ▶ Откроется окно **ПРОЦЕСС**:



- ▶ SICAT Suite и оставшиеся условия программного обеспечения будут установлены.
- ▶ После завершения установки открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**:





10. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.

▶ Программа установки SICAT Suite закрывается.

## 9 ВЫПОЛНИТЬ КОНТРОЛЬНЫЕ ШАГИ ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ



### ОСТОРОЖНО

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

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

Если операционная система Вашего компьютера установила какие-либо обновления, то Вам необходимо обеспечить безошибочную работу SICAT Air. Выполните следующие контрольные шаги. Если Вы установите во время одного из контрольных шагов отклонения в функционировании, не используйте SICAT Air далее на данном компьютере и свяжитесь со службой поддержки SICAT.

### ПОДГОТОВКА

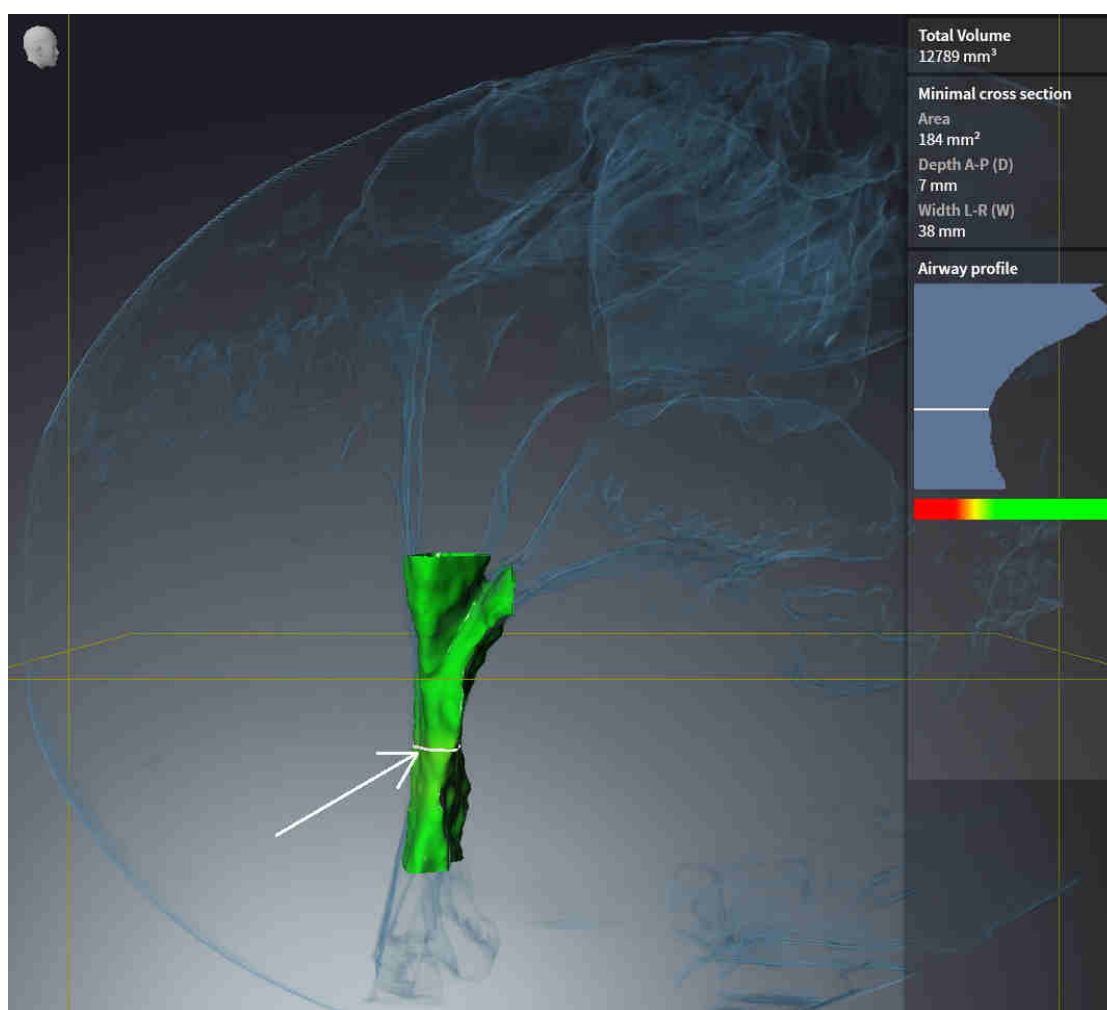
1. Чтобы исключить вероятность непреднамеренных изменений, удалите пациента «Ахх Patient».
2. Импортируйте эталонный набор данных из файла «SICATSuite\_ReferenceDataset\_1.4.zip». Набор данных Вы найдете на носителе установочной информации SICAT Suite.
3. Откройте эталонный набор данных «Ахх Patient» в SICAT Air.

### ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ-АКТИВИРОВАТЬ РАБОЧУЮ ЗОНУ

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

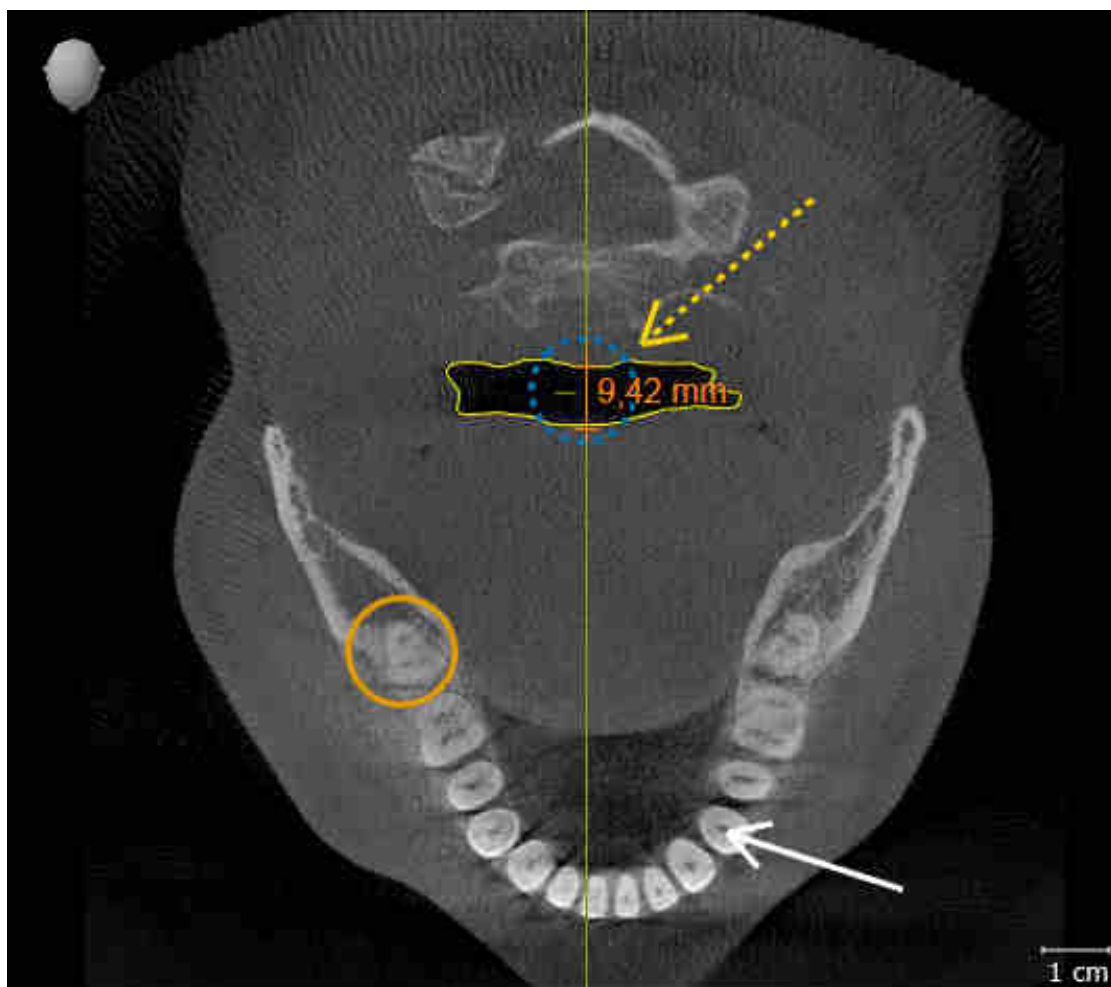
## СЕГМЕНТАЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

1. Установите режим отображения вида **3D** на **Объемное изображение с контурами тканей**.
2. Удостовериться в том, что настройки вида **3D** соответствуют стандартным значениям: Воздух 1124 и прозрачность 76 %
3. Установить режим отсечения на **Фрагмент: Все**.
4. Сбросить рабочую зону **Дыхательный путь** с помощью соответствующей функции в **Панель инструментов рабочей зоны**.
5. Сравнить вид **3D** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, профиль дыхательных путей, положение аннотации, а также следующие значения: **Общий объем** и **Минимальная площадь сечения**



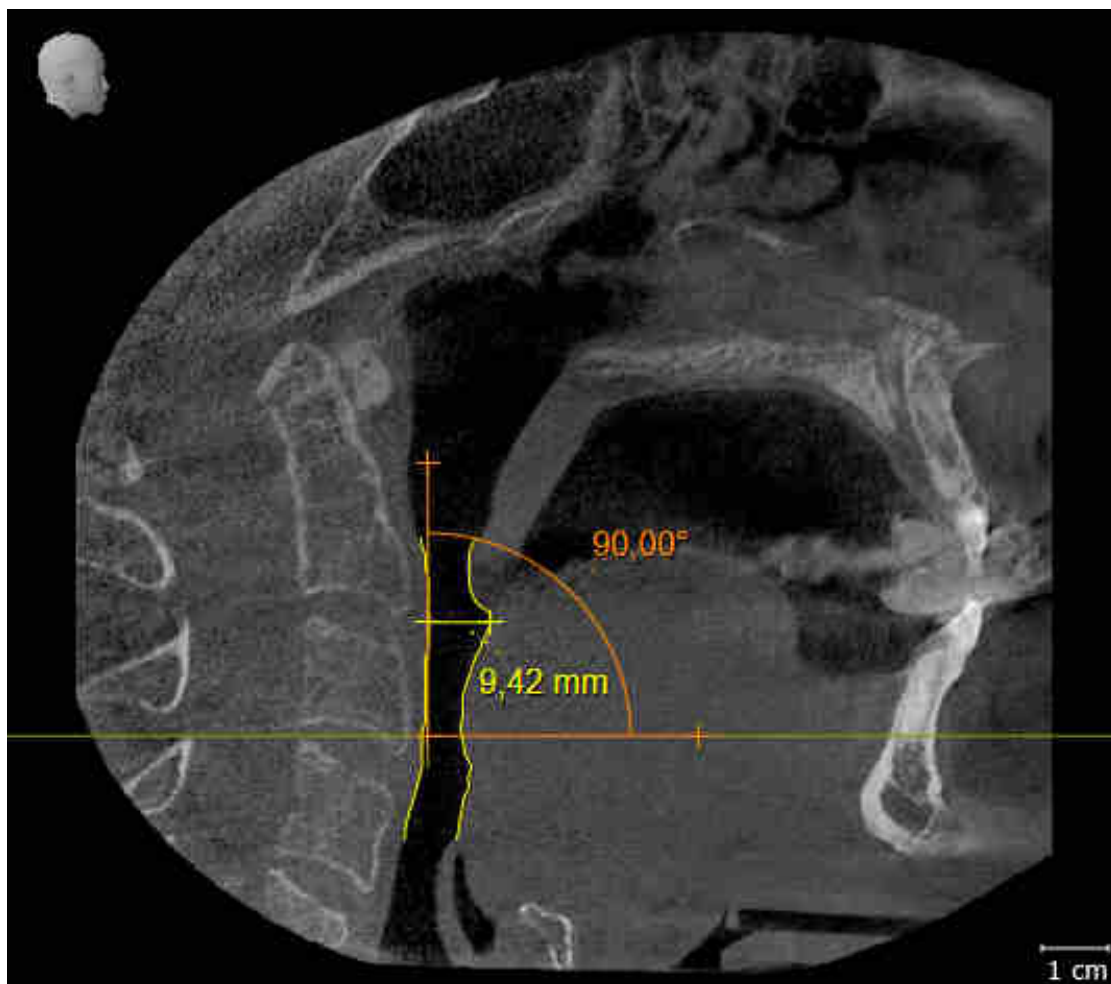
## АННОТАЦИИ

1. Удостовериться в том, что в виде **Аксиальный** значения **Яркость** и **Контрастность** соответствуют стандартному значению в 50 %.
2. Выбрать в **Браузер объекта** под **Материалы** элемент "Изображение - Аксиальное" и сфокусироваться на нем.
3. Сравнить вид **Аксиальный** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, положение и изображение аннотаций, а также измерение расстояния.



## ИЗМЕРЕНИЯ

1. Удостовериться в том, что в виде **Саггитальный** значения **Яркость** и **Контрастность** соответствуют стандартному значению в 50 %.
2. Выбрать в **Браузер объекта** под **Измерения** элемент "90,00°" и сфокусируйтесь на нем.
3. Сравнить вид **Саггитальный** со следующим скриншотом. Проверить, в частности, изображение объектов измерения (90,00° и 9,42 мм), а также направление объема.



## 10 ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

### ОБНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Для обновления SICAT Suite запустите программу установки SICAT Suite и нажмите кнопку **Обновить**. Сначала будет удалена старая версия SICAT Suite. Все данные и настройки сохраняются.



Для новой автономной версии SICAT Suite требуются обновленные картотеки. При первом запуске новой версии или при активации устаревшей картотеки программа SICAT Suite спрашивает, хотите ли вы обновить картотеку. При положительном ответе SICAT Suite обновляет картотеку автоматически. **ОСТОРОЖНО! Пользоваться обновленными картотеками с помощью старых версий SICAT Suite будет невозможно.**



Если обновить SIDEXIS XG до SIDEXIS 4.1.3 или выше, а затем обновить SICAT Suite, программа установки SICAT Suite регистрирует SICAT Suite как модуль SIDEXIS 4. При открытии 3D-рентгеновского снимка SICAT Suite проверяет, имеются ли обследования в SIDEXIS XG для данного 3D-снимка, и передает их из SIDEXIS XG в SIDEXIS 4.

### ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Для восстановления SICAT Suite запустите программу установки SICAT Suite и нажмите кнопку **Восстановить**. Все данные и настройки сохраняются.

Для обновления и восстановления SICAT Suite используйте программу установки SICAT Suite. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ Страница 17 - Standalone].

## 11 ОСОБЕННОСТИ ДАННОЙ ВЕРСИИ

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

### ДАнные ПАЦИЕНТОВ И ОБЪЕМНЫЕ ДАННЫЕ

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

- Карты пациентов хранятся в картотеках, которые можно сравнить со шкафами для хранения документов.
- Активацию карты пациента можно сравнить с извлечением карты пациента из шкафа для хранения документации и выкладыванием его на стол.
- Открытие данных из карты пациента в приложениях SICAT можно сравнить с извлечением листов из традиционной карты пациента.
- Добавление рентгеновских снимков 3D в карту пациента можно сравнить с добавлением рентгеновских снимков 2D в традиционную карту пациента.
- рентгеновский снимок 3D может стать основой нескольких проектов планирования. Проекты планирования являются равным образом частью карты пациента.
- рентгеновский снимок 3D вместе с соответствующими проектами планирования обозначается как исследование.

Информация об управлении картотеками пациентов представлена в разделе *Картотеки* [▶ *Страница 52 - Standalone*]. Информация об управлении картами пациентов представлена в разделе *Карты пациентов* [▶ *Страница 71 - Standalone*].



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

### НАСТРОЙКИ

В автономной версии SICAT Suite управляет всеми настройками самостоятельно. Информация представлена в *Настройках* [▶ *Страница 212 - Standalone*].

### ЛИЦЕНЗИИ

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

## ОТКРЫТИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРАВАМИ ЗАПИСЕЙ ИЛИ БЕЗ НИХ

Для внесения и сохранения изменений в исследованиях SICAT Air требуются следующие условия:

- Должна быть активирована лицензия полной версии SICAT Air.
- Требуется активная картотека.

В противном случае вносить и сохранять изменения в исследованиях SICAT Air будет невозможно. Если Вы активировали лицензию на просмотр SICAT Air, Вы можете просматривать рентгеновские снимки 3D и исследования SICAT Air.

В следующей таблице показаны функции, имеющиеся в наличии, когда активирована лицензия приложения SICAT и картотека:

ФУНКЦИЯ	ЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ ПРИЛОЖЕНИЯ И КАРТОТЕКА АКТИВИРОВАНЫ	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР ПРИЛОЖЕНИЯ АКТИВИРОВАНА, А КАРТОТЕКА НЕТ	ЛИЦЕНЗИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ И КАРТОТЕКА НЕ АКТИВИРОВАНЫ
Область поддержки	Да	Да	Да
Общие настройки	Да	Да	Да
SICAT Air-Настройки	Да	Да	Нет
Экспорт данных	Да	Нет	Нет
Управление картотеками	Да	Нет	Нет
Управление картами пациентов	Да	Нет	Нет
Импорт данных	Да	Нет	Нет
Справка	Да	Да	Да

В следующей таблице показаны функции, которые имеются в наличии, когда активирована лицензия SICAT Air и картотека:

ФУНКЦИЯ	SICAT AIRЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ ПРИЛОЖЕНИЯ И КАРТОТЕКА АКТИВИРОВАНЫ	SICAT AIRЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР ПРИЛОЖЕНИЯ И КАРТОТЕКА АКТИВИРОВАНЫ	ЛИЦЕНЗИЯ SICAT AIR И КАРТОТЕКА НЕ АКТИВИРОВАНЫ
Внесение изменений в исследования SICAT Air	Да	Нет	Нет
Открыть данные в режиме программы просмотра	Нет	Да	Нет



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

В автономной версии лицензионный статус также влияет на имеющиеся функции в окне **SICAT Suite Home**. Информация представлена в *Обзор через окно "SICAT Suite Home"* [▶ *Страница 38 - Standalone*].

Дальнейшую информацию Вы найдете здесь *Открытие данных с защитой от записи* [▶ *Страница 226 - Standalone*].

## 12 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.



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 17 - Standalone*].

### АКТИВАЦИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

1. Если для SICAT Air была приобретена лицензия, ее следует активировать для разблокирования полной версии. Информация по этому вопросу представлена в *Лицензии* [► *Страница 42 - Standalone*].
2. Для сохранения данных нужно создать хотя бы одну картотеку и активировать ее. Информация по этому вопросу представлена в *Картотеки* [► *Страница 52 - Standalone*].



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 226 - Standalone*].



Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, находится в сетевой среде, и конфигурация сети позволяет это, картотеки и полученные карты пациентов можно хранить в сетевой файловой системе. Обычно сетевая файловая система должна для этого поддерживать протокол NFS и протокол SMB. Информация представлена в разделе *Картотеки* [▶ *Страница 52 - Standalone*].

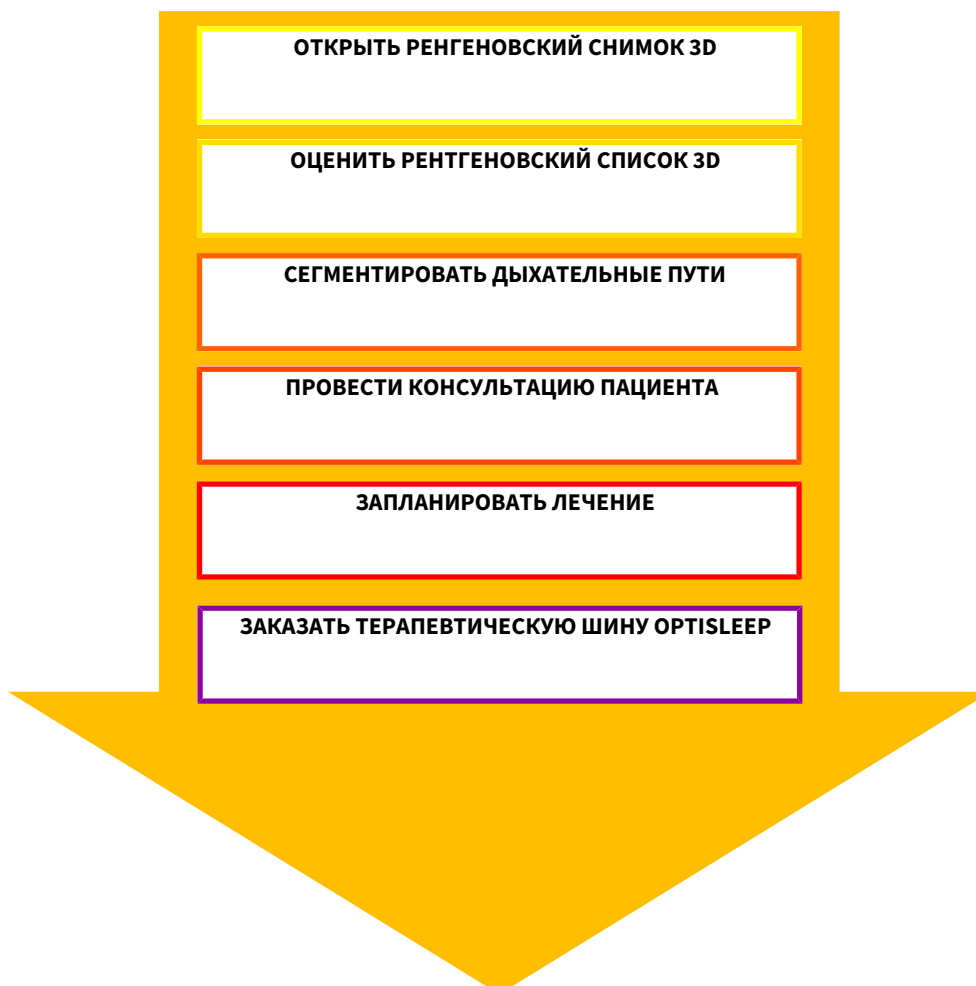
## ЗАПУСК

Информация о запуске SICAT Suite представлена в разделе *Запуск SICAT Suite* [▶ *Страница 35 - Standalone*].

## НАСТРОЙКИ

Введите нужные настройки в разделе **Настройки**. Информация представлена в разделе *Настройки* [▶ *Страница 212 - Standalone*].

## ОПЕРАЦИИ В SICAT AIR



## ОТКРЫТИЕ НАБОРА ДАННЫХ

1. Импортировать 3D-рентгеновские снимки в картотеку. Информация по этому вопросу представлена в *Импорт данных* [▶ *Страница 60 - Standalone*].
2. Для поиска по картам пациентов и управления импортированными данными следовать указаниям в *Карты пациентов* [▶ *Страница 71 - Standalone*].
3. Для работы с данными из карты пациентов открыть ее в SICAT Air. Информация по этому вопросу представлена в *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов* [▶ *Страница 79 - Standalone*].

## 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 135 - Standalone*].
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 149 - Standalone*].
4. Оценить дыхательные пути в рабочей зоне **Дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Анализ дыхательного пути* [▶ *Страница 160 - Standalone*].
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 187 - Standalone*].
10. Если требуется мнение второго врача, следует экспортировать данные. Информация по этому вопросу представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 184 - Standalone*].



Эффект терапевтической шины Вы можете проверить, в частности, сравнением дыхательных путей. Информация по этому вопросу представлена в *Сравнение дыхательного пути* [▶ *Страница 167 - Standalone*].

## ЗАВЕРШЕНИЕ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЕ РАБОТЫ С НАБОРОМ ДАННЫХ

- Для завершения или прекращения работы нужно сохранить ее, закрыв активную карту пациента. Информация представлена в *Закрывание SICAT Suite* [▶ *Страница 229 - Standalone*].

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 41 - Standalone*].

Дополнительная помощь приведена в разделе **Техническая поддержка**. Информация по этому вопросу представлена в *Техническая поддержка* [▶ *Страница 222 - Standalone*].

## 13 ЗАПУСК SICAT SUITE

Перед запуском SICAT Air необходимо запустить SICAT Suite.

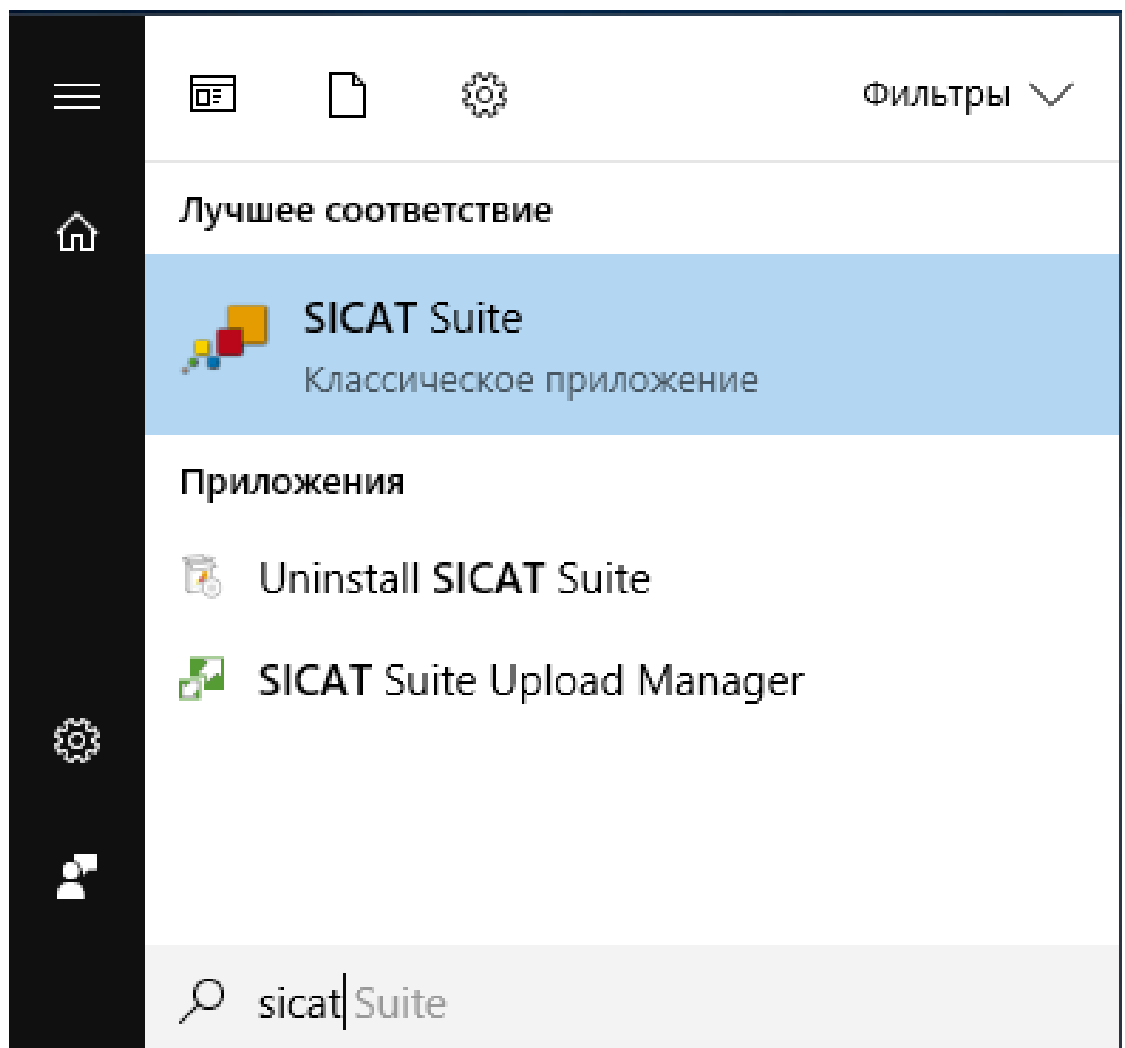
Для запуска SICAT Suite выполнить следующие действия:

- SICAT Suite уже успешно установлена. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [[▶ Страница 17 - Standalone](#)].



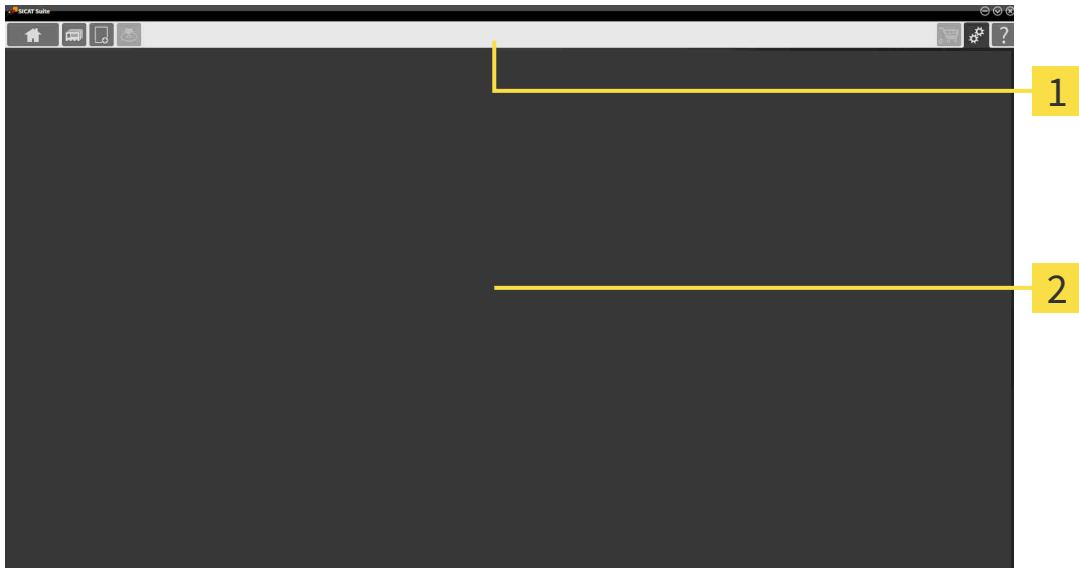
- Если при установке был создан ярлык рабочего стола, щелкнуть на рабочем столе Windows по пиктограмме **SICAT Suite**.
- ▶ SICAT Suite запускается и окно **SICAT Suite Home** открывается. Информация представлена в *Обзор через окно "SICAT Suite Home"* [[▶ Страница 38 - Standalone](#)].

Можно также запустить SICAT Suite, для этого нужно щелкнуть по кнопке **Windows**, ввести **SICAT Suite** и щелкнуть по пиктограмме **SICAT Suite**.



# 14 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT SUITE

Интерфейс пользователя SICAT Suite состоит из следующих частей:



## 1 Панель навигации

## 2 Область приложения

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

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

Область слева содержит следующие вкладки:



- **SICAT Suite Home** - Информация представлена в *Обзор через окно "SICAT Suite Home"* [▶ *Страница 38 - Standalone*].



- **Карты пациентов** - Информация представлена в *Карты пациентов* [▶ *Страница 71 - Standalone*].



- **Добавить новые данные** - Информация представлена в *Импорт данных* [▶ *Страница 60 - Standalone*].



- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 184 - Standalone*].

Область в центре содержит следующие вкладки:



- **Активная карта пациента** - Информация представлена в *Работа с активными картами пациентов* [▶ *Страница 76 - Standalone*].
- **Приложения** - Информация представлена в *Переключение между приложениями SICAT* [▶ *Страница 40 - Standalone*].



Область с правой стороны содержит следующие вкладки:



- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа* [▶ *Страница 187 - Standalone*].



- **Настройки** - Информация представлена в *Настройки* [▶ *Страница 212 - Standalone*].

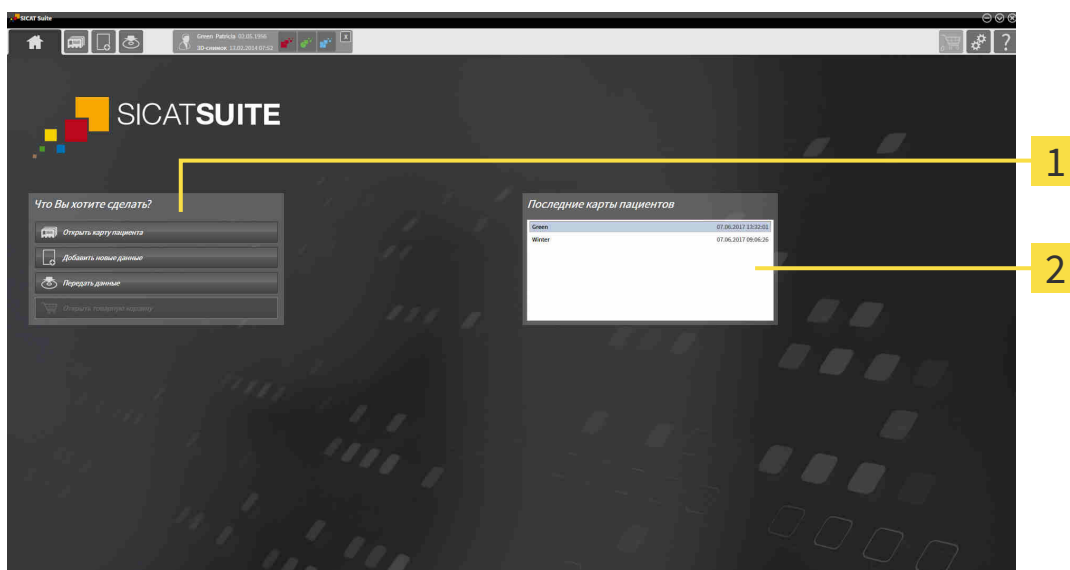


- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка* [▶ *Страница 222 - Standalone*].



## 14.1 ОБЗОР ЧЕРЕЗ ОКНО "SICAT SUITE HOME"

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



**1** Область **Что вы хотите сделать**

**2** Область **Последние карты пациентов**



Можно в любой момент вернуться к этому окну щелчком по пиктограмме **SICAT Suite Home**. Содержание окна **SICAT Suite Home** зависит от следующих параметров:

- Состояние активации и вид лицензий
- Состояние картотек

Если не активировано ни одной лицензии, окно отображает **SICAT Suite Home** только подсказку в форме текста и кнопку **Активировать лицензию**.

Если активирована лицензия на просмотр как минимум одного приложения SICAT, но не активировано ни одной лицензии полной версии приложения SICAT, то SICAT Suite работает в режиме программы просмотра. В этом режиме невозможно создавать связи с картотеками, создавать картотеки, кроме того, функции импорта, редактирования и сохранения карт пациентов будут недоступны. Поэтому доступна только кнопка **Просмотреть новые данные** и кнопка **Активировать лицензию** в окне **SICAT Suite Home**.

Если активирована лицензия полной версии, однако не создано и не активировано ни одной картотеки в SICAT Suite, можно создавать картотеки, однако функции импорта, редактирования и сохранения данных пациентов недоступны. Поэтому доступна только кнопка **Просмотреть новые данные** и кнопка **Создать картотеку** в окне **SICAT Suite Home**.

Если активирована лицензия полной версии, а также создана и активирована картотека в SICAT Suite, то доступны следующие кнопки в окне **SICAT Suite Home** в области **Что вы хотите сделать**:



- **Открыть** - Информация представлена в *Карты пациентов* [▶ *Страница 71 - Standalone*].



- **Добавить новые данные** - Информация представлена в *Импорт данных* [▶ *Страница 60 - Standalone*].



- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 184 - Standalone*].



- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа* [▶ *Страница 187 - Standalone*].

- Дополнительно в области **Последние карты пациентов** представлен список последних открытых карт пациентов. Открыть эти карты пациентов можно двойным щелчком мыши.



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

## 15 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ SICAT

Для переключения между приложениями SICAT Suite выполните следующие действия:



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

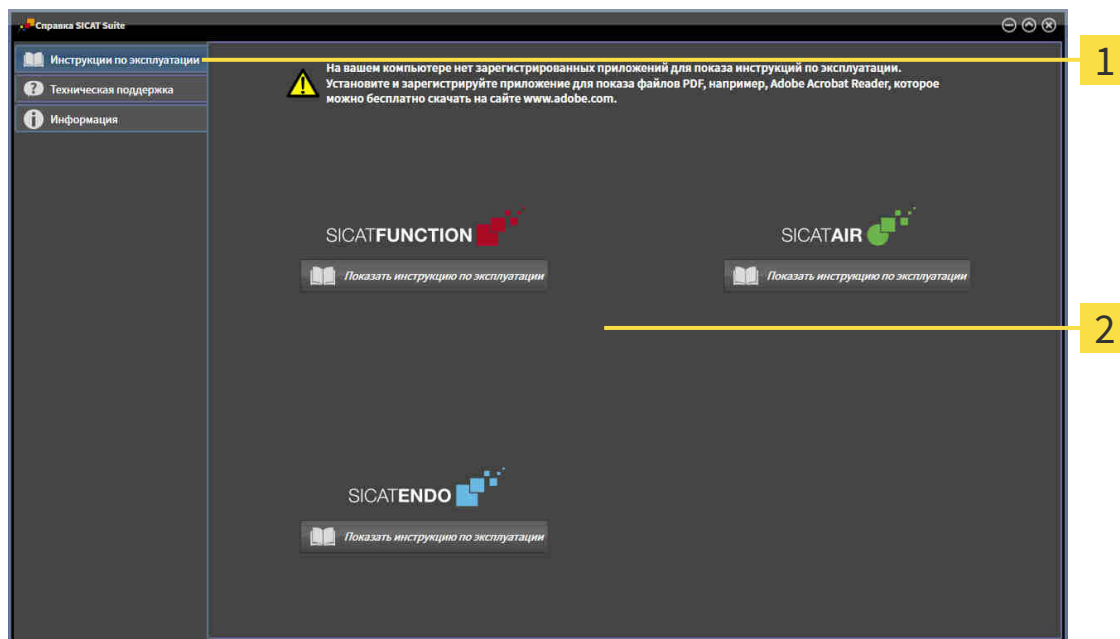
## 16 ОТКРЫТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Инструкции по эксплуатации приложений SICAT в формате файлов PDF доступны в окне **Техническая поддержка**.



Можно открыть окно **Техническая поддержка** щелчком по пиктограмме **Техническая поддержка** в **Панель навигации** или кнопке F1.

Окно **Техническая поддержка** выглядит следующим образом:



**1** Вкладка **Инструкция по эксплуатации**

**2** Окно **Инструкция по эксплуатации**

Желаемую справку можно открыть щелчком по кнопке **Показать инструкцию по эксплуатации**.

## 17 ЛИЦЕНЗИИ

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



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

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.

Для активации приложения SICAT или отдельной функции требуется произвести 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 на компьютерах, на которых установлен SICAT Suite.

Для активации и деактивации лицензий действуют следующие правила:

- Вы получаете лицензионные ключи только таких приложений SICAT, которые разрешены в Вашей стране.
- При активации ключа активации на каком-либо компьютере, лицензия содержащихся приложений SICAT или функций привязывается к данному компьютеру. Лицензии более недоступны для активации на другом компьютере.
- Можно раздельно деактивировать лицензии для каждого приложения SICAT или отдельной функции. Возвращенные лицензии доступны для повторной активации на том же или другом компьютере.
- При возврате лицензии полной версии приложения SICAT, Вам автоматически предоставляется лицензия на просмотр, если использование приложения разрешено в Вашей стране.
- При активации лицензии полной версии Вам автоматически предоставляются лицензии на просмотр для всех приложений, разрешенных в Вашей стране.

Информацию о том, как превратить код ваучера в ключ активации, Вы найдете в *Активация кода ваучера* [▶ *Страница 51 - Standalone*].

Обзор лицензий, активированных на Вашем компьютере, представлен в окне **Обзор ваших лицензий**. При использовании демолицензий SICAT Suite отображает срок действия лицензий. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ *Страница 44 - Standalone*].

Лицензии можно активировать двумя способами:

- Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение, активация лицензии может быть проведена автоматически. Информация представлена в *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 45 - Standalone*].
- 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. Информация представлена в *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 47 - Standalone*].

Можно отдельно деактивировать лицензии для каждого приложения или функции. После деактивации лицензии можно ввести тот же или другой ключ активации. Возвращенные лицензии доступны для активации на том же или другом компьютере. Информация представлена в *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ *Страница 49 - Standalone*].

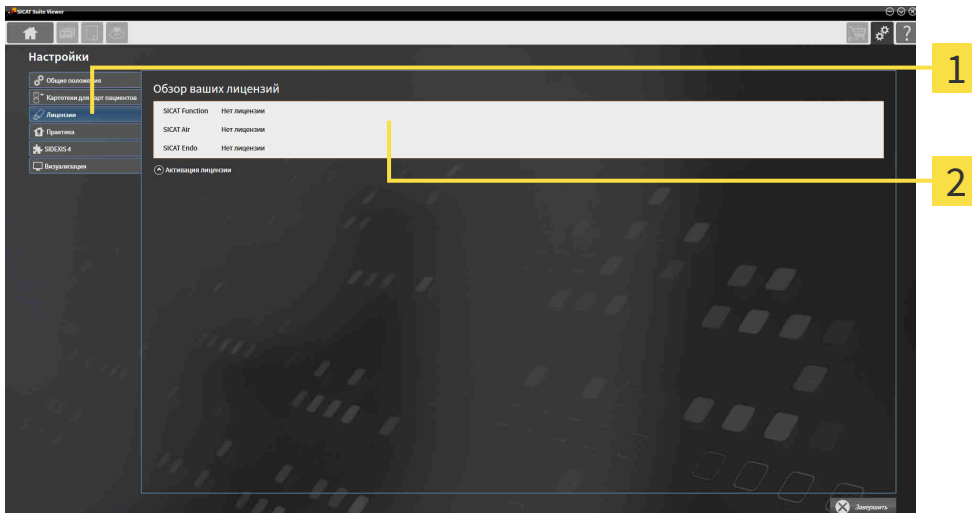
## 17.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ВАШИ ЛИЦЕНЗИИ В ОБЗОРЕ"



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



2. Щелкнуть по вкладке **Лицензии**.  
▶ Откроется окно **Обзор ваших лицензий**:



**1** Вкладка **Лицензии**

**2** Окно **Обзор ваших лицензий**

Продолжить одним из следующих действий:

- *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 45 - Standalone]
- *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 47 - Standalone]
- *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ Страница 49 - Standalone]

## 17.2 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИЮ С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

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

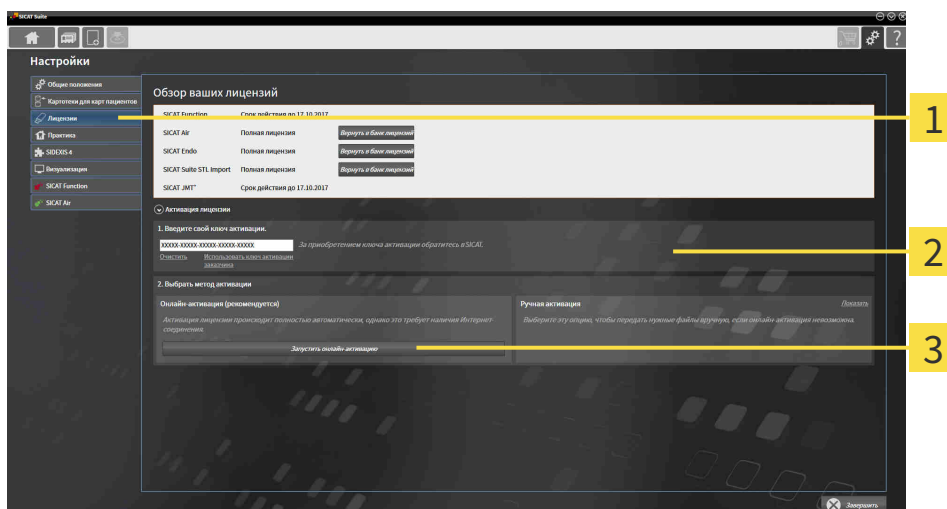
**УКАЗАНИЕ** **Корзина должна быть пустой**  
Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

Для запуска процесса активации выполнить следующие действия:

- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия.
- ☑ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ *Страница 44 - Standalone*].

1. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по кнопке **Активация лицензии**.

▶ Область **Обзор ваших лицензий** раскрывается:



**1** Кнопка **Активация лицензии**

**2** Область **Введите свой ключ активации**

**3** Кнопка **Запустить онлайн-активацию**

2. Ввести в поле **Введите свой ключ активации** ключ активации.

3. Щелкнуть по кнопке **Запустить онлайн-активацию**.



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



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

## 17.3 АКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИЮ ВРУЧНУЮ ИЛИ БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

### УКАЗАНИЕ

#### Карту пациента нужно закрыть

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

### УКАЗАНИЕ

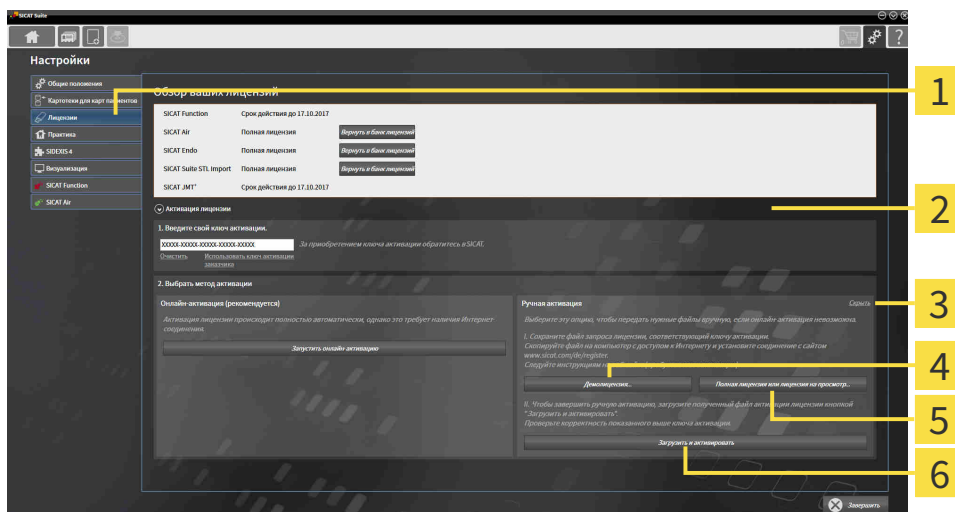
#### Корзина должна быть пустой

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

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

- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия.
- ☑ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ *Страница 44 - Standalone*].

1. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по **Активация лицензии**.
  - ▶ Область **Активация лицензии** раскрывается.
2. Щелкнуть в области **Ручная активация** по **Показать**.
  - ▶ Область **Ручная активация** раскрывается:



**1** Активация лицензии

**4** Кнопка **Демолицензия**

**2** Область **Введите свой ключ активации**

**5** Кнопка **Полная лицензия или лицензия на просмотр**

**3** **Показать**

**6** Кнопка **Загрузить и активировать**

3. Если вы хотите активировать полную лицензию, щелкнуть по кнопке **Полная лицензия или лицензия на просмотр**.
4. Если вы хотите активировать демолицензию, щелкнуть по кнопке **Демолицензия**.

- ▶ Открывается окно Windows Explorer.
- 5. Выбрать необходимую папку для файла требования лицензии и щелкнуть 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 следует загрузить на ваш компьютер.
- 9. Копировать загруженный файл активации лицензии назад на компьютер, на котором работает SICAT Suite.
- 10. Проверить, чтобы в поле **Введите свой ключ активации** стоял корректный ключ.
- 11. Щелкнуть в окне **Обзор ваших лицензий** по кнопке **Загрузить и активировать**.
  - ▶ Открывается окно Windows Explorer.
- 12. Просмотреть файл активации лицензии, выбрать его и щелкнуть 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**.

## 17.4 ВЕРНУТЬ ЛИЦЕНЗИИ В БАНК ЛИЦЕНЗИЙ

### УКАЗАНИЕ

#### Карту пациента нужно закрыть

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

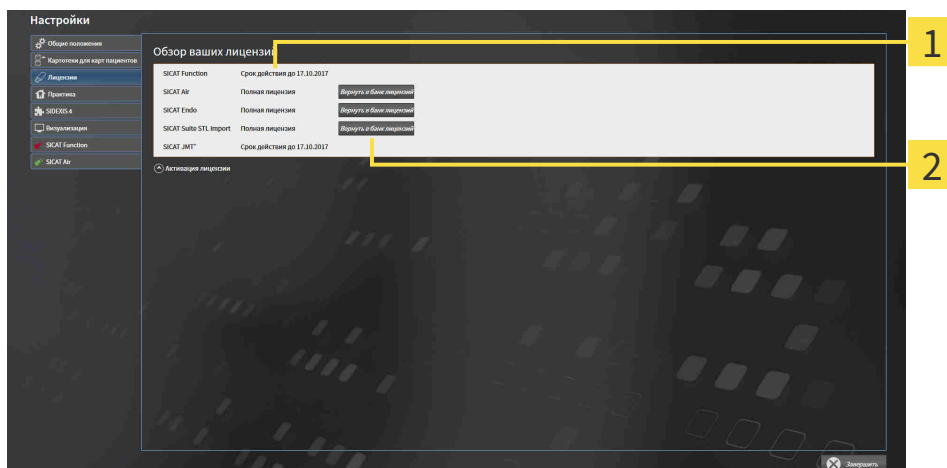
### УКАЗАНИЕ

#### Корзина должна быть пустой

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

Для деактивации полной лицензии и возврата ее в банк лицензий выполнить следующие действия:

- ☑ Вы активировали полную лицензию приложения SICAT.
- ☑ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно **Обзор ваших лицензий** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Ваши лицензии в обзоре"* [▶ *Страница 44 - Standalone*].



**1** Статус лицензии SICAT приложений и отдельных функций

**2** Кнопка **Вернуть в банк лицензий**

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



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

## 17.5 АКТИВАЦИЯ КОДА ВАУЧЕРА

1. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу <http://www.sicat.com>.
2. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.
  - ▶ Портал SICAT откроется.
3. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
4. Для редактирования лицензий следует щелкнуть на соответствующую запись в разделе управления аккаунтами.
5. Введите свой код ваучера и подтвердите.
  - ▶ Портал SICAT генерирует лицензионный ключ и добавляет его к Вашему ключу активации.
6. Запустить SICAT Suite и активировать лицензию.

Информация представлена в *Активировать лицензию с помощью активного Интернет-соединения* [▶ Страница 45 - Standalone] и *Активировать лицензию вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ Страница 47 - Standalone].



Прочие сведения приведены в разделе FAQ на портале SICAT.

## 18 КАРТОТЕКИ

### СОХРАНЕНИЕ ДАННЫХ



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

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.

Вы сами отвечаете за хранение данных пациентов в картотеках. Где находятся картотеки, можно посмотреть в настройках в разделе **Картотеки для карт пациентов**. Если вы удалили картотеки из списка **Картотеки для карт пациентов**, соответствующие картотеки не будут отображаться в SICAT Suite, хотя они еще находятся на носителе данных.



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

### БЕЗОПАСНОСТЬ ДАННЫХ



**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.

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Управление картотеками доступно, только если активирована лицензия на приложение в SICAT Suite.



Для новой автономной версии SICAT Suite требуются обновленные картотеки. При первом запуске новой версии или при активации устаревшей картотеки программа SICAT Suite спрашивает, хотите ли вы обновить карту. При положительном ответе SICAT Suite обновляет картотеку автоматически. **ОСТОРОЖНО! Пользоваться обновленными картотеками с помощью старых версий SICAT Suite будет невозможно.**

SICAT Suite управляет картами пациентов следующим образом:

- Все 3D-снимки пациента и все соответствующие проекты планирования составлены в виде карт пациентов.
- Карты пациентов сохраняются в картотеках.
- Картотеки сохраняются в папках в локальной файловой системе или сетевой файловой системе.

SICAT Suite требует по меньшей мере одной картотеки для работы в качестве полной версии. Существует возможность управления несколькими картотеками. Однако одновременно можно активировать лишь одну картотеку. К картотекам как в локальной файловой системе, так и в сетевой файловой системе одновременный доступ может получить лишь одна программа SICAT Suite. Можно редактировать и сохранять только карты пациентов из активной картотеки.



Для картотек документации в сетевых файловых системах требуется сетевое подключение с определенной минимальной пропускной способностью. Информация представлена в разделе *Системные требования* [▶ *Страница 8 - Standalone*].

Для управления картотеками документации доступны следующие операции:

- *Открыть окно "Картотеки"* [▶ *Страница 54 - Standalone*]
- *Добавить картотеки* [▶ *Страница 55 - Standalone*]
- *Активация другой картотеки* [▶ *Страница 57 - Standalone*]
- *Удаление картотек* [▶ *Страница 59 - Standalone*]



## 18.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "КАРТОТЕКИ"

Для открытия окна **Картотеки для карт пациентов** необходимо выполнить следующие действия:



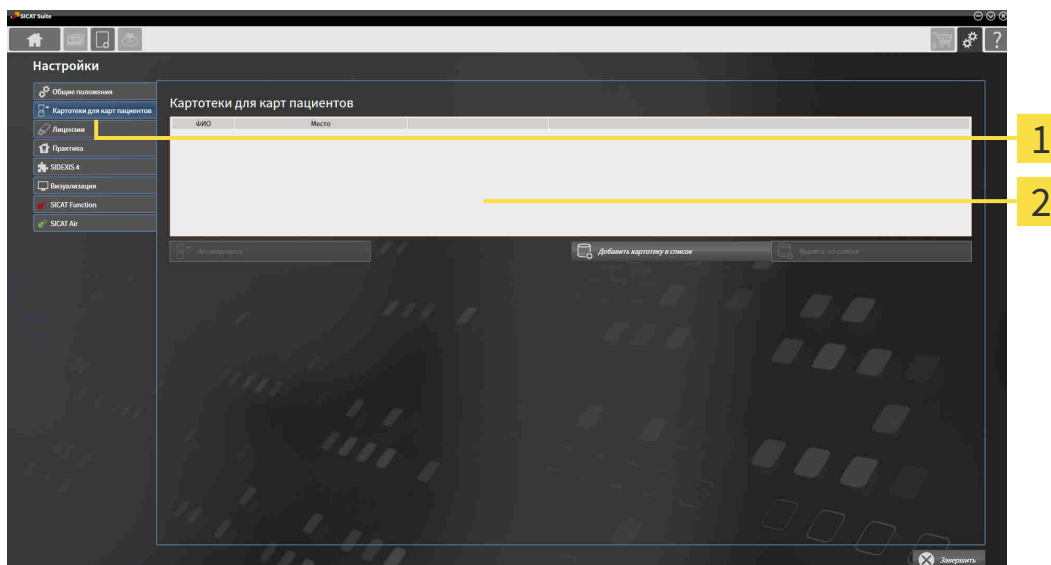
1. Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.

▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Картотеки для карт пациентов**.

▶ Откроется окно **Картотеки для карт пациентов**:



**1** Вкладка **Картотеки для карт пациентов**

**2** Окно **Картотеки для карт пациентов**

Продолжить одним из следующих действий:

- *Добавить картотеки* [▶ *Страница 55 - Standalone*]
- *Активация другой картотеки* [▶ *Страница 57 - Standalone*]
- *Удаление картотек* [▶ *Страница 59 - Standalone*]

## 18.2 ДОБАВИТЬ КАРТОТЕКИ

### ОСТОРОЖНО

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

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.



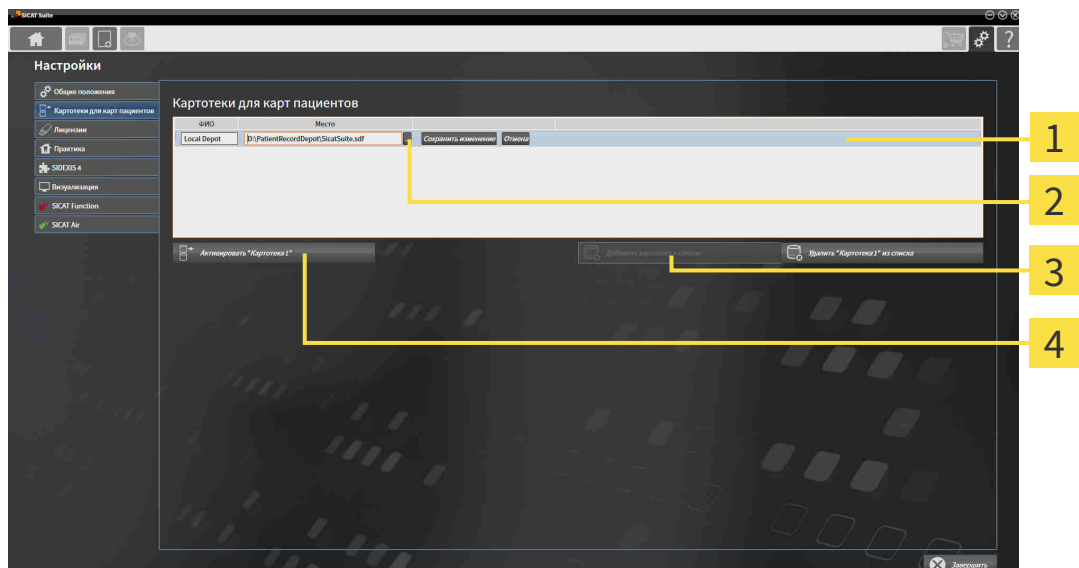
SICAT Suite сохраняет картотеки в файловых системах. Программа может сохранять только одну картотеку в одной папке. Поэтому папка, в которой вы хотите сохранить новую картотеку, должна быть пустой.



SICAT Suite добавляет существующую картотеку, если выполнены следующие условия: В выбранной папке содержится одна картотека, отсутствующая в списке картотек.

Для создания новой картотеки или добавления существующей выполнить следующие действия:

- Окно **Картотеки для карт пациентов** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Картотеки"* [[▶ Страница 54 - Standalone](#)].



**1** Строка новой картотеки

**3** Кнопка **Добавить картотеку в список**

**2** Кнопка **Обзор**

**4** Кнопки для активации выбранной картотеки



1. Щелкнуть в окне **Картотеки для карт пациентов** по кнопке **Добавить картотеку в список**.
  - ▶ SICAT Suite добавляет в список **Картотеки для карт пациентов** новую строку для новой картотеки.
2. Щелкнуть в строке новой картотеки по кнопке **Обзор**.
  - ▶ Откроется окно **Обзор**.
3. Выбрать в окне **Обзор** нужную папку и щелкнуть по **ОК**.
  - ▶ Окно **Обзор** закрывается и SICAT Suite добавляет путь для необходимой папки в строку новой картотеки.

4. Щелкнуть в строке новой картотеки в поле **ФИО** и ввести узнаваемое название для новой картотеки.
5. Пока картотека еще выбрана, щелкнуть по **Сохранить изменение**.
  - ▶ Если активирована одна карта пациента, открывается уведомление о подтверждении.
6. Щелкнуть в уведомлении о подтверждении по кнопке **Перейти к другой картотеке (карта пациента будет закрыта)**.
  - ▶ SICAT Suite активирует новую картотеку. Шрифт соответствующей строки меняется на жирный.
  - ▶ SICAT Suite деактивирует ранее активную картотеку. Шрифт соответствующей строки меняется на обычный.



Можно щелкнуть по **Отмена** для прекращения добавления картотеки.



Можно распознать созданную картотеку в файле SDF в соответствующей папке.

## 18.3 АКТИВАЦИЯ ДРУГОЙ КАРТОТЕКИ

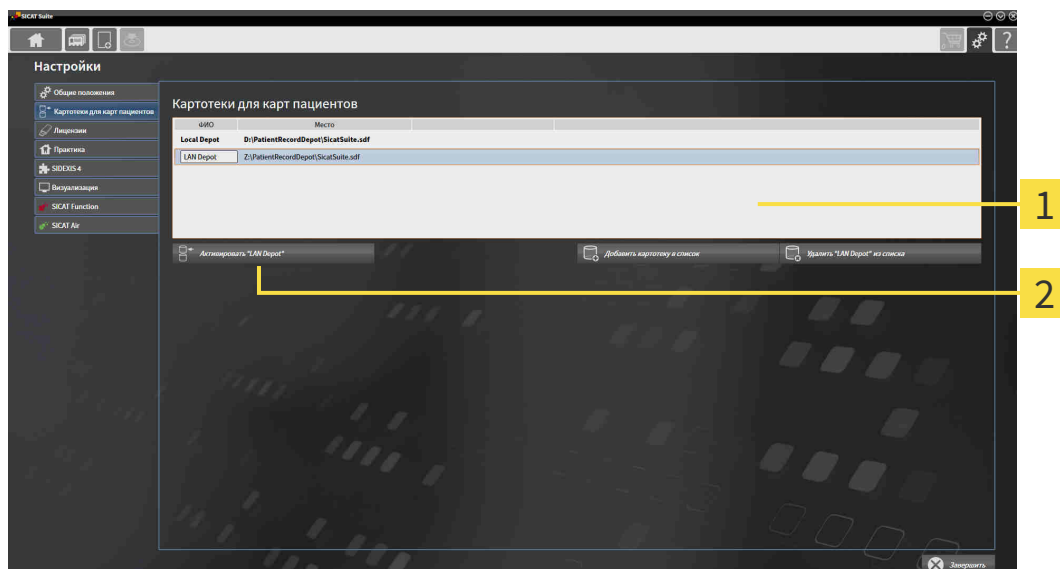
Изменение активной картотеки может потребоваться, например, в следующих случаях:



- Можно переходить между картотекой в сетевой файловой системе вашего врачебного кабинета и картотекой на вашем ноутбуке.
- Можно открыть доступ к картам пациентов, которые были сохранены как анонимные в другой картотеке, например, с целью повышения квалификации.

Для активации другой картотеки выполнить следующие действия:

- ☑ Нет ни одной активной карты пациента. Если карта пациента активна, SICAT Suite закроет ее автоматически.
- ☑ Картотека, которую нужно активировать, не должна быть открыта ни в одной из SICAT Suite на другом компьютере.
- ☑ Окно **Картотеки для карт пациентов** уже открыто. Информация представлена в *Открыть окно "Картотеки"* [▶ Страница 54 - Standalone].



**1** Список **Картотеки для карт пациентов**

**2** Кнопки для активации выбранной картотеки

1. Щелкнуть в окне **Картотеки для карт пациентов** в списке **Картотеки для карт пациентов** по нужной картотеке.



2. Щелкнуть по кнопке для активации выбранной картотеки.
  - ▶ Если активирована одна карта пациента, открывается уведомление о подтверждении.
3. Щелкнуть в уведомлении о подтверждении по кнопке **Перейти к другой картотеке (карта пациента будет закрыта)**.
  - ▶ SICAT Suite активирует выбранную картотеку.



Для новой автономной версии SICAT Suite требуются обновленные картотеки. При первом запуске новой версии или при активации устаревшей картотеки программа SICAT Suite спрашивает, хотите ли вы обновить картотеку. При положительном ответе SICAT Suite обновляет картотеку автоматически. **ОСТОРОЖНО! Пользоваться обновленными картотеками с помощью старых версий SICAT Suite будет невозможно.**

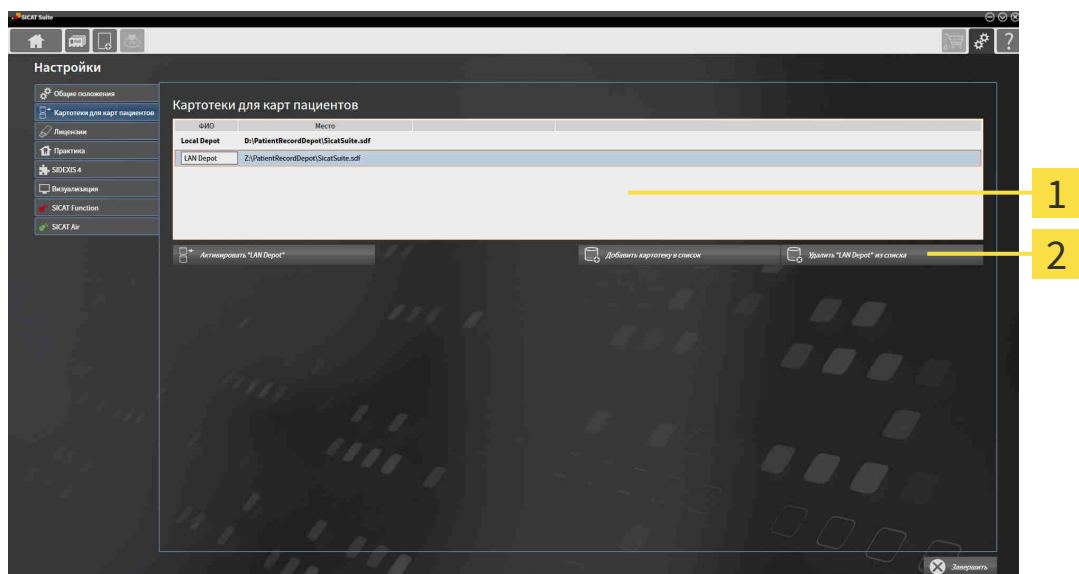
## 18.4 УДАЛЕНИЕ КАРТОТЕК



SICAT Suite исключает картотеку только из списка **Картотеки для карт пациентов**. Программа не удаляет картотеки из файловой системы. Можно повторно добавить имеющуюся картотеку, которая была удалена из списка **Картотеки для карт пациентов**. Информация представлена в разделе *Добавить картотеки* [▶ *Страница 55 - Standalone*].

Для удаления картотеки из списка **Картотеки для карт пациентов** выполнить следующие действия:

- ☑ Не открыто ни одной карты пациента.
- ☑ Окно **Картотеки для карт пациентов** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Картотеки"* [▶ *Страница 54 - Standalone*].



**1** Список **Картотеки для карт пациентов**

**2** Кнопка для удаления выбранной картотеки

1. Щелкнуть в окне **Картотеки для карт пациентов** в списке **Картотеки для карт пациентов** по нужной картотеке.



2. Щелкнуть по кнопке для удаления выбранной картотеки.

▶ SICAT Suite удаляет выбранную картотеку из списка **Картотеки для карт пациентов**.

## 19 ИМПОРТ ДАННЫХ



### ОСТОРОЖНО

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

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



### ОСТОРОЖНО

**Удаление оригинальных данных могут привести к их потере.**

Не удалять оригинальные данные после импорта.



Функция импорта данных доступна, только если активирована лицензия, а также создана и активирована картотека. Без лицензии и картотеки данные можно открыть только в режиме программы просмотра. Информация об этом представлена в разделе *Открытие данных с защитой от записи* [▶ *Страница 226 - Standalone*].

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

- Данные SICAT Suite DICOM
- 3D-снимки (DICOM, информация представлена в разделе *Поддерживаемый формат DICOM* [▶ *Страница 63 - Standalone*])
- Данные SICAT Implant
- Данные заказа на шаблоны для сверления SICAT
- Данные GALILEOS Wrap&Go

Две настройки определяют вид и способ того, как SICAT Suite импортирует 3D-снимки в активную картотеку:

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

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

### НАСТРОЙКИ ИМПОРТА 3D-СНИМКОВ

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

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

ТИП ДАННЫХ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР СООТВЕТСТВУЕТ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР НЕ СООТВЕТСТВУЕТ	ВСЕГДА В РАСПОРЯЖЕНИИ
Данные SICAT Suite DICOM Данные SICAT Implant Данные заказа на шаблоны для сверления SICAT	<b>Заменить существующие</b> – SICAT Suite импортирует 3D-рентгеновский снимок и переписывает имеющийся набор данных с таким же идентификационным номером.	<b>Добавить</b> – SICAT Suite импортирует 3D-рентгеновский снимок в качестве нового набора данных.	<b>Не добавлять</b> – SICAT Suite не импортирует 3D-рентгеновский снимок.
Данные DICOM сторонних поставщиков Данные Galileos Wrap&Go	<b>Добавить дополнительно</b> – SICAT Suite импортирует 3D-рентгеновский снимок в качестве копии имеющегося набора данных.	<b>Добавить</b> – SICAT Suite импортирует 3D-рентгеновский снимок в качестве нового набора данных.	<b>Не добавлять</b> – SICAT Suite не импортирует 3D-рентгеновский снимок.

## СРАВНЕНИЕ АТРИБУТОВ ДЛЯ ГРУППИРОВАНИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

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

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

## НАСТРОЙКИ ДЛЯ ГРУППИРОВАНИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

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

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

В обоих случаях можно данные вручную назначить другой карте пациента.



Для импорта данных совершить следующие действия в указанной последовательности:

- *Выбор импортируемых данных* [▶ *Страница 64 - Standalone*]
- *Выбор опции импорта* [▶ *Страница 66 - Standalone*]
- *Назначить данные существующей карте пациента* [▶ *Страница 68 - Standalone*]

или

- *Создание новой карты пациента путем импорта данных* [▶ *Страница 67 - Standalone*]

## 19.1 ПОДДЕРЖИВАЕМЫЙ ФОРМАТ DICOM

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

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

Поддерживаемые типы наборов данных:

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

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

## 19.2 ВЫБОР ИМПОРТИРУЕМЫХ ДАННЫХ

  
**ОСТОРОЖНО**

**Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

  
**ОСТОРОЖНО**

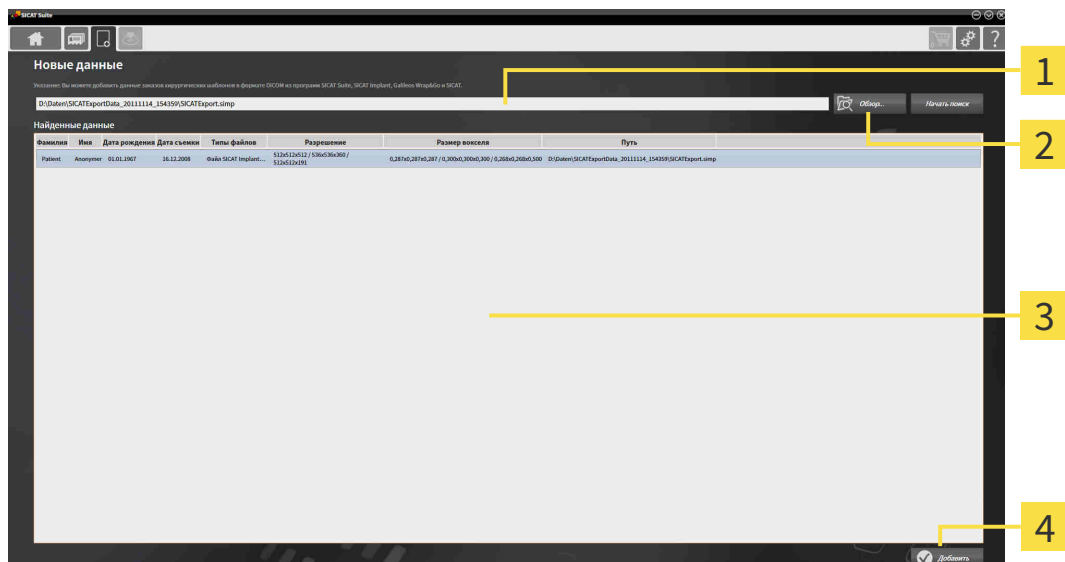
**Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

Для импорта данных в активную картотеку выполнить следующие действия:



1. Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Новые данные**.  
▶ Откроется окно **Новые данные**:



**1** Поле **Где находятся данные**

**3** Список **Найденные данные**

**2** Кнопка **Обзор**

**4** Кнопка **Добавить**



2. Щелкнуть по кнопке **Обзор**.  
▶ Откроется окно **Выбрать файл или каталог**.
3. Выбрать в окне **Выбрать файл или каталог** нужный файл или папку и щелкнуть по **ОК**.  
▶ SICAT Suite закрывает окно **Выбрать файл или каталог** и передает путь к выбранному файлу или папке в поле **Где находятся данные**.  
▶ Если выбран совместимый файл, SICAT Suite показывает содержание файла в списке **Найденные данные**.  
▶ Если выбрана папка, SICAT Suite осуществляет поиск папки или всех вложенных папок. Совместимые файлы, которые содержатся в одной из проверенных папок, SICAT Suite показывает в списке **Найденные данные**.



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



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



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

Продолжить с пункта *Выбор опции импорта* [▶ *Страница 66 - Standalone*].

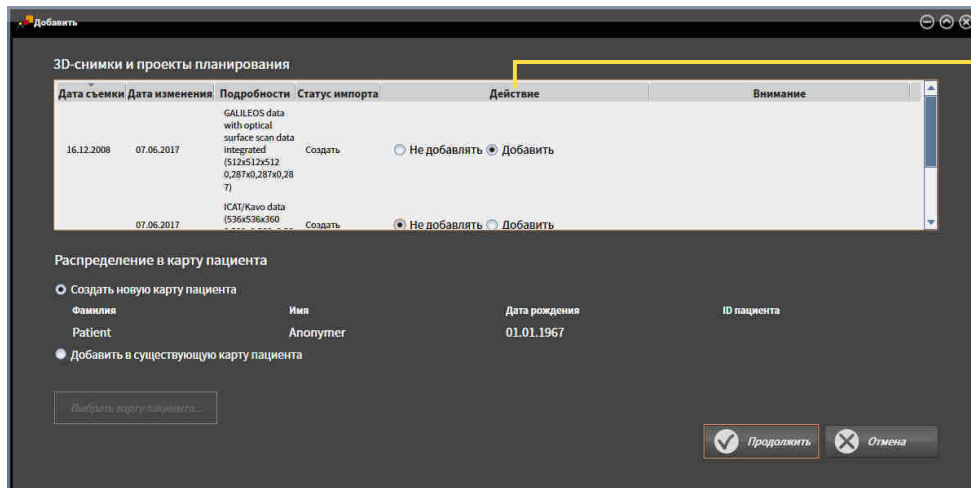
## 19.3 ВЫБОР ОПЦИИ ИМПОРТА

Для выбора опции импорта для каждого исследования выполнить следующие действия:



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

▶ Откроется окно **Добавить**:



### 1 Столбец Действие

2. Выбрать в окне **Добавить** из столбца **ДЕЙСТВИЕ** одну из следующих записей для каждого исследования : **Не добавлять**, **Добавить дополнительно**, **Добавить** или **Заменить существующие**. Подробное описание опций представлено в разделе *Импорт данных* [▶ *Страница 60 - Standalone*].

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

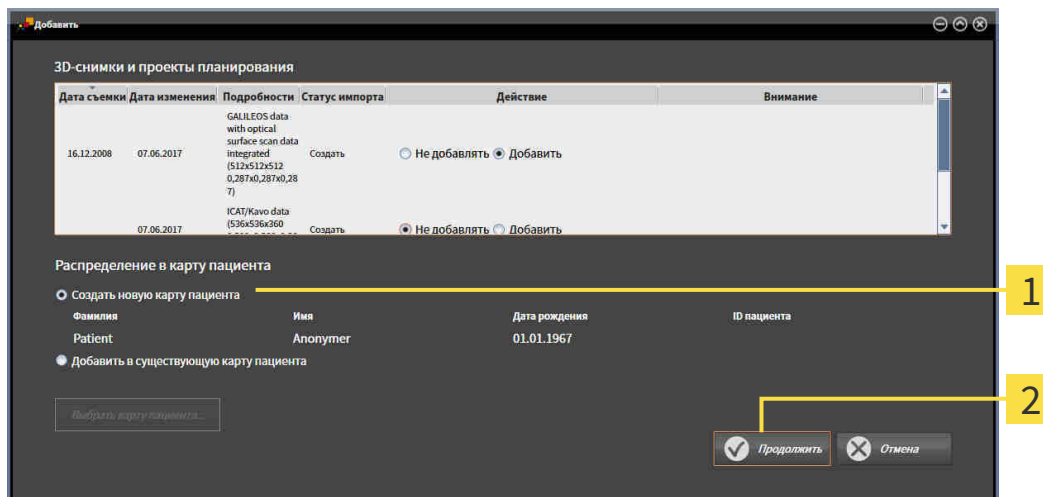
Продолжить одним из следующих действий:

- Назначить данные существующей карте пациента [▶ *Страница 68 - Standalone*]
- Создание новой карты пациента путем импорта данных [▶ *Страница 67 - Standalone*]

## 19.4 СОЗДАНИЕ НОВОЙ КАРТЫ ПАЦИЕНТА ПУТЕМ ИМПОРТА ДАННЫХ



Можно создать новую карту пациента путем импорта данных, если еще не было ни одного документа с такой же комбинацией атрибутов в активной картотеке.



**1** Опция **Создать новую карту пациента**

**2** Кнопка **Продолжить**

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

- В области **Распределение в карту пациента** выбрать опцию **Создать новую карту пациента** и нажать кнопку **Продолжить**.
- ▶ SICAT Suite создает новую карту пациента с атрибутами выбранных данных.
- ▶ SICAT Suite импортирует выбранные данные и присваивает новой карте пациента.
- ▶ Открывается окно **Обзор карты пациента**, и SICAT Suite выделяет импортированную карту пациента в списке **Карты пациентов**. Информация представлена в разделе *Карты пациентов* [▶ *Страница 71 - Standalone*].

## 19.5 НАЗНАЧИТЬ ДАННЫЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КАРТЕ ПАЦИЕНТА

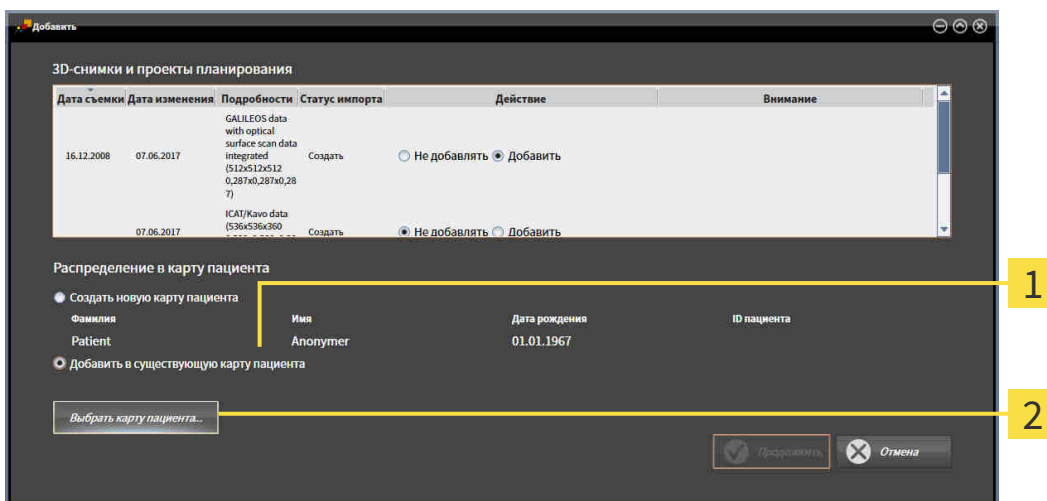


**Неверное назначение имен пациентов или 3D-рентгеновских снимков может привести путанице в снимках пациентов.**

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



SICAT Suite выбирает опцию **Добавить в существующую карту пациента** автоматически с соответствующей картой пациента, если имеется следующее условие: все атрибуты импортируемых данных соответствуют атрибутам карты пациента в активной картотеке.



**1** Опция **Добавить в существующую карту пациента**

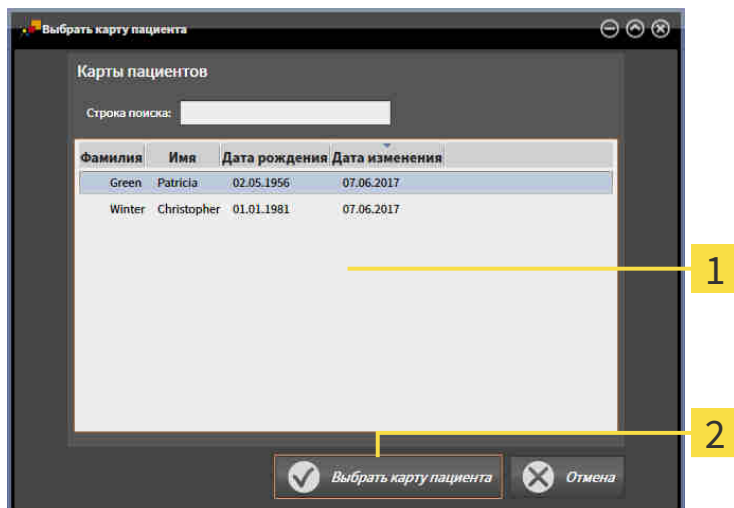
**2** Кнопка **Выбрать карту пациента**

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

Активная картотека содержит по меньшей мере одну карту пациента.

1. В области **Распределение в карту пациента** выбрать опцию **Добавить в существующую карту пациента** и нажать кнопку **Выбрать карту пациента**.

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



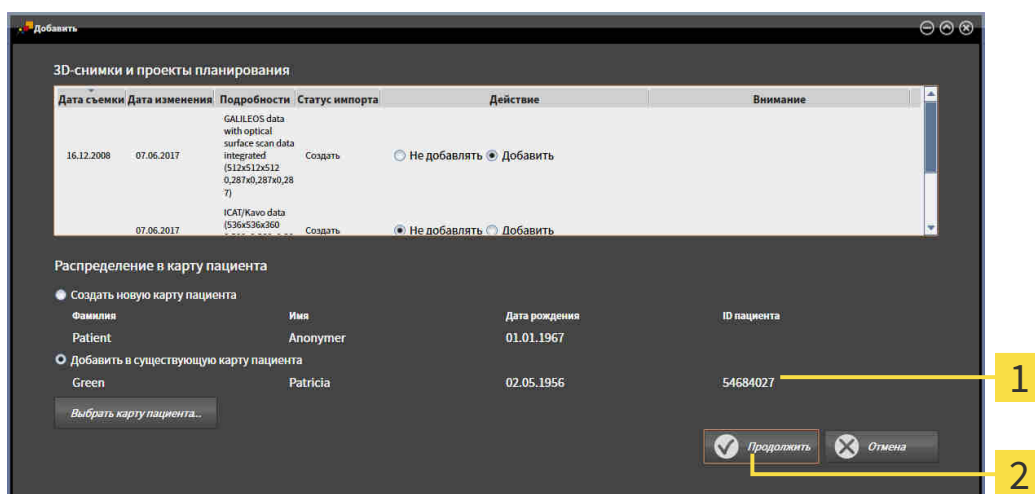
**1** Список **Карты пациентов**

**2** Кнопка **Выбрать карту пациента**

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

► Окно **Выбрать карту пациента** закрывается.

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



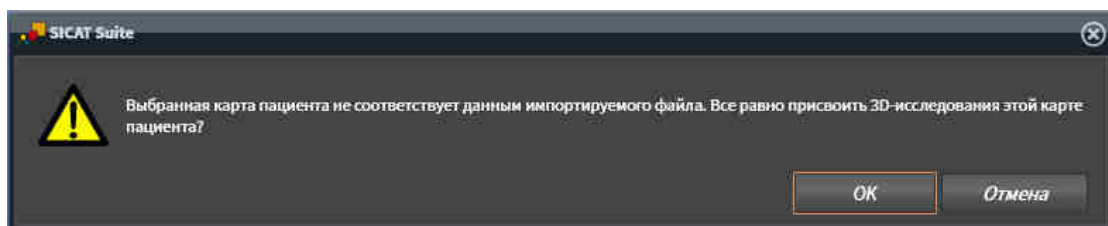
**1** Атрибуты выбранной карты пациента

**2** Кнопка **Продолжить**

3. Щелкнуть в окне **Добавить** по кнопке **Продолжить**.



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



5. Если вы все равно хотите импортировать данные, щелкнуть по **ОК**.
  - ▶ SICAT Suite импортирует выбранные данные и присваивает их существующей карте пациента.
  - ▶ Открывается окно **Обзор карты пациента**, и SICAT Suite выделяет импортированную карту пациента в списке **Карты пациентов**. Информация представлена в разделе *Карты пациентов* [▶ *Страница 71 - Standalone*].

## 20 КАРТЫ ПАЦИЕНТОВ

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

Для управления картами пациентов доступны следующие операции:

- *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [▶ Страница 72 - Standalone]
- *Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке* [▶ Страница 73 - Standalone]
- *Активация карт пациентов* [▶ Страница 75 - Standalone]
- *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов* [▶ Страница 79 - Standalone]
- *Работа с активными картами пациентов* [▶ Страница 76 - Standalone]
- *Изменение атрибутов карт пациентов* [▶ Страница 78 - Standalone]
- *Удаление карт пациентов из картотек* [▶ Страница 84 - Standalone]
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов* [▶ Страница 85 - Standalone]

Дополнительно доступны операции для импорта данных и для экспорта данных из карт пациентов:

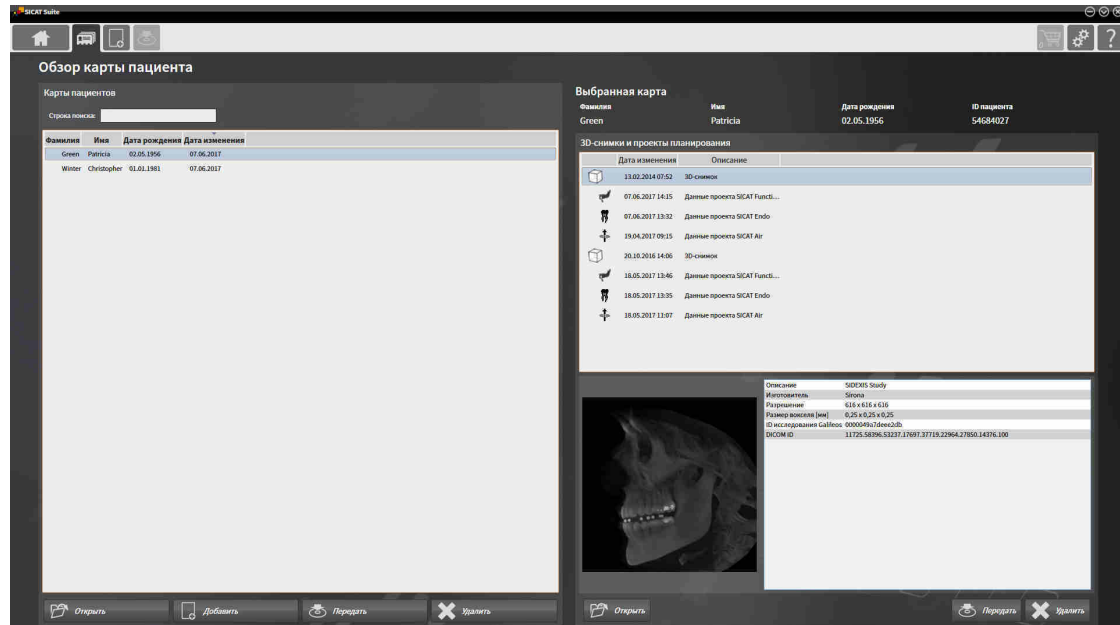
- *Импорт данных* [▶ Страница 60 - Standalone]
- *Экспорт данных* [▶ Страница 184 - Standalone]

## 20.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ОБЗОР КАРТЫ ПАЦИЕНТА"

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



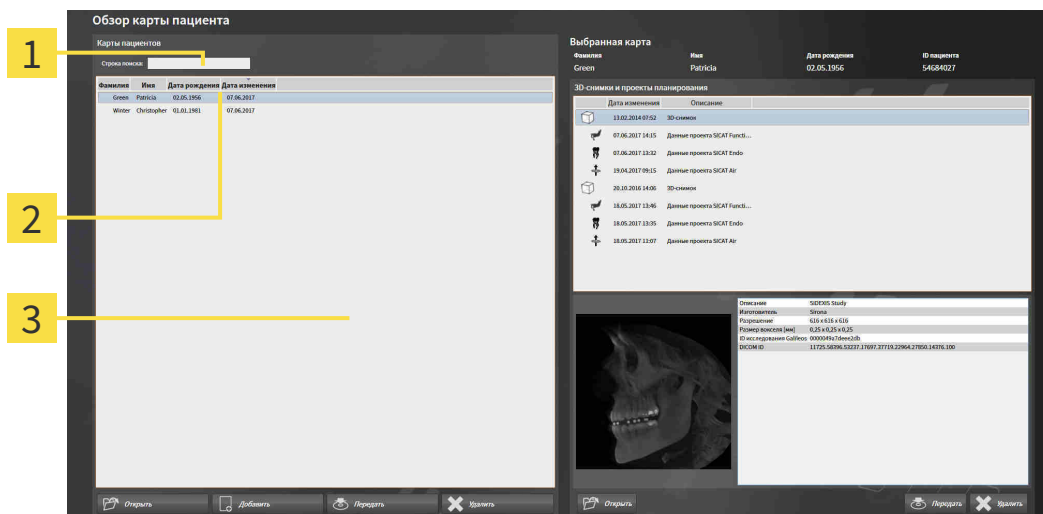
- Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Карты пациентов**.
- ▶ Откроется окно **Обзор карты пациента**:



Продолжить одним из следующих действий:

- Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке [▶ Страница 73 - Standalone]
- Активация карт пациентов [▶ Страница 75 - Standalone]
- Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов [▶ Страница 79 - Standalone]
- Работа с активными картами пациентов [▶ Страница 76 - Standalone]
- Изменение атрибутов карт пациентов [▶ Страница 78 - Standalone]
- Удаление карт пациентов из картотек [▶ Страница 84 - Standalone]
- Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов [▶ Страница 85 - Standalone]

## 20.2 ПОИСК И СОРТИРОВКА КАРТ ПАЦИЕНТОВ В КАРТОТЕКЕ



- 1 Поле **Строка поиска**
- 2 Название столбца с атрибутами
- 3 Список **Карты пациентов**

### ПОИСК ПО КАРТАМ ПАЦИЕНТОВ

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

Для поиска карты пациента выполнить следующие действия:

- Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► *Страница 72 - Standalone*].
  - Ввести в поле **Строка поиска** нужный текст поиска.
- В списке **Карты пациентов** представлены все карты пациентов, содержащие введенный текст поиска в одном из атрибутов.

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

### СОРТИРОВКА КАРТ ПАЦИЕНТОВ ПО АТТРИБУТАМ

Можно сортировать карты пациентов по следующим атрибутам:

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

Для сортировки карт пациентов по атрибутам выполнить следующие действия:

- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [[▶ Страница 72 - Standalone](#)].



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

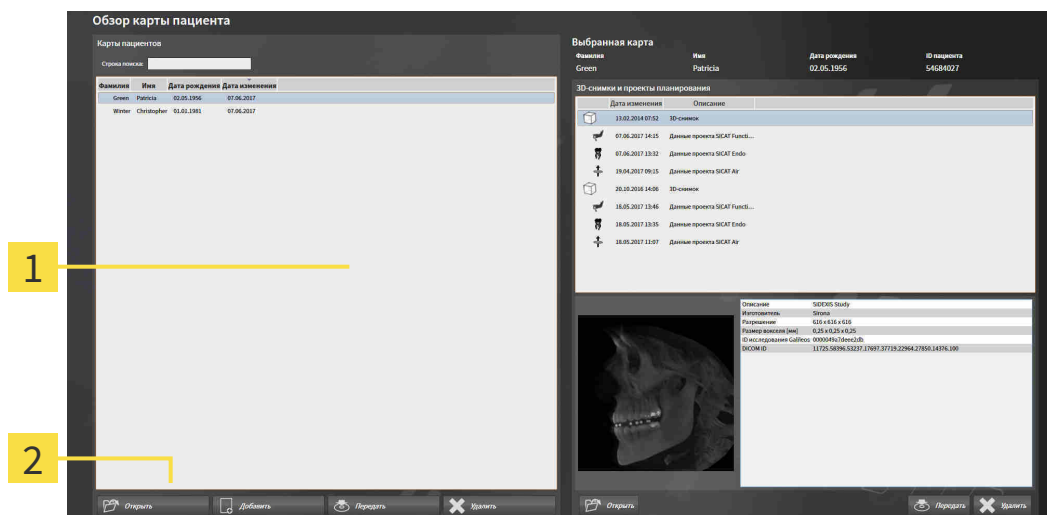


В стандартном исполнении карты пациентов сортируются в последовательности убывания даты изменения.

## 20.3 АКТИВАЦИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

Для работы с картой пациента ее нужно активировать следующим образом:

- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► *Страница 72 - Standalone*].



**1** Список **Карты пациентов**

**2** Кнопка для активации выбранной карты пациента

1. Выбрать из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.
  2. Щелкнуть по кнопке для активации выбранной карты пациента.
- SICAT Suite активирует выбранную карту пациента.

Продолжить с пункта *Работа с активными картами пациентов* [► *Страница 76 - Standalone*].

## 20.4 РАБОТА С АКТИВНЫМИ КАРТАМИ ПАЦИЕНТОВ

**ОСТОРОЖНО**

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

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

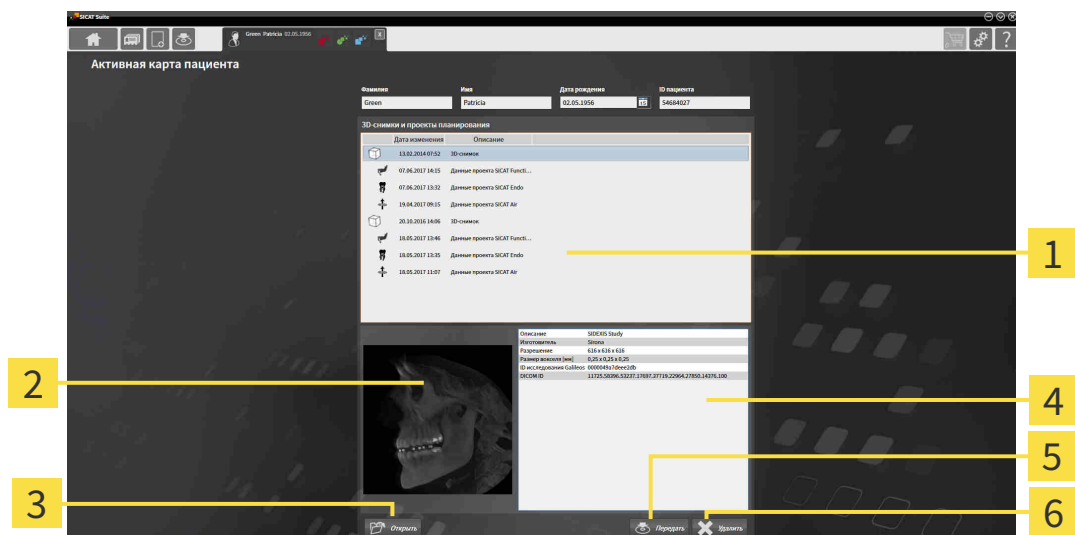
**ОСТОРОЖНО**

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

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

Для работы с активной картой пациента выполнить следующие действия:

- Медицинский документ уже активен. Информация представлена в *Активация карт пациентов* [▶ *Страница 75 - Standalone*].



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

**2** Область **Обзор**

**3** Кнопка **Открыть**

**4** Область **Подробности**

**5** Кнопка **Передать**

**6** Кнопка **Удалить**

1. Выбрать в окне **Активная карта пациента** из списка **3D-снимки и проекты планирования** необходимые 3D-снимок или проект планирования.
  - ▶ В области **Обзор** представлен предварительный обзор выбранных 3D-снимков и выбранного проекта планирования.
  - ▶ В области **Подробности** представлены детально выбранные 3D-снимки или выбранный проект планирования, например, метаданные DICOM.
2. Для того, чтобы открыть выбранный рентгеновский снимок 3D в приложении SICAT или выбранный проект планирования соответствующего приложения SICAT, щелкнуть по кнопке **Открыть**.



3. Чтобы открыть выбранный документ в стандартной программе просмотра PDF, щелкнуть по кнопке **Открыть**.
4. Для экспорта выбранного исследования из активной карты пациента щелкнуть по кнопке **Передать**. Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 184 - Standalone*].
5. Для удаления выбранного 3D-снимка или выбранного исследования из активной карты пациента щелкнуть по кнопке **Удалить**. Информация представлена в *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов* [▶ *Страница 85 - Standalone*].
6. Информация по изменению атрибутов активной карты пациента представлена в разделе *Изменение атрибутов карт пациентов* [▶ *Страница 78 - Standalone*].



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.



## 20.5 ИЗМЕНЕНИЕ АТРИБУТОВ КАРТ ПАЦИЕНТОВ



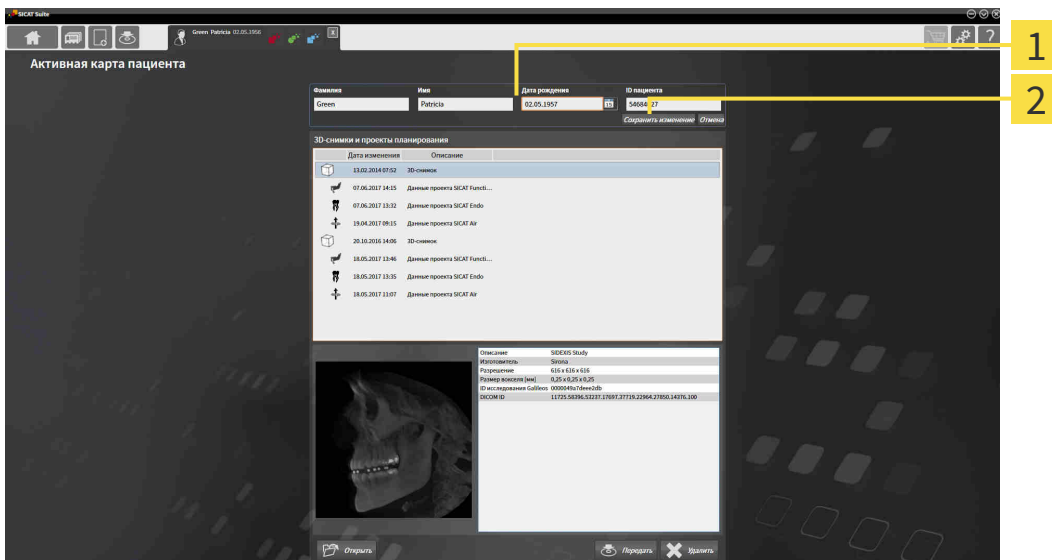
Комбинация атрибутов каждой карты пациента в активной картотеке должна быть однозначной.

Можно изменить следующие атрибуты карты пациента:

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

Для изменения атрибутов карт пациентов выполнить следующие действия:

- Медицинский документ уже активен. Информация представлена в *Активация карт пациентов* [▶ *Страница 75 - Standalone*].



**1** Поля атрибутов

**2** Кнопка **Сохранить изменение**

1. Набрать в окне **Активная карта пациента** нужные значения в полях атрибутов.
  2. Щелкнуть по кнопке **Сохранить изменение**.
- ▶ SICAT Suite сохраняет ваши изменения.



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

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

 **ОСТОРОЖНО**

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

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

 **ОСТОРОЖНО**

**Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

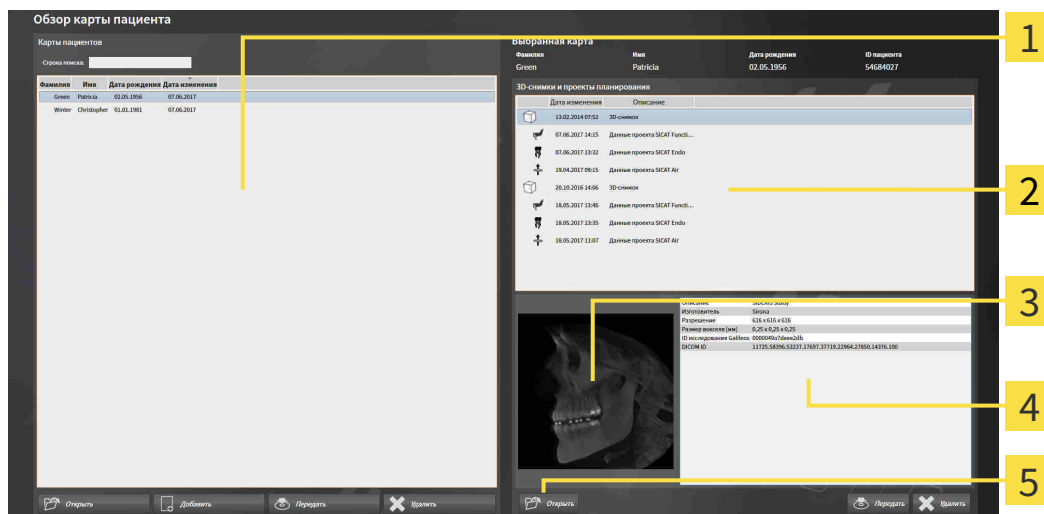
 **ОСТОРОЖНО**

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

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

Чтобы открыть 3D-снимок или проект планирования из **Обзор карты пациента**, выполнить следующие действия:

- Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► Страница 72 - Standalone].



**1** Список **Карты пациентов**

**4** Область **Подробности**

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

**5** Кнопка **Открыть**

**3** Область **Обзор**

1. Выбрать в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.
  - В области **Выбранная карта** в списке **3D-снимки и проекты планирования** представлены все 3D-снимки, проекты планирования и файлы PDF выбранной карты пациента.

2. Выбрать из списка **3D-снимки и проекты планирования** нужный набор данных или нужный документ.
  - ▶ В областях **Обзор Подробности** представлена информация для выбранного набора данных или документа.



3. Щелкнуть по кнопке **Открыть**.

- ▶ При выборе набора данных он откроется в приложении SICAT.



- ▶ При выборе одного документа он откроется в стандартной программе просмотра PDF.



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

## 20.7 ИССЛЕДОВАНИЯ SICAT AIR В SICAT SUITE



### ОСТОРОЖНО

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

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



### ОСТОРОЖНО

**Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.**

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



### ОСТОРОЖНО

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

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



### ОСТОРОЖНО

**Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.**

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



### ОСТОРОЖНО

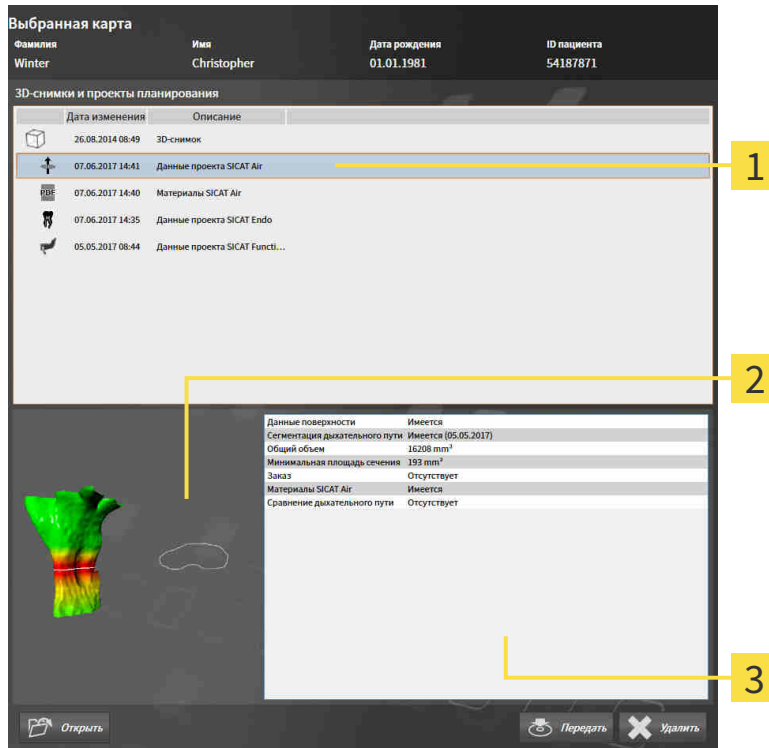
**Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

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

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

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



**1** Выбранное исследование SICAT Air

**3** Область **Подробности**

**2** Область **Обзор**

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

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

В области **Подробности** отображаются следующие сведения:

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

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

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

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

## 20.8 УДАЛЕНИЕ КАРТ ПАЦИЕНТОВ ИЗ КАРТОТЕК

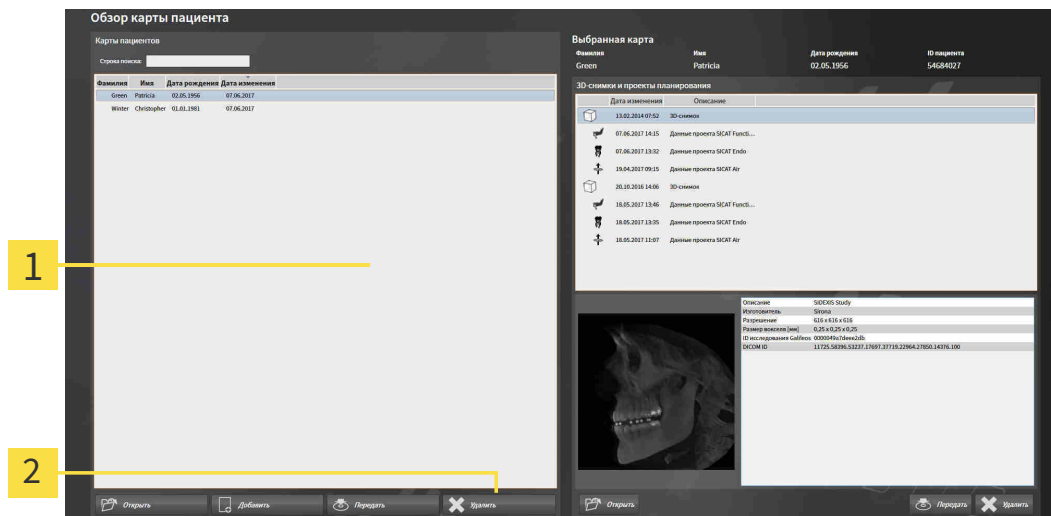
### **ОСТОРОЖНО**

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

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

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

- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [[▶ Страница 72 - Standalone](#)].



**1** Список **Карты пациентов**

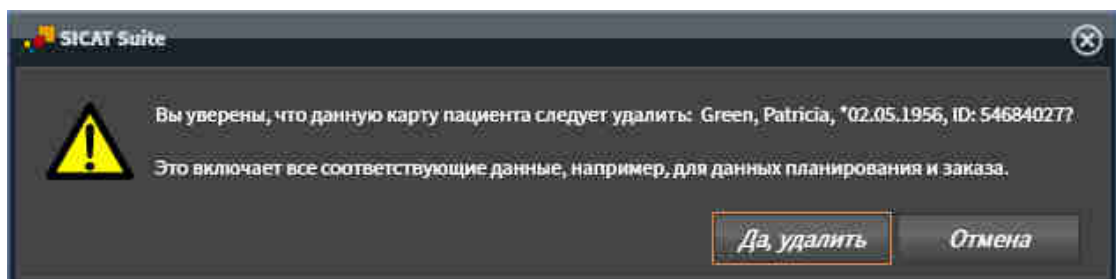
**2** Кнопка для удаления выбранной карты пациента

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



2. Щелкнуть по кнопке для удаления выбранной карты пациента.

▶ Открывается уведомление о подтверждении:



3. Если вы хотите удалить выбранные данные, нужно щелкнуть в уведомлении о подтверждении по **Да, удалить**.

▶ SICAT Suite удаляет выбранные карты пациентов и все содержащиеся 3D-снимки и проекты планирования из активной картотеки и исключает их из списка **Карты пациентов**.

## 20.9 УДАЛЕНИЕ 3D-СНИМКОВ ИЛИ ПРОЕКТОВ ПЛАНИРОВАНИЯ ИЗ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

 **ОСТОРОЖНО**

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

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

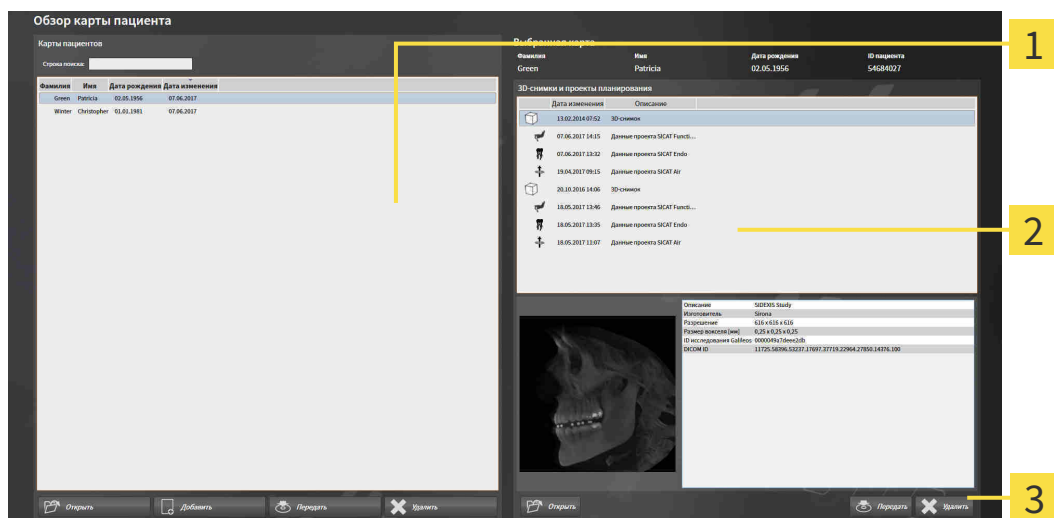
 **ОСТОРОЖНО**

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

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

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

- Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [► Страница 72 - Standalone].



**1** Список **Карты пациентов**

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

**3** Кнопка **Удалить**

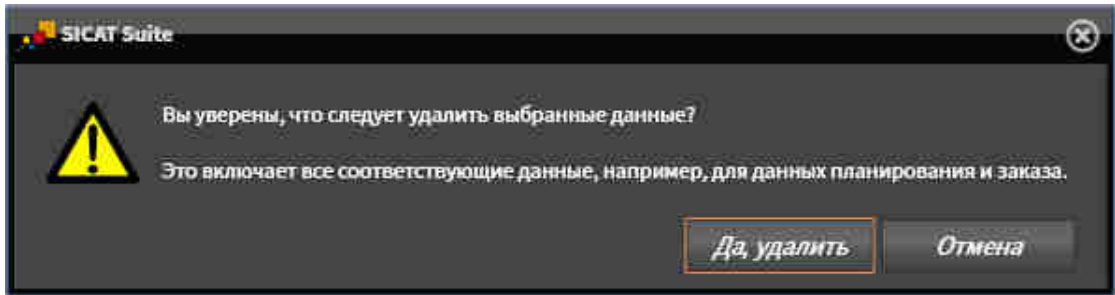
1. Выбрать в окне **Обзор карты пациента** из списка **Карты пациентов** нужную карту пациента.
  - В области **Выбранная карта** в списке **3D-снимки и проекты планирования** представлены все 3D-снимки и проекты планирования выбранной карты пациента.
2. Выбрать из списка **3D-снимки и проекты планирования** необходимый 3D-снимок или проект планирования.





3. Щелкнуть по кнопке **Удалить**.

► Открывается уведомление о подтверждении:



4. Если вы хотите удалить выбранные данные, нужно щелкнуть в уведомлении о подтверждении по **Да, удалить**.

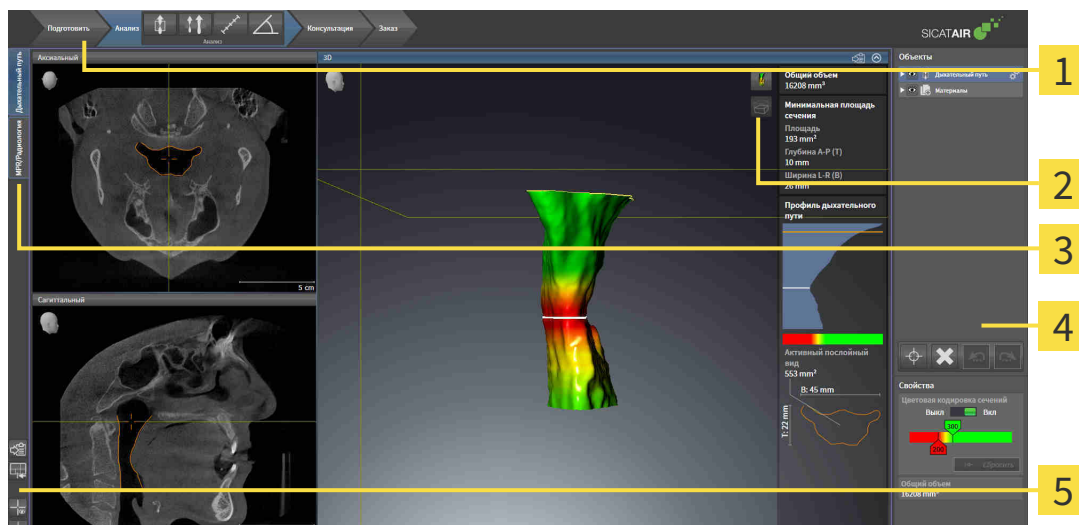
► SICAT Suite удаляет выбранный 3D-снимок или выбранный проект планирования из карты пациента и из списка **3D-снимки и проекты планирования**.



Можно удалить 3D-снимки или проекты планирования в окне **Активная карта пациента** из карт пациентов. Информация об этом представлена в разделе *Работа с активными картами пациентов* [► Страница 76 - Standalone].

## 21 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT AIR

Интерфейс пользователя SICAT Air состоит из следующих частей:



**1** Панель инструментов последовательности операций

**4** Панель объектов

**2** Панель инструментов вида

**5** Панель инструментов рабочей зоны

**3** Кнопки для переключения рабочих зон

- Панель инструментов последовательности операций** Состоит из различных этапов последовательности операций, которые содержат главные инструменты последовательности операций приложения. Содержит инструменты, с помощью которых можно добавить и импортировать объекты диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 88 - Standalone*].
- 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 102 - Standalone*].
- 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 108 - Standalone*] и *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 119 - Standalone*].
- Панель объектов** Содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Информация по этому вопросу представлена в *Панель объектов* [▶ *Страница 91 - Standalone*] и в *Объекты SICAT Air* [▶ *Страница 95 - Standalone*].
- Панель инструментов рабочей зоны** содержит инструменты для изменения общих настроек рабочих зон и всех имеющихся внешних видов, а также для документирования содержимого рабочих зон. Информация по этому вопросу представлена в *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ *Страница 116 - Standalone*], *Вернуть виды* [▶ *Страница 117 - Standalone*], *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ *Страница 105 - Standalone*] и *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ *Страница 106 - Standalone*].

## 21.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

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

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

### РАСШИРИТЬ И СВЕРНУТЬ ЭТАПЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

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

#### 1. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ПОДГОТОВИТЬ"



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

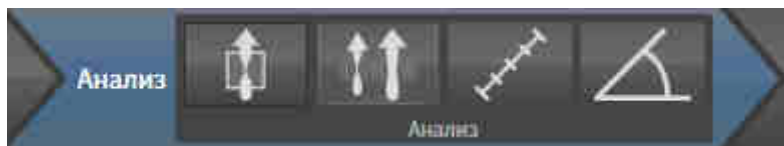


- **Изменить оттеки серого** - Информация представлена в *Изменить оттенки серого* [▶ *Страница 131 - Standalone*]. Этот инструмент доступен и необходим только при работе с объемами, полученными не на аппаратах Sirona.



- **Изменить направление объема и область панорамы** - Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ *Страница 135 - Standalone*] и *Изменить область панорамы* [▶ *Страница 140 - Standalone*].

## 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 150 - Standalone*].



- **Сравнение дыхательных путей** - Информация по этому вопросу представлена в *Проведение сравнения дыхательного пути* [▶ *Страница 168 - Standalone*].



- **Добавить измерение расстояния (D)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение расстояния* [▶ *Страница 144 - Standalone*].



- **Добавить измерение угла (A)** - Информация по этому вопросу представлена в *Добавить измерение угла* [▶ *Страница 145 - Standalone*].

## 3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "КОНСУЛЬТАЦИЯ"



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



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

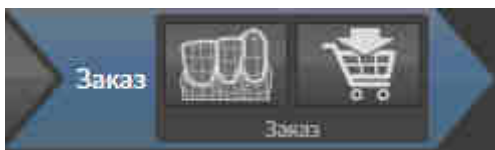


- **Рисование кругов** - Информация по этому вопросу представлена в *Создание изображений и скриншотов*.



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

## 4. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ "ЗАКАЗ"



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

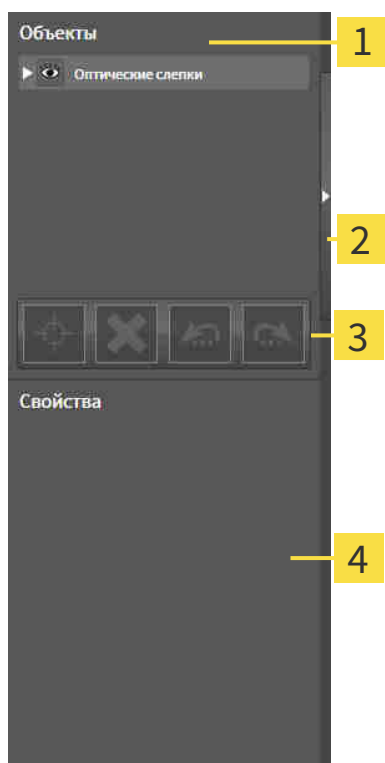


- **Импортировать и регистрировать оптические слепки** - Информация по этому вопросу представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ *Страница 193 - Standalone*].



- **Заказать терапевтическую шину** - Информация по этому вопросу представлена в *Разместить терапевтические шины в товарной корзине* [▶ *Страница 188 - Standalone*].

## 21.2 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 объекта** показывает список по категориям всех объектов диагностики и планирования, которые были добавлены в рабочее исследование или импортированы в него. **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. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [[▶ Страница 92 - Standalone](#)].
- **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. Информация представлена в *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [[▶ Страница 94 - Standalone](#)].
- В области **Свойства** представлены подробности активного объекта.

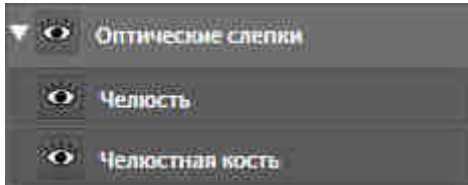
Вы можете изменить видимость **Панель объектов** с помощью двух кнопок на правой стороне **Панель объектов**: **Скрыть панель объектов** и **Показать панель объектов**

Объекты, которые доступны в SICAT Air, приведены в разделе *Объекты SICAT Air* [[▶ Страница 95 - Standalone](#)].

## 21.3 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ БРАУЗЕРА ОБЪЕКТОВ

### СВОРАЧИВАНИЕ И РАСШИРЕНИЕ ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Чтобы свернуть и раскрыть объекты, выполнить следующие действия:



Требуемые группы в настоящий момент расширены.



1. Щелкнуть рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Свернуть**.
  - ▶ Группа объектов сворачивается.



2. Щелкнуть рядом с нужной группой объектов по пиктограмме **Расширить**.
  - ▶ 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. Щелкнуть рядом с нужным объектом или группой объектов по пиктограмме **Показано** или **Некоторые показаны**.



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



2. Щелкнуть рядом с нужным объектом или группой объектов по пиктограмме **Скрыт**.

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



## 21.4 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 в видах.

Для наведения фокуса на объект выполнить следующие действия:

- Требуемый объект уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 92 - Standalone*].



- Щелкнуть по пиктограмме **Навести фокус на активный объект (F)**.
- ▶ SICAT Air переводит точку фокуса видов на активный объект.
- ▶ SICAT Air показывает активный объект в 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. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 92 - Standalone*].



- Щелкнуть 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:



- Щелкнуть по пиктограмме **Отменить последнее действие с объектом/группой (Ctrl+Z)**.
  - ▶ SICAT Air отменяет последнее действие с объектом или группой.



- Щелкнуть по пиктограмме **Повторно провести действие с объектом/группой (Ctrl+Y)**.
  - ▶ SICAT Air выполняет последнее отмененное действие с объектом или группой.



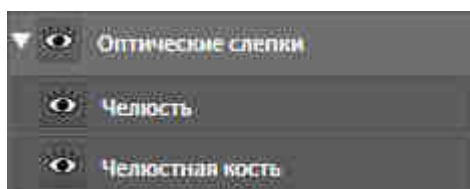
Функция отмены и повторного выполнения доступна, пока открыто исследование в приложении SICAT.

## 21.5 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



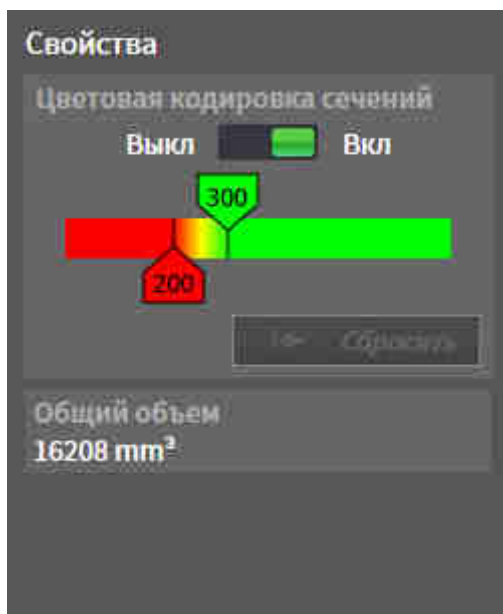
После импорта и регистрации оптических слепков SICAT Air показывает объект **Оптические слепки** в **Браузер объекта**. Объект **Оптические слепки** содержит следующие подобъекты:

- **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  $\text{мм}^2$  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 220 - Standalone*].
- **Общий объем** сегментированной области дыхательного пути

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

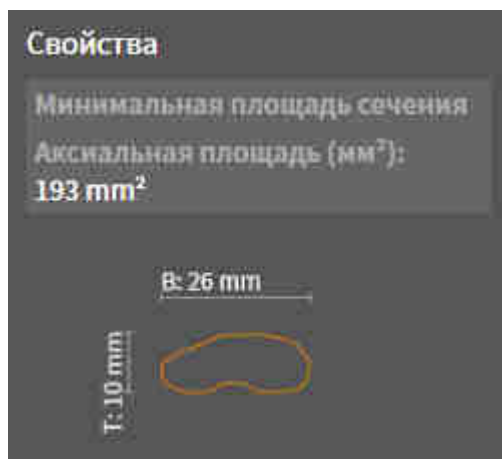
При фокусировке на объекте **Дыхательный путь** SICAT Air адаптирует область рабочей зоны следующим образом:

- 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**.

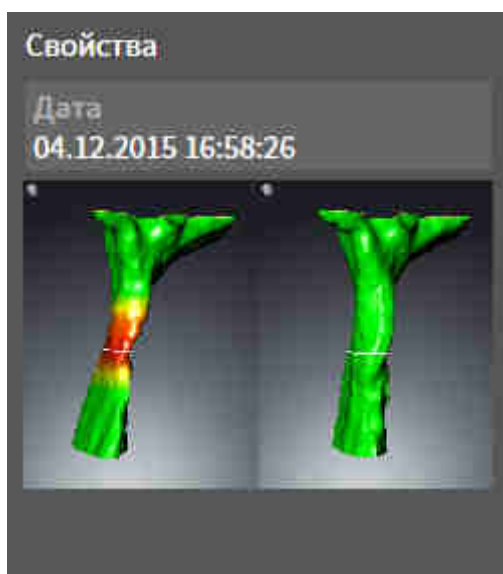
## МИНИМАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ-ОБЪЕКТ



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 мм<sup>2</sup>.
- 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.

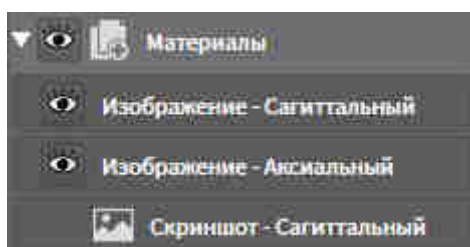
## СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ-ОБЪЕКТ



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.

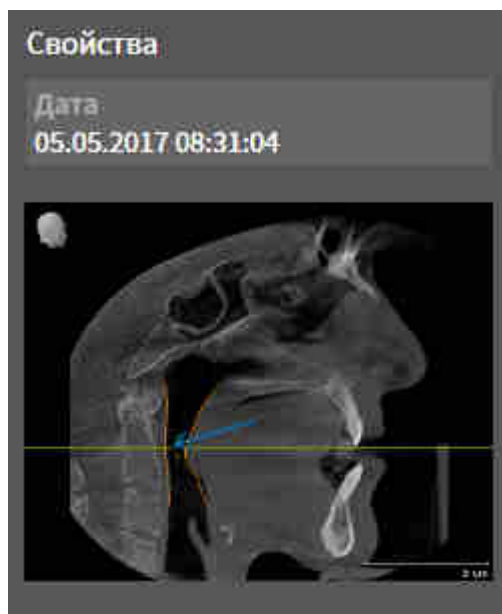
## МАТЕРИАЛЫ-ОБЪЕКТ



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**.

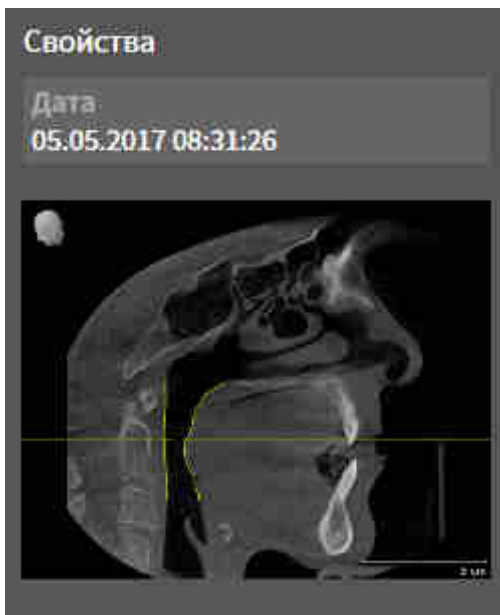
## ИЗОБРАЖЕНИЕ-ОБЪЕКТЫ



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.

## 22 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 102 - Standalone*].
- **MPR/Радиология**-Рабочая зона - Информация представлена в *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии* [▶ *Страница 103 - Standalone*].



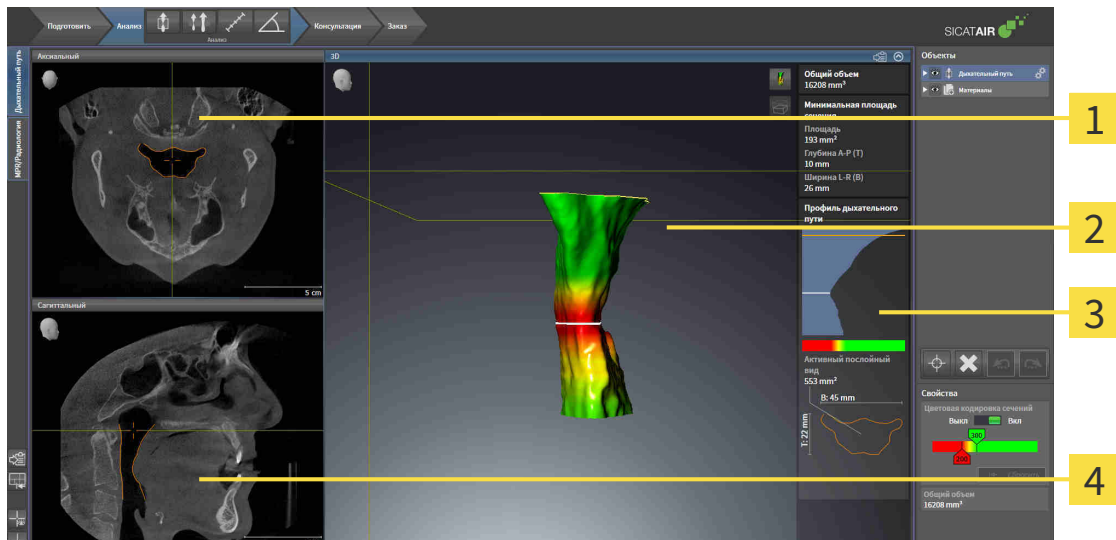
При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- *Переключение активной рабочей зоны* [▶ *Страница 104 - Standalone*].
- *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ *Страница 105 - Standalone*].
- *Адаптация видов* [▶ *Страница 108 - Standalone*].
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информация представлена в *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 119 - Standalone*].
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информация представлена в *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ *Страница 106 - Standalone*].



## 22.1 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ



**1** Аксиальный-Вид

**2** 3D-Вид

**3** Область анализа дыхательного пути

**4** Саггитальный-Вид

### ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [▶ [Страница 218 - Standalone](#)].

### 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 218 - Standalone](#)].

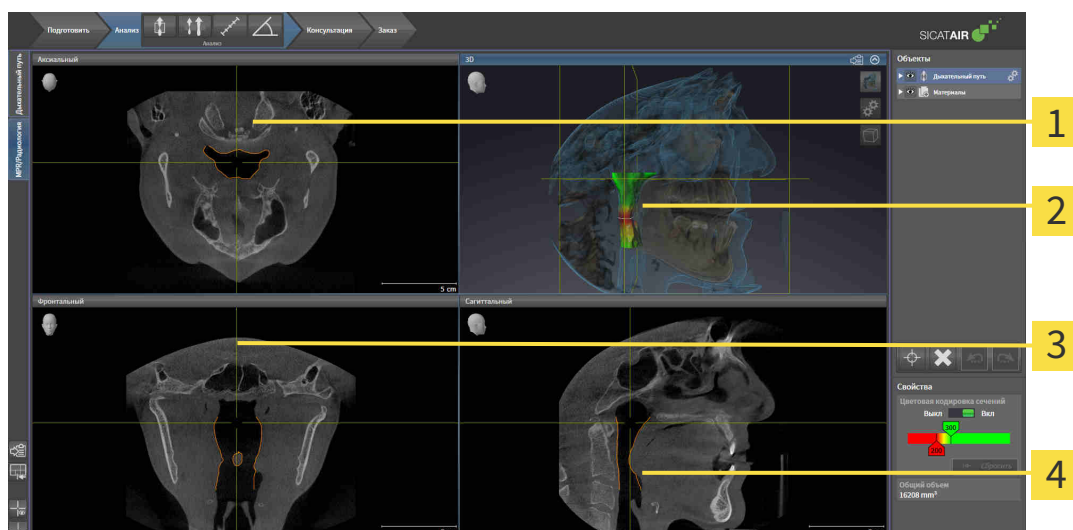


При закрытии SICAT Air программа сохраняет макет рабочих зон и настройки видов.

Информация о функциях видов представлена в *Адаптация видов* [▶ [Страница 108 - Standalone](#)] и *Адаптация 3D-вида* [▶ [Страница 119 - Standalone](#)].

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 95 - Standalone](#)], *Сегментация дыхательного пути* [▶ [Страница 149 - Standalone](#)] и *Взаимодействие с профилем дыхательного пути* [▶ [Страница 164 - Standalone](#)].

## 22.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ



**1** Аксиальный Вид

**3** Фронтальный Вид

**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 218 - Standalone](#)].

### 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 218 - Standalone](#)].



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

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов* [► [Страница 108 - Standalone](#)] и *Адаптация 3D-вида* [► [Страница 119 - Standalone](#)].

## 22.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Для переключения активной рабочей зоны выполнить следующие действия:



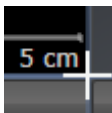
- Щелкнуть в верхнем левом углу области рабочей зоны по вкладке нужной рабочей зоны.
- ▶ Выбранная рабочая зона открывается.

## 22.4 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.

## 22.5 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧИХ ЗОН

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

### КОПИРОВАТЬ СКРИНШОТ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В БУФЕР ОБМЕНА

Для копирования вида в буфер обмена Windows выполнить следующие действия:

- Нужная рабочая зона уже активирована. Информация представлена в *Переключение активной рабочей зоны* [► Страница 104 - Standalone].



- 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.

## 23 ВИДЫ

Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны* [▶ *Страница 101 - Standalone*].

Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов* [▶ *Страница 108 - Standalone*] и *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 119 - Standalone*].

## 23.1 АДАПТАЦИЯ ВИДОВ

Некоторые инструменты для адаптации видов доступны только для активного вида. Информация об активации вида представлена в разделе *Переключение активного вида* [► Страница 110 - Standalone].

В активном виде имеются 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 между собой все послойные виды. Это означает, что все перекрестья показывают на одно и то же положение в пределах рентгеновских данных 3D. 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 110 - Standalone]
- *Максимизация и восстановление видов* [► Страница 111 - Standalone]
- *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [► Страница 112 - Standalone]
- *Масштабирование видов и перемещение фрагментов* [► Страница 114 - Standalone]
- *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [► Страница 115 - Standalone]
- *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [► Страница 116 - Standalone]
- *Вернуть виды* [► Страница 117 - Standalone]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 119 - Standalone*].

Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Создание скриншотов видов* [▶ *Страница 118 - Standalone*].

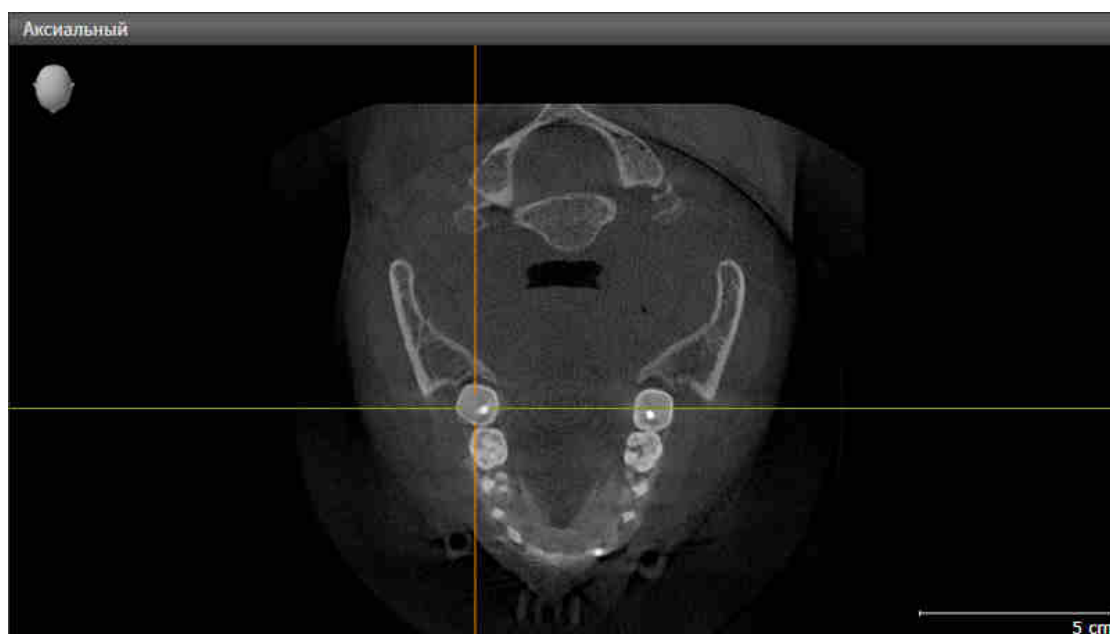


## 23.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

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

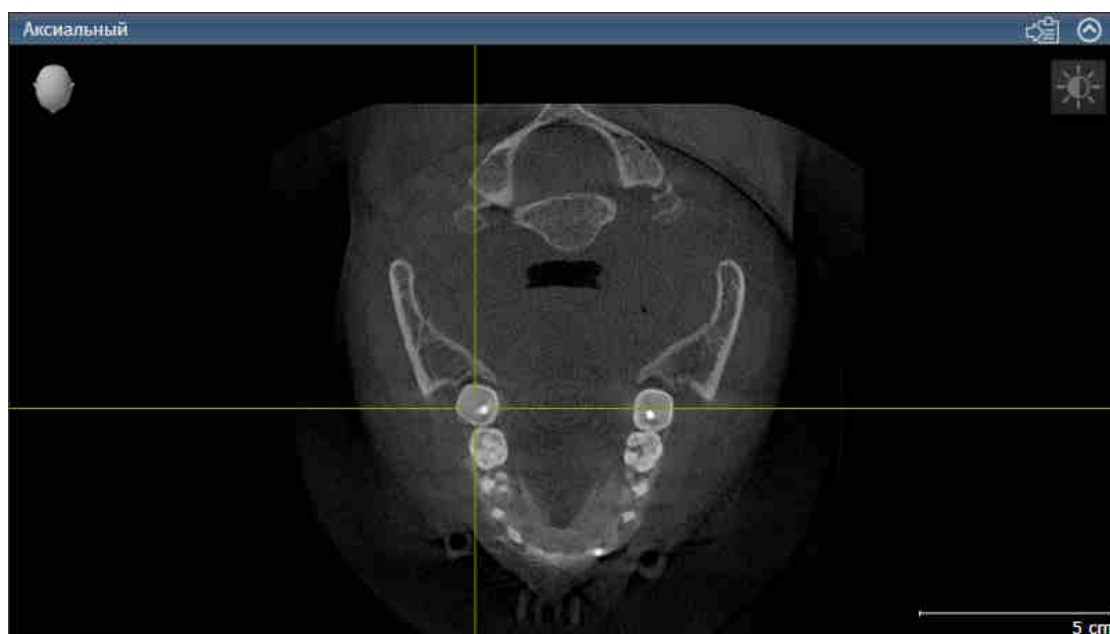
Для активации вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид:



2. Щелкнуть по нужному виду.

► SICAT Air активирует следующий вид:



У активного вида строка заголовка отображается оранжевым цветом.

## 23.3 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 110 - Standalone*].
- 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.

## 23.4 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ 2D-ВИДОВ

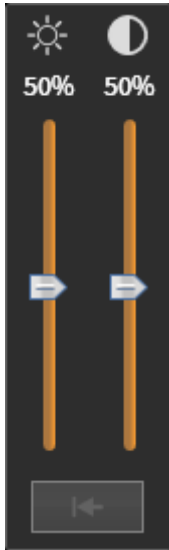
Для адаптации яркости и контрастности 2D-вида выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый 2D-вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ *Страница 110 - Standalone*].



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.

## 23.5 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.

## 23.6 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.

## 23.7 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**.

## 23.8 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.



## 23.9 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ ВИДОВ

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

- Скопировать в буфер обмена Windows.

### КОПИРОВАНИЕ СКРИНШОТА ВИДА В БУФЕР ОБМЕНА WINDOWS

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

- Требуемый вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ *Страница 110 - Standalone*].



- 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.

## 24 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Можно в любой момент изменить направление визирования вида **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Изменение направления визирования 3D-вида* [▶ *Страница 120 - Standalone*].

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

- *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 122 - Standalone*]
- *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 123 - Standalone*]
- *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [▶ *Страница 128 - Standalone*]



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

## 24.1 ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Имеется две возможности для изменения направления визирования вида **3D**:

- Интерактивное изменение
- Выбор стандартного направления визирования

### ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Для интерактивного изменения направления взгляда вида **3D** выполнить следующие действия:

1. Передвинуть курсор мыши на вид **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 СТАНДАРТНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ

Для выбора стандартной линии визирования в виде **3D** выполните следующие действия:



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



- ▶ В центре прозрачного окна **Направление визирования** показывает отмеченный Ориентировочный заголовок текущее направление взгляда.
2. Щелкнуть по пиктограмме Ориентировочный заголовок, которая показывает нужную стандартную линию визирования.
    - ▶ Направление взгляда вида **3D** меняется в соответствии с вашим выбором.
  3. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Направление визирования**.
    - ▶ Прозрачное окно **Направление визирования** закрывается.

## 24.2 ВИДЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА

Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация вида 3D* [▶ *Страница 119 - Standalone*].

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 95 - Standalone*].

Информация об активации типа изображения для вида **3D** представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 122 - Standalone*].

Информация о конфигурировании активного типа изображения представлена в *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 123 - Standalone*].

Информация об использовании различных типов изображения с различными режимами фрагмента приведена *Режимы фрагментов 3D-вида* [▶ *Страница 125 - Standalone*].

## 24.3 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА



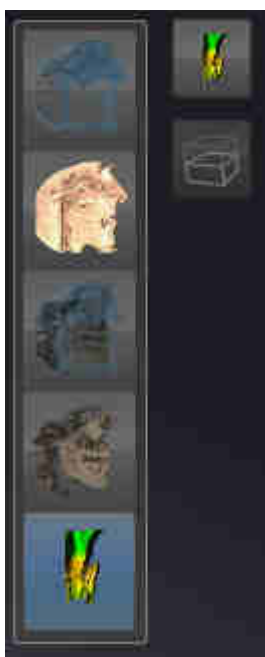
Все виды изображения доступны по всех рабочих зонах.

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

- ☑ Вид **3D** уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида* [► *Страница 110 - Standalone*].

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.

## 24.4 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.

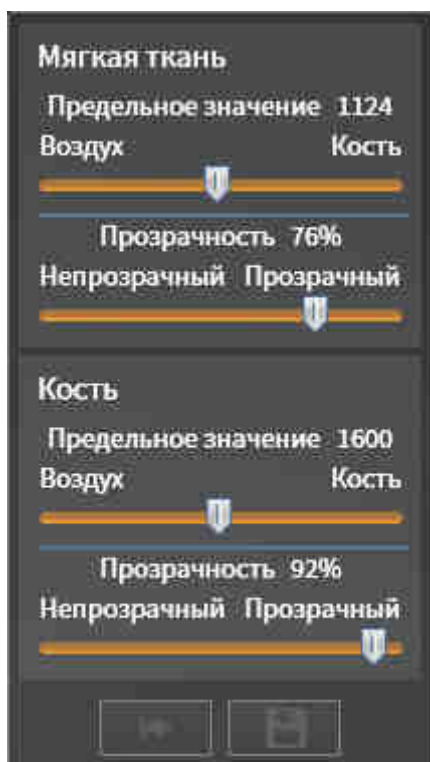
Для создания конфигурации активного типа изображения вида **3D** выполнить следующие действия:

- Вид **3D** уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [▶ *Страница 110 - Standalone*].
- Требуемый тип изображения уже активирован. Информация представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 122 - Standalone*].
- Активный тип изображения можно конфигурировать.



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

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



2. Переместить нужный ползунок.
  - ▶ SICAT Air адаптирует вид **3D** в соответствии с положением ползунка.
3. Щелкнуть рядом с **Расширенные настройки** по пиктограмме со стрелкой (при наличии).
  - ▶ Область **Расширенные настройки** раскрывается.
4. Активировать или деактивировать имеющиеся флажки.
  - ▶ SICAT Air адаптирует вид **3D** в зависимости от состояния флажков.
5. Переместить нужный ползунок.

► SICAT Air адаптирует вид **3D** в соответствии с положением ползунка.

6. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Создать конфигурацию активного типа изображения**.

► Прозрачное окно **Создать конфигурацию активного типа изображения** закрывается.



Настройки можно вернуть к предварительным щелчком по кнопке **Сбросить конфигурацию активного типа изображения как настройки по умолчанию**.



Настройки можно сохранить как предварительные щелчком по кнопке **Сохранить конфигурацию активного типа изображения как настройку по умолчанию**.

## 24.5 РЕЖИМЫ ФРАГМЕНТОВ 3D-ВИДА

Общая информация о виде **3D** представлена в *Адаптация 3D-вида* [[▶ Страница 119 - Standalone](#)].

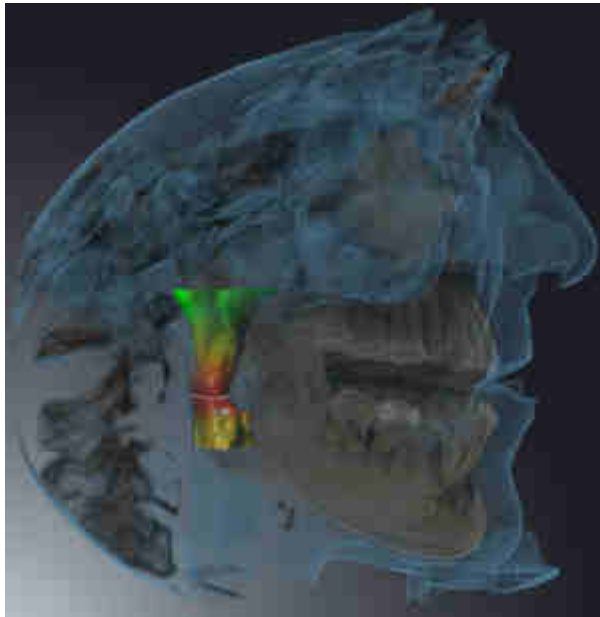
В режимах фрагмента части объема в виде **3D** можно скрыть.

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 150 - Standalone](#)]. Если область дыхательного пути не задана, SICAT Air использует стандартные значения.

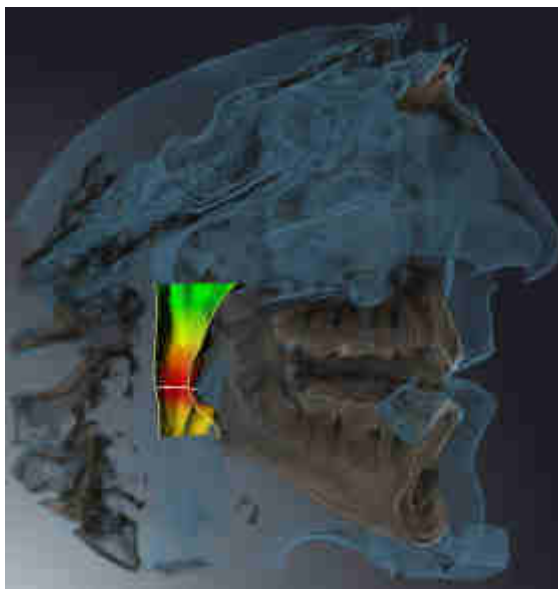




## ФРАГМЕНТ: АКТИВНЫЙ ПОСЛОЙНЫЙ ВИД



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 115 - Standalone*]. 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 164 - Standalone*].



## 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
<b>Объемное изображение с контурами тканей</b>	Да	Да*	Да
<b>Отображение поверхности</b>	Нет	Нет	Да, саггитальный*
<b>Объемное изображение с костями и контурами тканей</b>	Да*	Да	Да
<b>Объемное изображение с костями</b>	Да*	Нет	Да
<b>Непрозрачный вид трахей</b>	Да*	Нет	Да

\*Стандарт

Информация об активации режима фрагмента для вида **3D** представлена в *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [▶ *Страница 128 - Standalone*].

## 24.6 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ФРАГМЕНТА 3D-ВИДА

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

- ☑ Вид **3D** уже активирован. Информация по этому вопросу представлена в *Переключение активного вида* [► *Страница 110 - Standalone*].

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

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



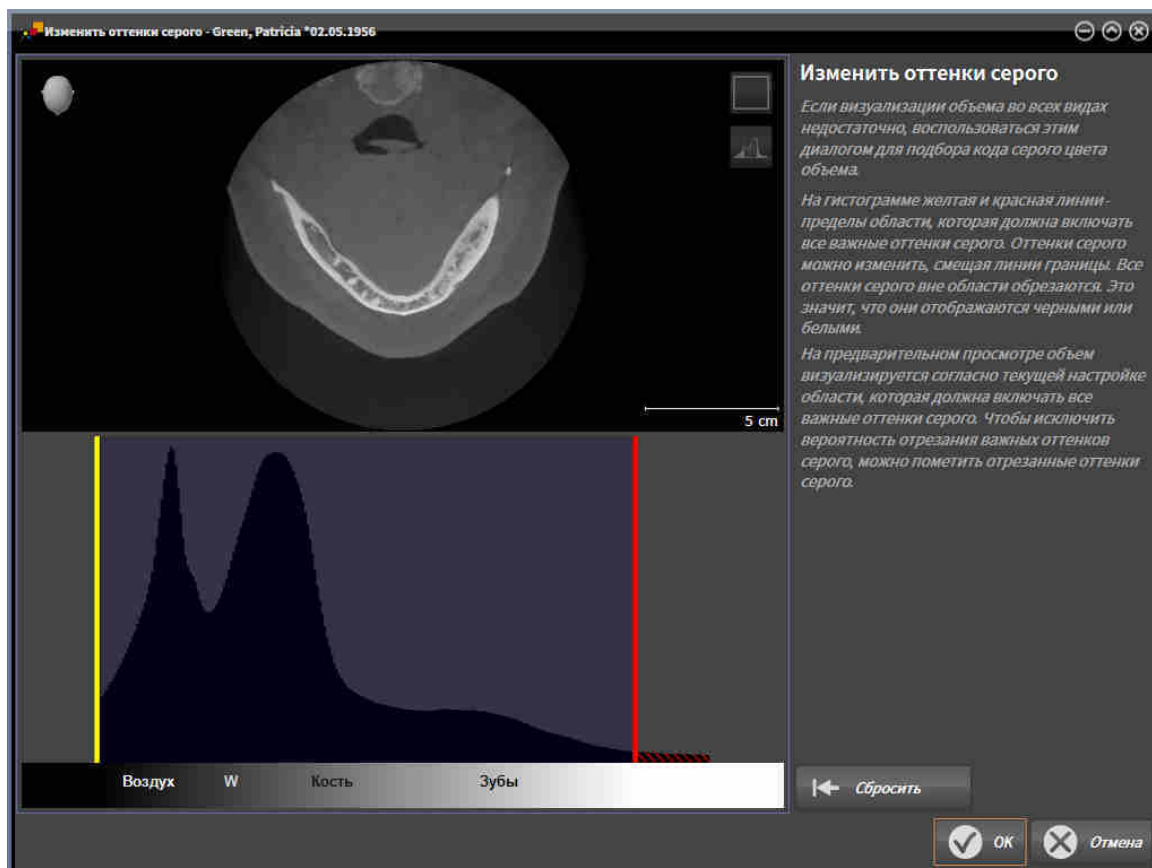
2. Щелкнуть по пиктограмме нужного режима фрагмента.
  - SICAT Air активирует нужный режим фрагмента.
3. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Переключение режима фрагмента**.
  - Прозрачное окно **Переключение режима фрагмента** закрывается.

## 25 ОТТЕНКИ СЕРОГО



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

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



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

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

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

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

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

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

Изменять оттенки серого следует только в том случае, если изображение объема во всех видах не является достаточным. Информация представлена в *Изменить оттенки серого* [▶ *Страница 131 - Standalone*].

Например, для выделения определенных анатомических структур можно временно изменить яркость и контрастность 2D-видов. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ *Страница 112 - Standalone*].

Кроме того, можно адаптировать тип изображения вида **3D**. Информация представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 122 - Standalone*], *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [▶ *Страница 123 - Standalone*] и *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [▶ *Страница 128 - Standalone*].

## 25.1 ИЗМЕНИТЬ ОТТЕНКИ СЕРОГО

Общая информация об оттенках серого приведена в разделе *Оттенки серого* [► Страница 129 - Standalone].

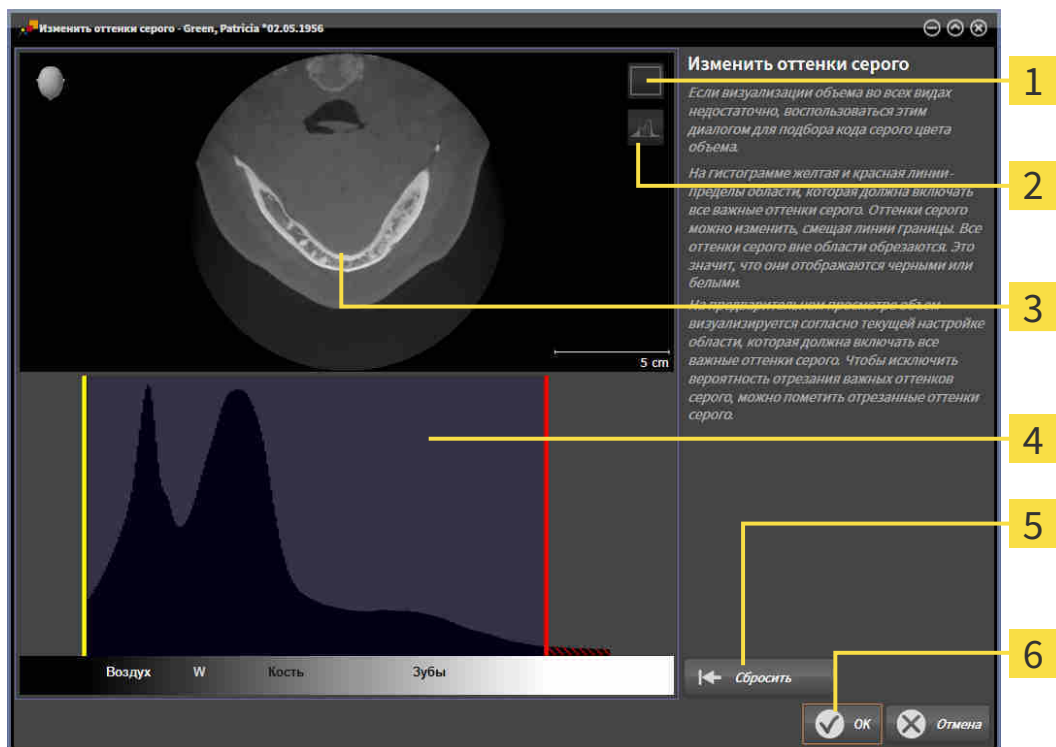
Чтобы изменить оттенки серого для объема, выполнить следующие действия:

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



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

► Откроется окно **Изменить оттенки серого**:



- 1 Пиктограмма **Активировать режим фронтальной проекции** или пиктограмма **Активировать осевой режим слоев**
- 2 Пиктограмма **Не помечать отрезанные оттенки серого** или пиктограмма **Пометить отрезанные оттенки серого**
- 3 **Аксиальный**Послойный вид или вид проекции **Фронтальный**
- 4 Гистограмма
- 5 Кнопка **Сбросить**
- 6 Кнопка **ОК**

2. Удостовериться в том, что аксиальный режим слоев был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать осевой режим слоев**.
3. Для изменения нижней границы области, в которой должны быть представлены все релевантные оттенки серого, нужно переместить желтую линию.
  - SICAT Air соответствующим образом изменяет в послойном виде **Аксиальный** все оттенки серого.

- ▶ SICAT Air отмечает желтым цветом все оттенки серого ниже нижнего релевантного оттенка.
- 4. Прокрутить осевые слои. Удостовериться в том, чтобы все релевантные оттенки серого не были обозначены желтым цветом. При необходимости передвинуть желтую линию еще раз.
- 5. Для изменения верхней границы области, в которой должны быть представлены все релевантные оттенки серого, нужно переместить красную линию.
  - ▶ SICAT Air соответствующим образом изменяет в послойном виде **Аксиальный** все оттенки серого.
  - ▶ SICAT Air отмечает красным цветом все оттенки серого выше верхнего релевантного оттенка.
- 6. Прокрутить осевые слои. Все релевантные оттенки серого не должны обозначаться красным цветом. При необходимости передвинуть красную линию еще раз.
- 7. Щелкнуть по **ОК**.
- ▶ Окно **Изменить оттенки серого** закрывается, и все виды SICAT Air отображают объем в соответствии с измененными оттенками серого.

В дополнение к описанному процессу в окне **Изменить оттенки серого** доступны следующие действия:



- Можно щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим фронтальной проекции** и оценить все слои сразу. При нажатии на пиктограмму **Активировать осевой режим слоев** можно вернуться в послойный вид **Аксиальный**.
- Для перемещения обеих границ нужно однократно щелкнуть и переместить область, содержащую все релевантные оттенки серого.
- Для возврата области, содержащей все релевантные оттенки серого, к стандартным настройкам можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- Если не нужно обозначать обрезанные оттенки серого, можно щелкнуть по пиктограмме **Не помечать обрезанные оттенки серого**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, следует щелкнуть по **Отмена**.

## 26 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 панорамного вида

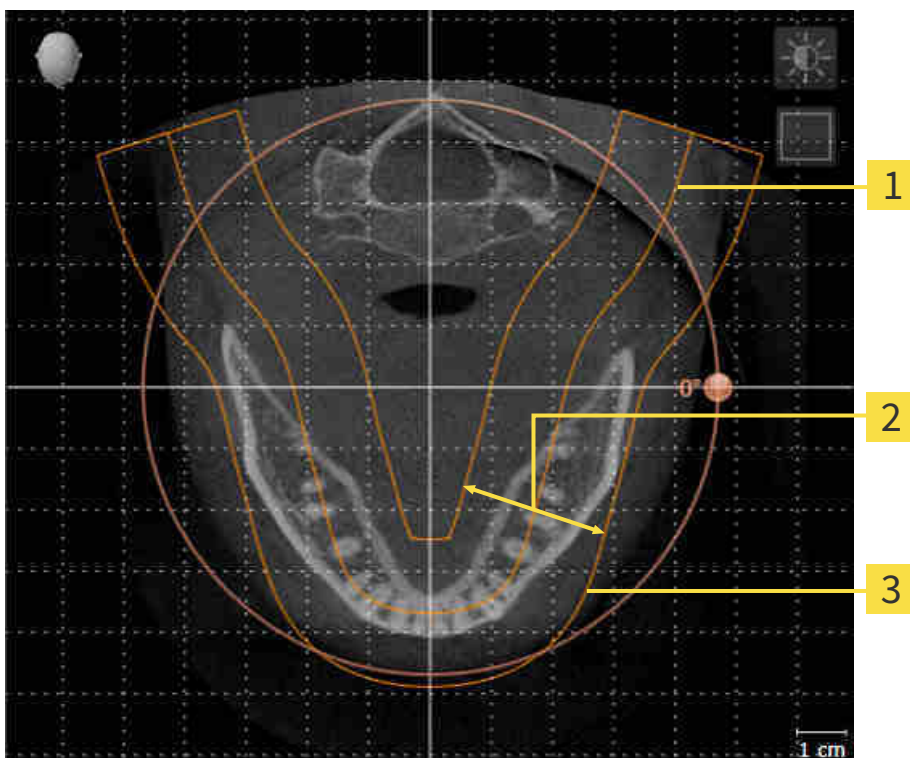
Когда направление объема адаптируется в SICAT Air, все остальные приложения SICAT также принимают эти изменения.

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема* [▶ Страница 135 - Standalone].



## ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

SICAT Air рассчитывает вид **Панорама** на основании объема и области панорамы. Для оптимизации **Панорама**-вида следует изменить область панорамы на обеих челюстях 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 оптимального изменения области панорамы должны быть выполнены оба следующих условия:

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

Когда область панорамы адаптируется в SICAT Air, все остальные приложения SICAT также принимают эти изменения.

Информация об адаптации области панорамы представлена в разделе *Изменить область панорамы* [► [Страница 140 - Standalone](#)].

## 26.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Направление объема и область панорамы* [▶ Страница 133 - Standalone].

Процесс изменения направления объема включает следующие этапы:

- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Вращение объема в виде **Фронтальный**
- Вращение объема в виде **Саггитальный**
- Вращение объема в виде **Аксиальный**

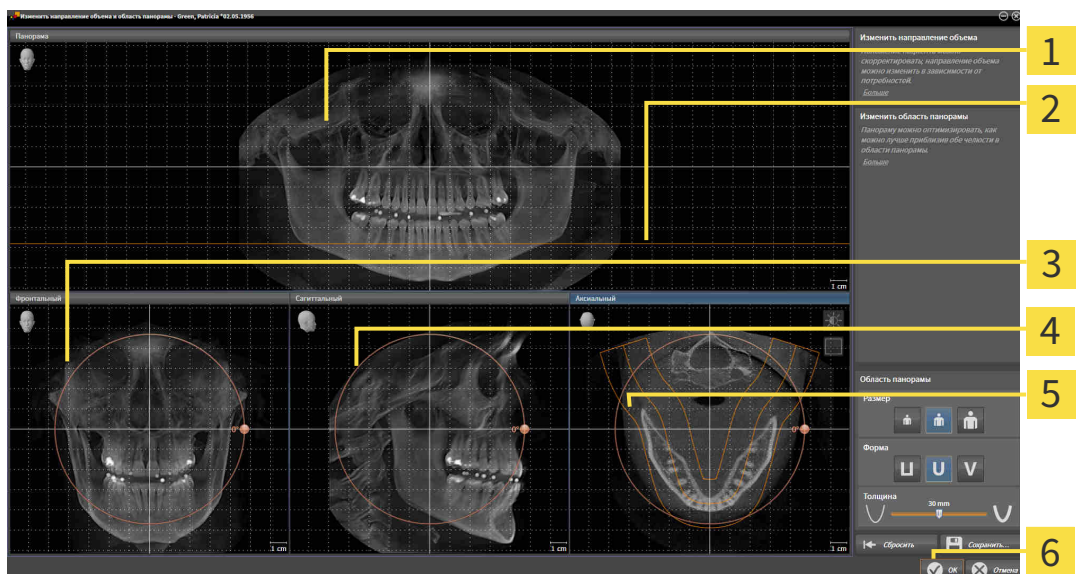
### ОТКРЫТЬ ОКНО «ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ»

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



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

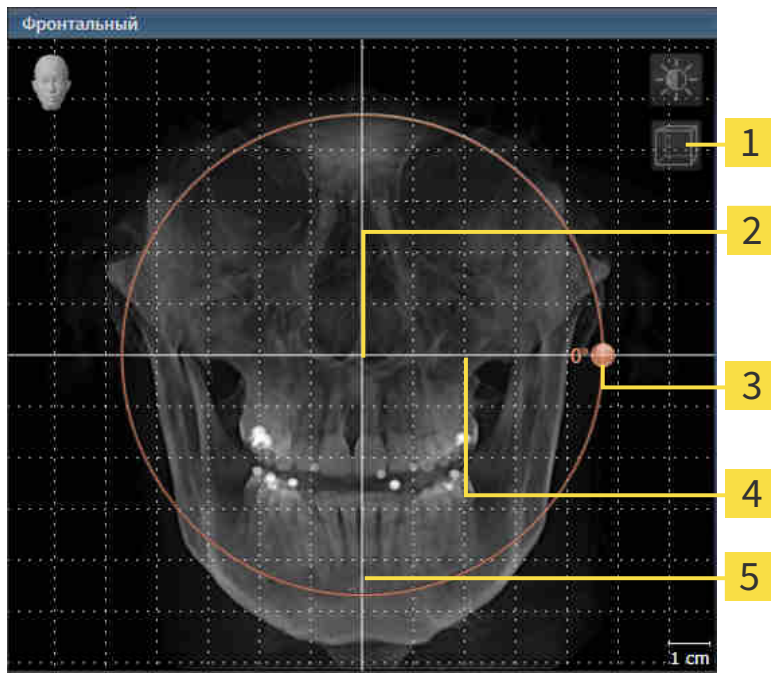
- ▶ Откроется окно **Изменить направление объема и область панорамы**:



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> ПанорамаВид</p> <p><b>2</b> Аксиальная эталонная линия</p> <p><b>3</b> ФронтальныйВид с регулятором <b>Вращение</b></p> | <p><b>4</b> СаггитальныйВид с регулятором <b>Вращение</b></p> <p><b>5</b> АксиальныйВид с регулятором <b>Вращение</b></p> <p><b>6</b> Кнопка <b>ОК</b></p> |
|---|--|

## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Фронтальный**:

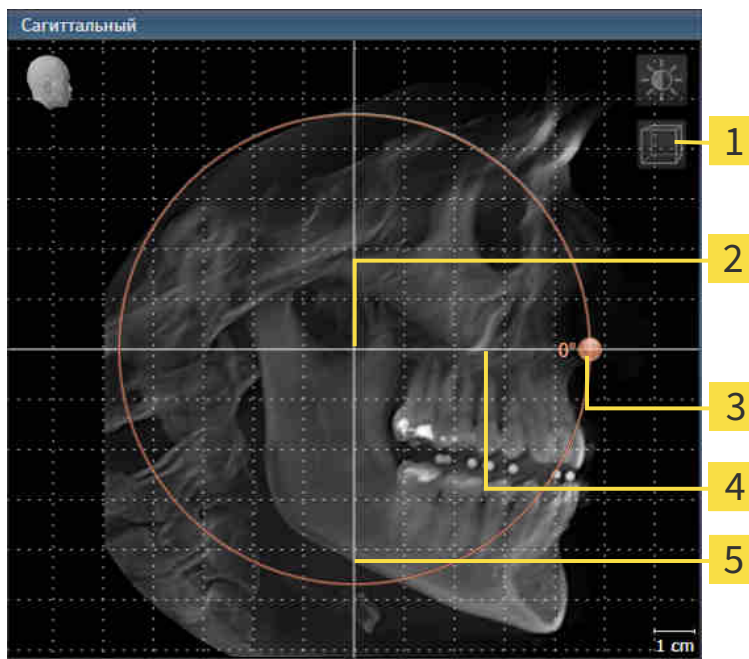


- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Активировать послышной режим</b> или пиктограмма <b>Активировать режим проекции</b> | <b>4</b> Горизонтальная эталонная линия |
| <b>2</b> Центр вращения   | <b>5</b> Вертикальная эталонная линия   |
| <b>3</b> <b>Вращение</b> Регулятор  |   |

2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - ▶ SICAT Air вращает объем в виде **Фронтальный** по кругу вокруг центра вращения и в 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.

## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ САГГИТАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Саггитальный**:

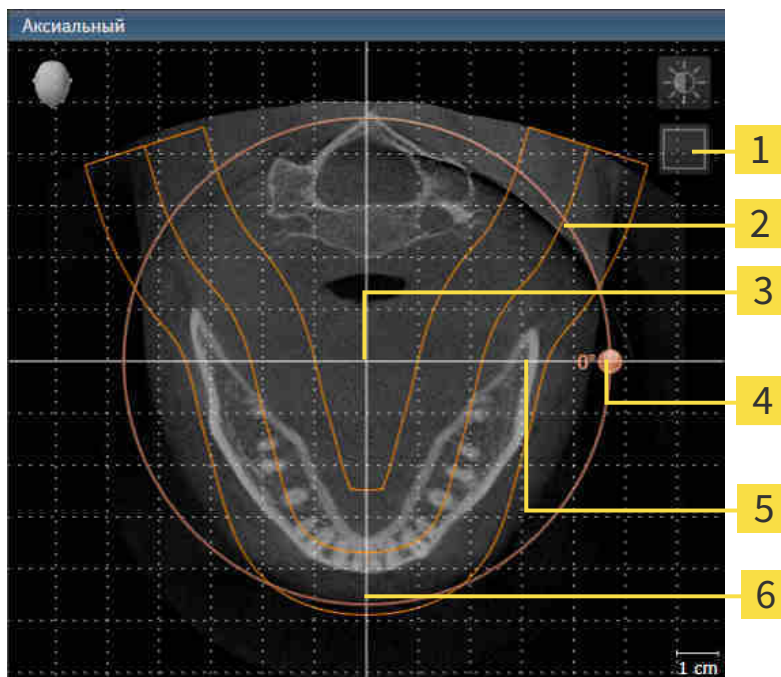


- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Активировать послойный режим</b> или пиктограмма <b>Активировать режим проекции</b> | <b>4</b> Горизонтальная эталонная линия |
| <b>2</b> Центр вращения   | <b>5</b> Вертикальная эталонная линия   |
| <b>3</b> <b>Вращение</b> Регулятор  |   |

2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.
3. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
5. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - ▶ SICAT Air вращает объем в виде **Саггитальный** по кругу вокруг центра вращения и в 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.

## ВРАЩЕНИЕ ОБЪЕМА В ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Активировать вид **Аксиальный**:



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Пиктограмма <b>Активировать режим проекции</b> или пиктограмма <b>Активировать послойный режим</b> | <b>4</b> <b>Вращение</b> Регулятор      |
| <b>2</b> Область панорамы   | <b>5</b> Горизонтальная эталонная линия |
| <b>3</b> Центр вращения   | <b>6</b> Вертикальная эталонная линия   |

2. Удостовериться в том, что режим слоев был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать послойный режим**.
3. Перейти к слою с корнями зубов нижней челюсти, например, нажав левой кнопкой мыши на аксиальную эталонную линию в панорамном виде и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить ее вверх или вниз.
4. При необходимости в виде **Аксиальный** переместить область панорамы, щелкнув левой кнопкой мыши на область панорамы и переместив мышь, не отпуская кнопку. SICAT Air перемещает центр вращения, горизонтальную и вертикальную эталонные линии соответствующим образом.
5. Переместить курсор мыши на регулятор **Вращение**.
6. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
7. Переместить регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.
  - ▶ SICAT Air вращает объем в виде **Аксиальный** по кругу вокруг центра вращения и в других видах соответственно.
8. 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.

9. Щелкнуть по **ОК** для сохранения своих изменений.
  - ▶ Если изменение направления объема влияет на существующие объекты в приложениях SICAT, в SICAT Air открывается окно с информацией о конкретных последствиях.
10. Если вы все равно хотите изменить направление объема, щелкните в этом окне на кнопку **Изменить**.
  - ▶ SICAT Air сохраняет измененное направление объема и отображает объем во всех видах 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**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ *Страница 112 - Standalone*].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Air синхронизирует масштаб между видами, за исключением вида **Аксиальный**.
- Для возврата направления объема и области панорамы можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы как предварительной настройки можно щелкнуть по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, следует щелкнуть по **Отмена**.

## 26.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Направление объема и область панорамы* [► Страница 133 - Standalone].

Процесс изменения области панорамы включает следующие этапы:

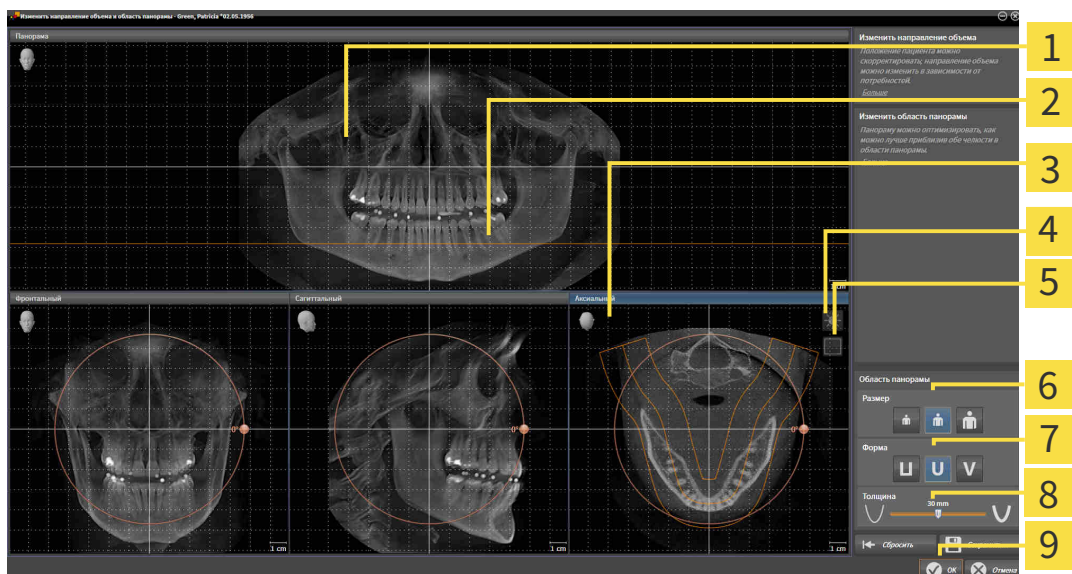
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя вида **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Вращение объема в виде **Аксиальный**
- **Размеризменить, Форма и Толщина** области панорамы

### ОТКРЫТЬ ОКНО «ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ»

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



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



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

## АДАПТИРОВАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ СЛОЯ ВИДА АКСИАЛЬНЫЙ



1. Удостовериться в том, что вид **Аксиальный** режима слоев активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать послойный режим**.
2. Навести в виде **Панорама** курсор мыши на аксиальную эталонную линию. Аксиальная эталонная линия отображает текущее положение слоя в виде **Аксиальный**.
3. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
4. Двигайте мышь вверх или вниз.
  - ▶ Слой вида **Аксиальный** адаптируется в соответствии с положением аксиальной эталонной линии в 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. Выбрать **Размер** области панорамы, которое наилучшим образом соответствует челюстной кости пациента, щелкнув по соответствующей кнопке **Размер**.



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



3. Удостовериться в том, чтобы **Аксиальный**-вид режима проекции был активирован. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Активировать режим проекции**.



4. Выбрать **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. Щелкнуть по **ОК** для сохранения своих изменений.

- SICAT Air сохраняет измененное направление объема и измененную область панорамы и отображает вид **Панорама** соответственно.

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**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [► Страница 112 - Standalone].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Air синхронизирует масштаб между видами, за исключением вида **Аксиальный**.
- Для возврата направления объема и области панорамы можно щелкнуть по кнопке **Сбросить**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы как предварительной настройки можно щелкнуть по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, следует щелкнуть по **Отмена**.

## 27 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Air:



- Измерения расстояния



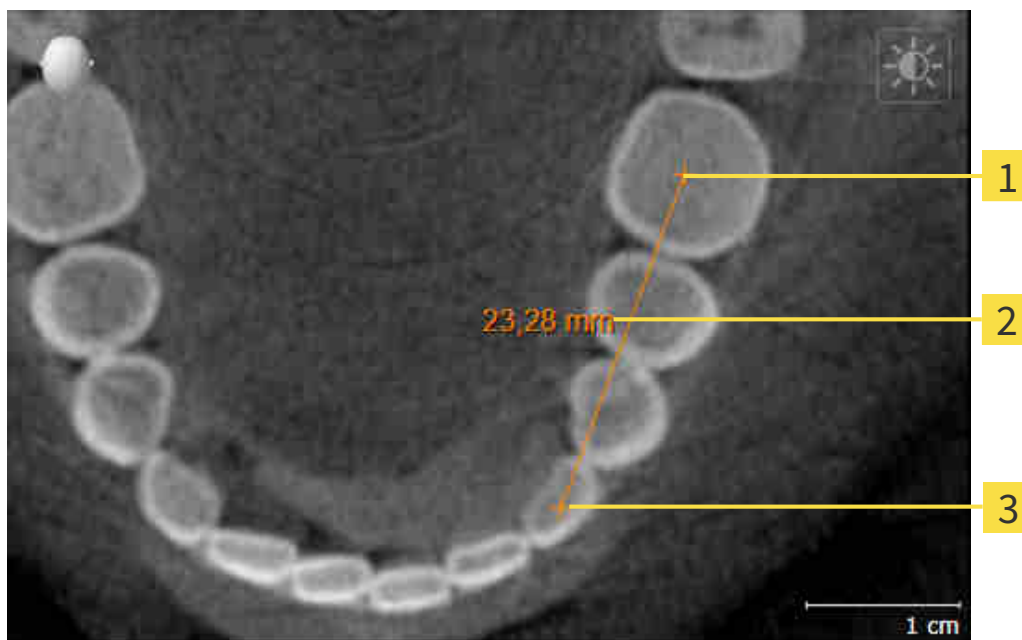
- Измерения угла

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 144 - Standalone*]
- *Добавить измерение угла* [▶ *Страница 145 - Standalone*]
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения* [▶ *Страница 147 - Standalone*]
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 92 - Standalone*].
- Фокусировка на измерениях, удаление измерений, а также отмена и повторное проведение измерений - информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ *Страница 94 - Standalone*].

## 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.

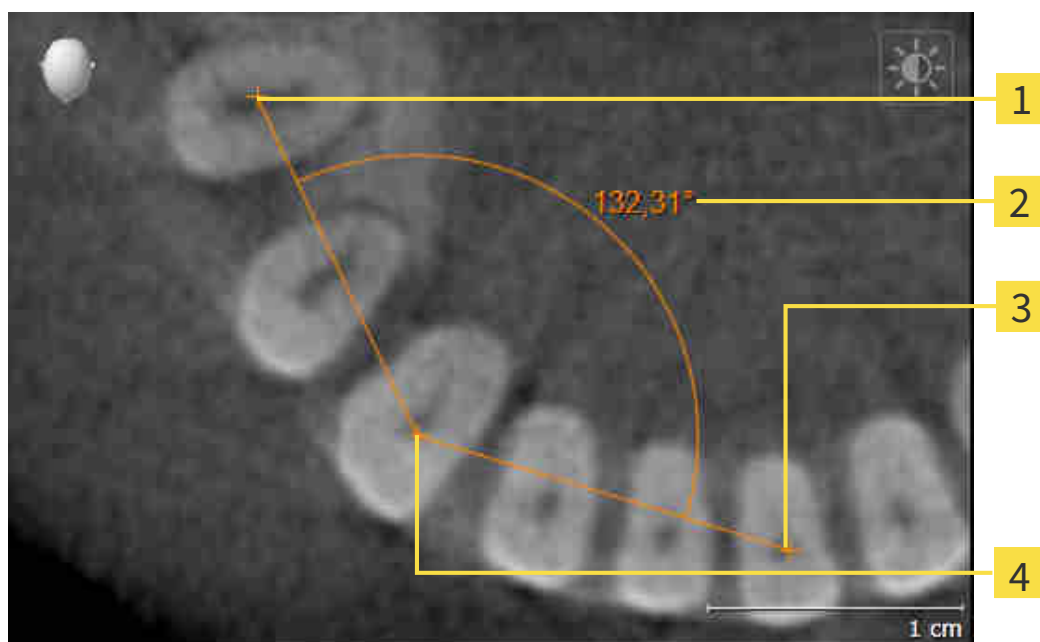


1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.
  - ▶ SICAT Air добавляет новое измерение расстояния **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
  - ▶ Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной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

Для добавления измерения угла выполнить следующие действия:

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



1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение угла (A)**.
  - ▶ SICAT Air добавляет новое измерение угла **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши 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 показывает 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 92 - Standalone] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 94 - Standalone].

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 92 - Standalone] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 94 - Standalone].

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 92 - Standalone*] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ *Страница 94 - Standalone*].
- 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

### УКАЗАНИЕ

Перед сегментацией дыхательного пути может потребоваться выровнять объем по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ *Страница 135 - Standalone*]. 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 150 - Standalone*]

Следующие этапы являются дополнительными:

- *Коррекция сегментации дыхательного пути* [▶ *Страница 154 - Standalone*]
- *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ *Страница 156 - Standalone*]

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 158 - Standalone*].



## 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.

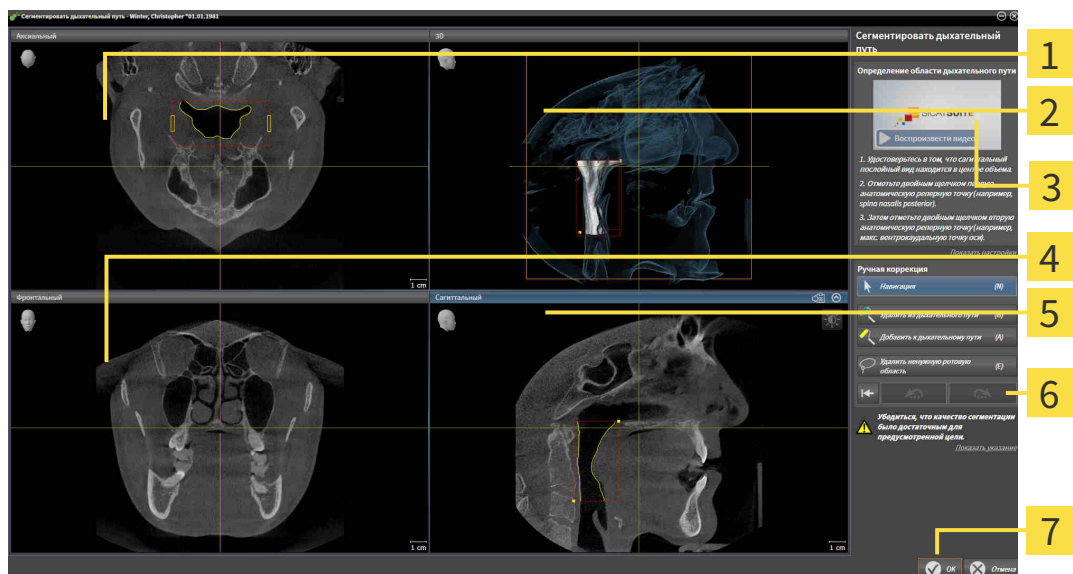
Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [► Страница 149 - Standalone].

### 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 135 - Standalone].
- ☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 88 - Standalone].



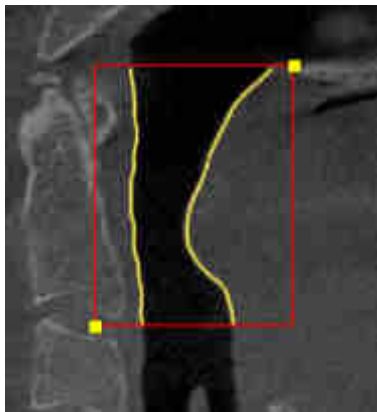
- Щелкнуть по пиктограмме **Сегментировать дыхательный путь**.
- Откроется окно **Сегментировать дыхательный путь**:



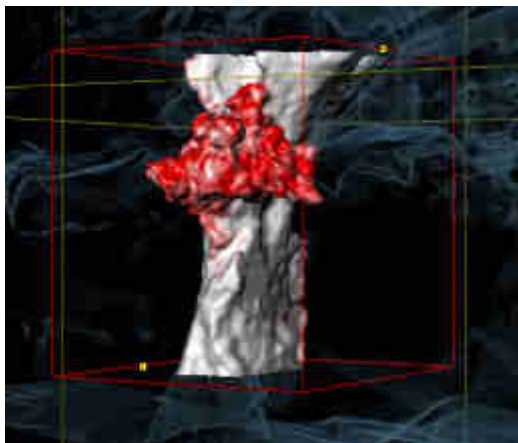
- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> Аксиальный-Вид</p> <p><b>2</b> 3D-Вид</p> <p><b>3</b> Пример на видео</p> <p><b>4</b> Фронтальный-Вид</p> | <p><b>5</b> Саггитальный-Вид</p> <p><b>6</b> Область инструментов</p> <p><b>7</b> Кнопка <b>ОК</b></p> |
|---|--|

## 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.



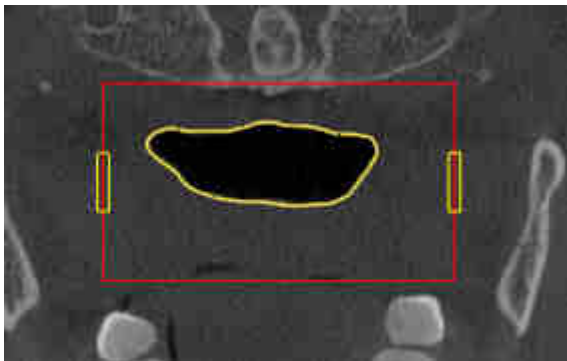
1. Удостовериться в том, что режим навигации был активирован. При необходимости щелкнуть по кнопке **Навигация**.
2. Удостовериться, что нужный вид 2D показывает нужную реперную точку. При необходимости прокрутить слои.
3. Навести курсор мыши на реперную точку.
  - ▶ Курсор мыши становится перекрестьем.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

Если сегментация дыхательного пути не соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Коррекция сегментации дыхательного пути* [▶ Страница 154 - Standalone] или *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ Страница 156 - Standalone].



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 112 - Standalone].
- 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 118 - Standalone].
- 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 149 - Standalone*].

### УДАЛЕНИЕ НЕВЕРНО РАСПОЗНАННЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

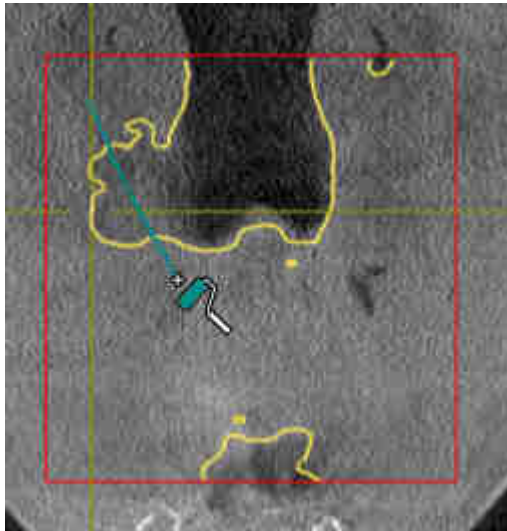
Во всех видах 2D из дыхательного пути можно удалять области.

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.

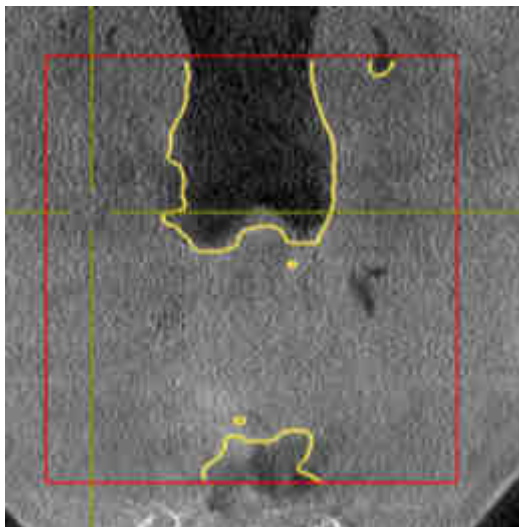
- ☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 150 - Standalone*].



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 150 - Standalone*].



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 159 - Standalone*].

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 158 - Standalone*].

## 28.3 УДАЛЕНИЕ НЕНУЖНЫХ ОБЛАСТЕЙ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 149 - Standalone*].

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.

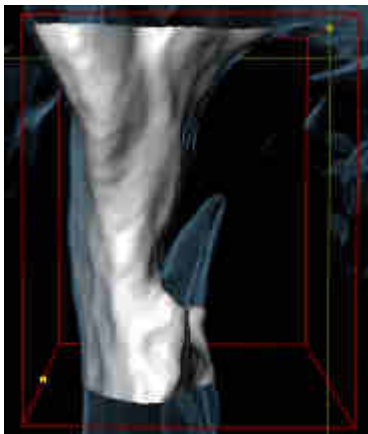
- ☑ Вы уже определили область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 150 - Standalone*].



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 159 - Standalone].

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 158 - Standalone].



## 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 *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 149 - Standalone*].

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 по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 150 - Standalone*].

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 и соответствующие коррекции, если они имеются.



3. Для маркировки областей как дыхательного пути использовать рисовальный инструмент **Добавить к дыхательному пути** в пределах области дыхательного пути.



4. Для маркировки областей за пределами дыхательного пути использовать рисовальный инструмент **Удалить из дыхательного пути** в пределах области дыхательного пути.

▶ SICAT Air сегментирует дыхательный путь в соответствии с отметками.

▶ В виде **3D** SICAT Air маркирует красным цветом области, которые программа не может однозначно 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 154 - Standalone*]

- *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [▶ *Страница 156 - Standalone*]

Если сегментация дыхательного пути соответствует анатомическим особенностям, следует продолжить с пункта *Завершение сегментации дыхательного пути* [▶ *Страница 159 - Standalone*].

## 28.5 ЗАВЕРШЕНИЕ СЕГМЕНТАЦИИ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

Общая информация о сегментации дыхательного пути представлена в *Сегментация дыхательного пути* [▶ *Страница 149 - Standalone*].

Вы уже определили область дыхательного пути в окне **Сегментировать дыхательный путь**. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [▶ *Страница 150 - Standalone*].

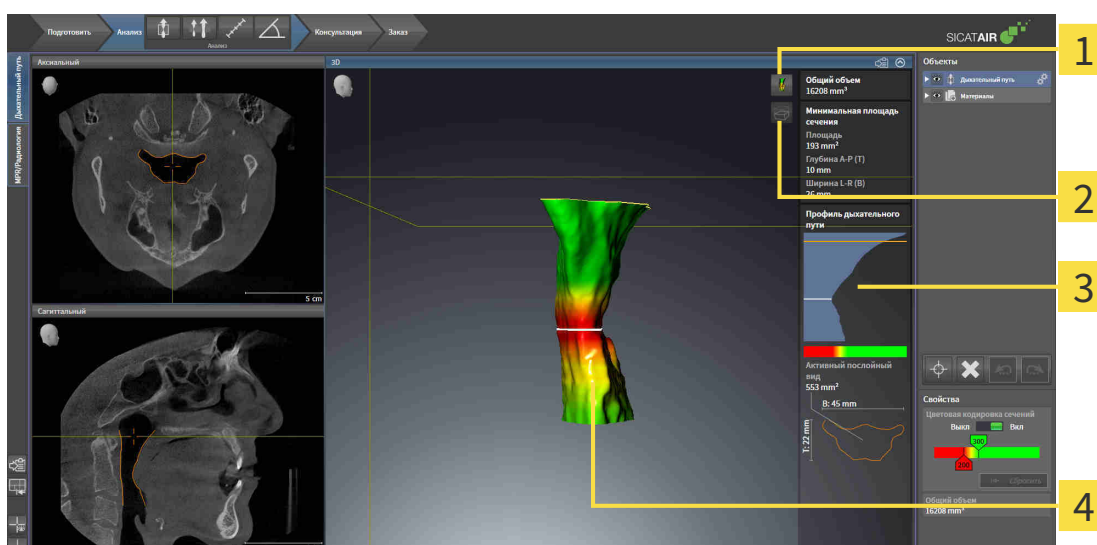
- Если сегментация не соответствует анатомическим особенностям, щелкнуть по **ОК**.
- ▶ SICAT Air принимает сегментированный дыхательный путь.
- ▶ SICAT Air закрывает окно **Сегментировать дыхательный путь**.
- ▶ SICAT Air Активирует рабочую зону **Дыхательный путь**, если она еще не активна.
- ▶ В виде **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 149 - Standalone].

В SICAT Air имеются следующие возможности для анализа дыхательного пути:

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



**1** Пиктограмма **Переключить тип изображения**

**2** Пиктограмма **Переключение режима фрагмента**

**3** Область анализа дыхательного пути

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

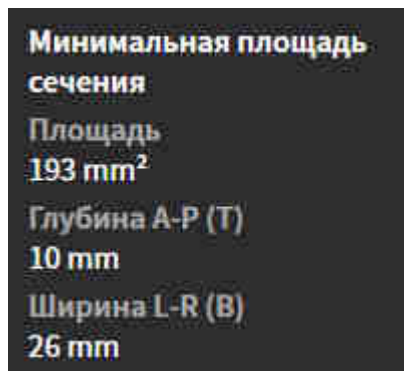
### ОБЩИЙ ОБЪЕМ

Над профилем дыхательного пути SICAT Air показывает **Общий объем** объекта **Дыхательный путь** в мм<sup>3</sup>.

### ОБЛАСТЬ АНАЛИЗА ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

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

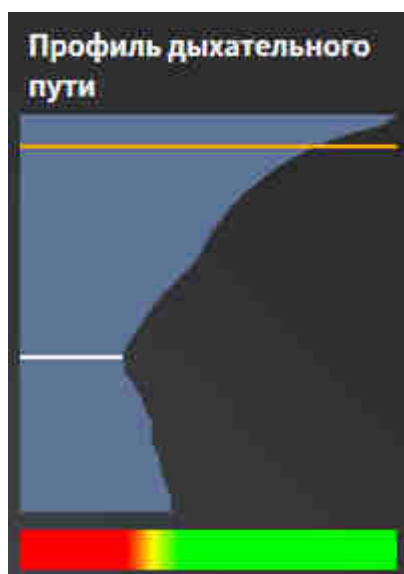
Верхняя часть области анализа дыхательного пути выглядит следующим образом:



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 164 - Standalone].

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 121 - Standalone](#)].

## 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 125 - Standalone](#)].

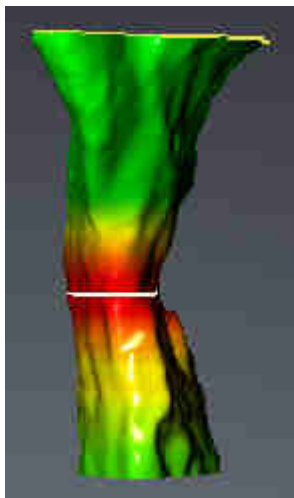
## ЦВЕТОВАЯ КОДИРОВКА



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 95 - Standalone](#)]. 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 220 - Standalone*].

## 29.1 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОФИЛЕМ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

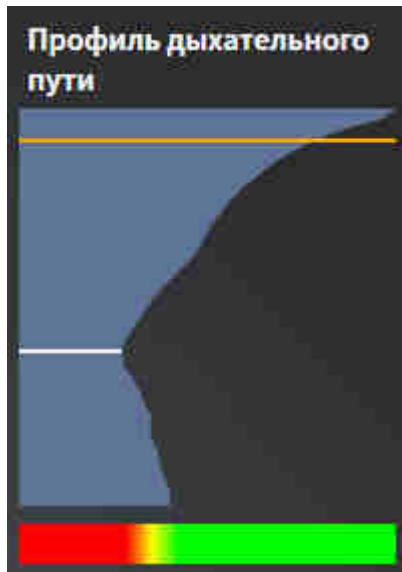
Общая информация об анализе дыхательного пути представлена в *Анализ дыхательного пути* [[▶ Страница 160 - Standalone](#)].

Для взаимодействия с профилем дыхательного пути выполнить следующие действия:

- Рабочая зона **Дыхательный путь** уже открыта. Информация по этому вопросу представлена в *Переключение активной рабочей зоны* [[▶ Страница 104 - Standalone](#)].
- Вы уже сегментировали дыхательный путь. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [[▶ Страница 150 - Standalone](#)].

- Щелкнуть по нужному слою в профиле.

- ▶ В профиле дыхательного пути оранжевая линия означает выбранный слой:

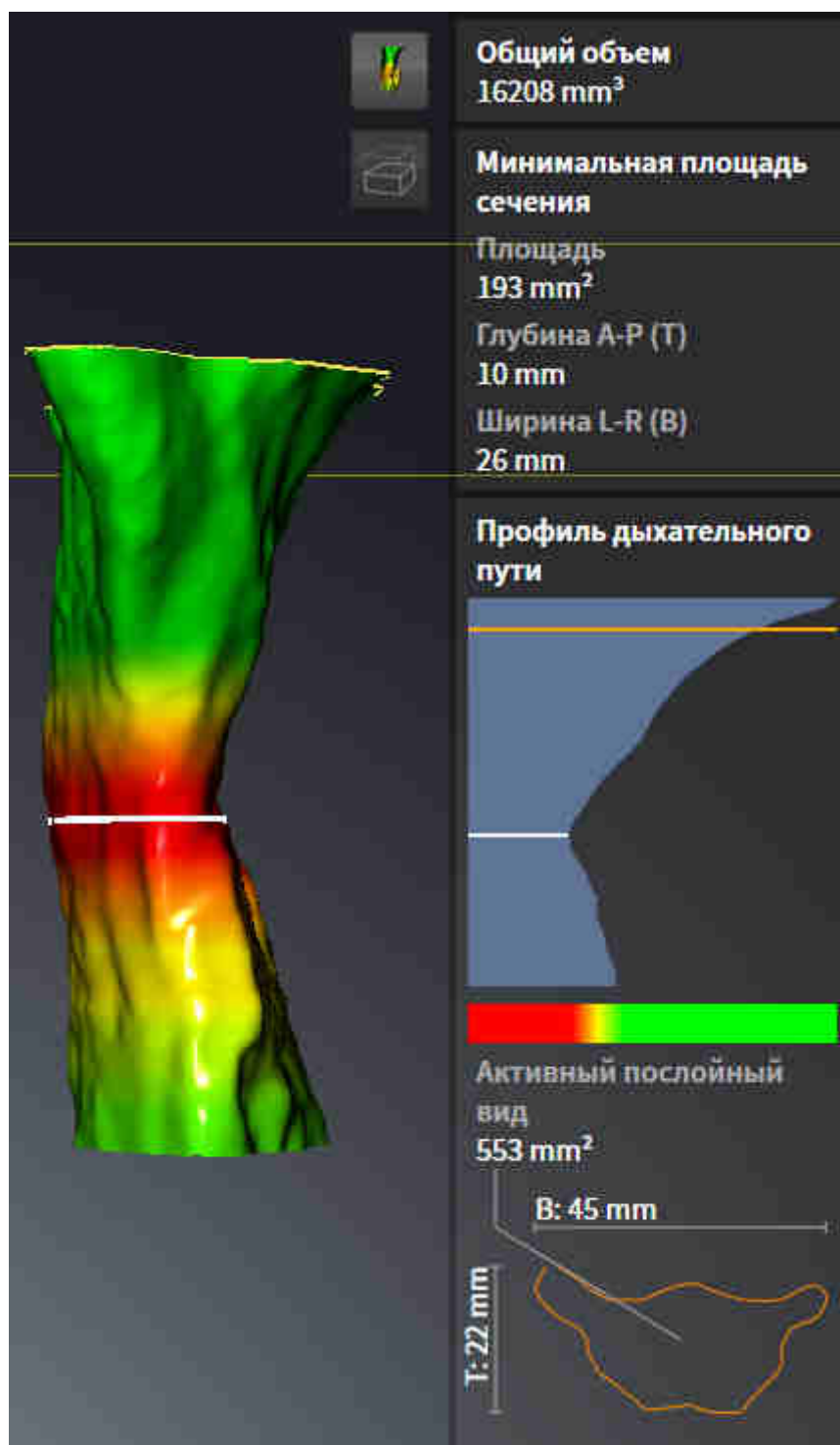


- ▶ SICAT Air показывает информацию о выбранном слое:



- ▶ 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 135 - Standalone*]. 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 168 - Standalone*].



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 167 - Standalone].

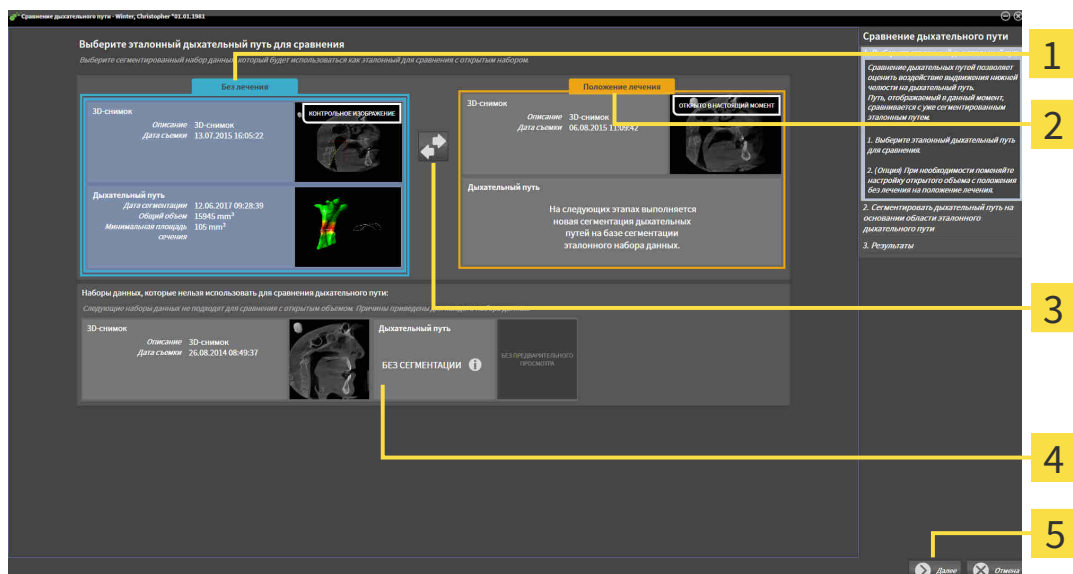
## ОТКРЫТЬ ОКНО "СРАВНЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ"

- ☑ В эталонном 3D-снимке вы уже сегментировали область дыхательного пути. Информация по этому вопросу представлена в *Определение области дыхательного пути* [► Страница 150 - Standalone].
- ☑ 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 135 - Standalone].
- ☑ Этап последовательности операций **Анализ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► Страница 88 - Standalone].



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

## ВЫБОР ЭТАЛОННОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ПУТИ

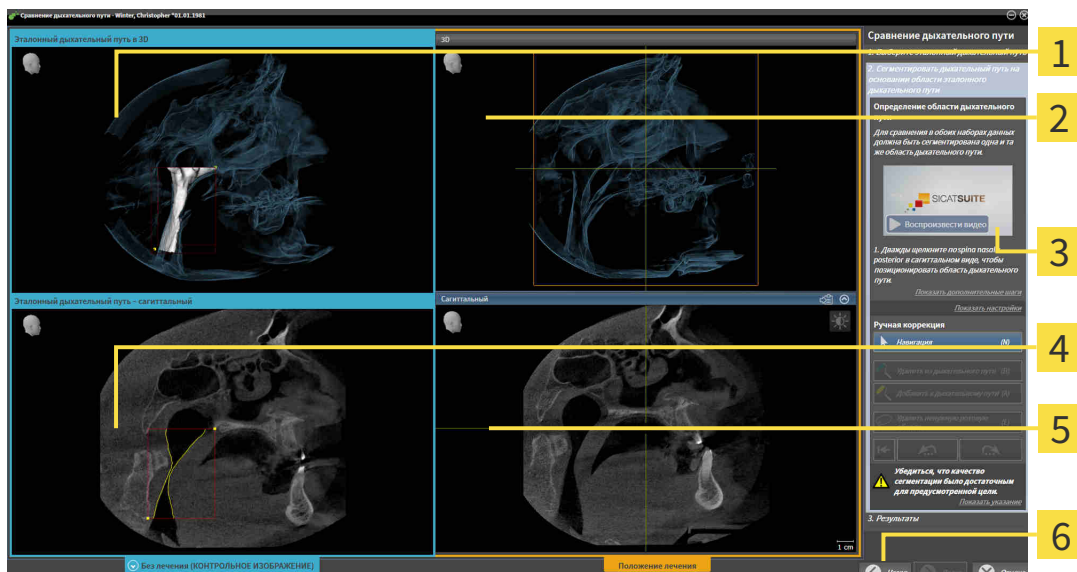


- 1** Список **Без лечения**
- 2** Список **Положение лечения**
- 3** Пиктограмма **Изменить присвоение: без лечения и положение лечения**
- 4** Список 3D-снимков, которые не подходят для сравнения дыхательного пути
- 5** Кнопка **Далее**

1. При необходимости выбрать нужный эталонный дыхательный путь.

2. При необходимости щелкнуть по пиктограмме **Изменить присвоение: без лечения и положение лечения**, чтобы выбрать 3D-снимок эталонного дыхательного пути: в положении без лечения или в положении лечения.
  3. Щелкнуть по кнопке **Далее**.
- Этап **Сегментировать дыхательный путь на основании области эталонного дыхательного пути** открывается.

## СЕГМЕНТИРОВАТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЧЕНИЯ

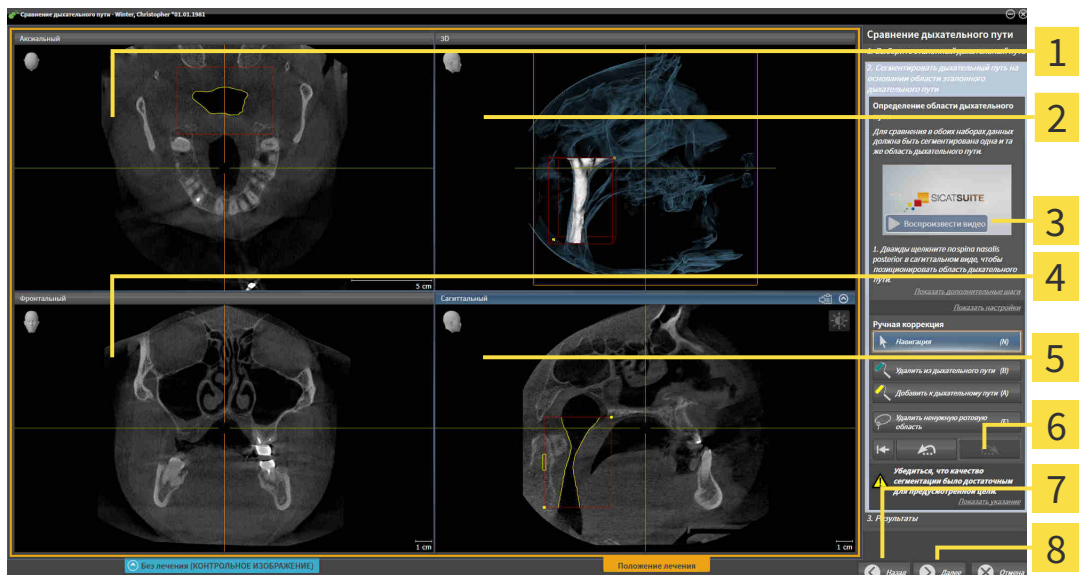


- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> 3D-Вид рентгеновского снимка 3D в эталонном положении (этот вид изменить нельзя)</p> <p><b>2</b> 3D-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения (этот вид изменить нельзя)</p> <p><b>3</b> Учебное видео</p> | <p><b>4</b> Саггитальный-Вид объема в эталонном положении</p> <p><b>5</b> Саггитальный-Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения</p> <p><b>6</b> Кнопка <b>Назад</b></p> |
|---|---|

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:

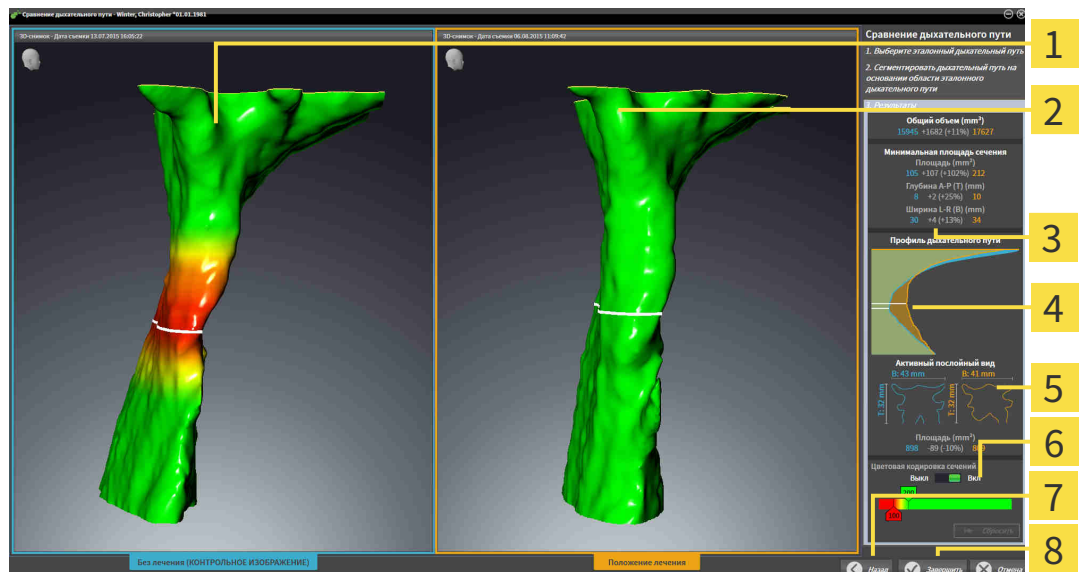


- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> <b>Аксиальный</b> -Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения  | <b>5</b> <b>Сагитальный</b> -Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения |
| <b>2</b> <b>3D</b> -Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения          | <b>6</b> Область инструментов   |
| <b>3</b> Учебное видео  | <b>7</b> Кнопка <b>Назад</b>  |
| <b>4</b> <b>Фронтальный</b> -Вид рентгеновского снимка 3D в положении лечения | <b>8</b> Кнопка <b>Далее</b>  |

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 154 - Standalone*] и *Удаление ненужных областей из дыхательного пути* [► *Страница 156 - Standalone*].
  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 (мм<sup>3</sup>)
- 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 160 - Standalone].
- 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.
- Настроить цвета для выделения поперечных сечений дыхательных путей, особенно структур. Настройки цветов относятся к обоим дыхательным путям.
- 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.**

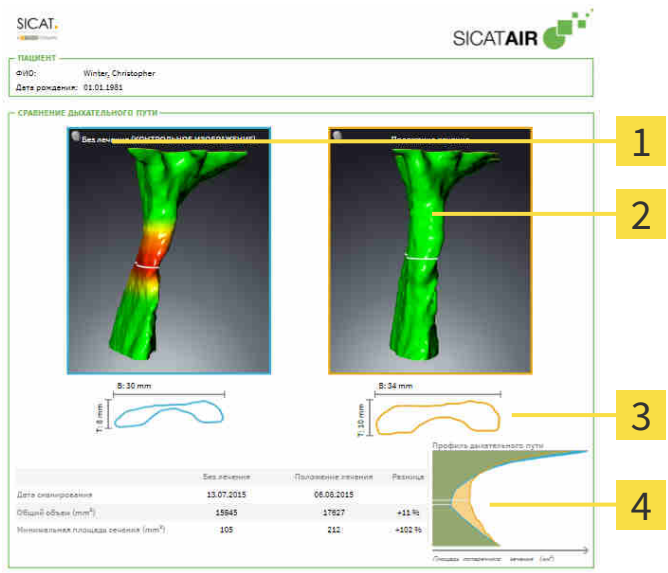
Для анализа медицинских изображений и планирования лечения использовать только функции отображения медицинских изображений данного пользовательского интерфейса.

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 175 - Standalone]*
- *Подготовка материалов [▶ Страница 178 - Standalone]*
- *Генерировать материалы [▶ Страница 182 - Standalone]*

## 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 135 - Standalone]. Если объем выравнивается только после создания изображений и скриншотов, SICAT Air удаляет рисованные объекты, и сегментацию нужно провести заново.

Общая информация о консультировании пациентов представлена в *Материалы для пациентов* [▶ Страница 174 - Standalone].

Общая информация об управлении изображениями и скриншотами представлена в *Объекты SICAT Air* [▶ Страница 95 - Standalone].

Имеется два инструмента для рисования:

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

### РИСОВАНИЕ СТРЕЛОК

Чтобы нарисовать стрелку, выполнить следующие действия:

- Объем уже выровнен в соответствии с требованиями. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [▶ Страница 135 - Standalone].
- Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ Страница 88 - Standalone].

1. В шаге последовательности операций **Консультация** щелкнуть по пиктограмме **Рисование стрелок**.
2. Навести курсор мыши на нужный вид.
  - ▶ Курсор мыши становится на штифт.
3. Щелкнуть по нужному положению наконечника стрелки и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
4. Переместить мышь.
  - ▶ SICAT Air показывает в 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 показывает в этом виде готовую стрелку.
  - ▶ Если это еще не сделано, SICAT Air создает необходимые для объекта **Изображение** структуры в **Браузер объекта**.
  - ▶ Это изображение находится в окне **Составление отчета**.

- Щелкнуть по пиктограмме **Рисование стрелок**.

► SICAT Air завершает работу в режиме рисования стрелки.

## РИСОВАНИЕ КРУГОВ

Чтобы нарисовать круг, выполнить следующие действия:

- ☑ Объем уже выровнен в соответствии с требованиями, например, по франкфуртской горизонтали. Информация по этому вопросу представлена в *Изменить направление объема* [► *Страница 135 - Standalone*].
- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► *Страница 88 - Standalone*].

- В шаге последовательности операций **Консультация** щелкнуть по пиктограмме **Рисование кругов**.
- Навести курсор мыши на нужный вид.
  - Курсор мыши становится на штифт.
- Щелкнуть по нужному положению центра круга и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
- Переместить мышь.
  - SICAT Air показывает в этом виде круг.
  - С этого момента радиус круга соответствует расстоянию между центром и положением указателя мыши.
- Перемещать курсор мыши до тех пор, пока не будет получен нужный радиус, и отпустить левую кнопку мыши.
  - SICAT Air показывает в этом виде готовый круг.
  - Если это еще не сделано, SICAT Air создает необходимые для объекта **Изображение структуры** в **Браузер объекта**.
  - Это изображение находится в окне **Составление отчета**.

- Щелкнуть по пиктограмме **Рисование кругов**.

► SICAT Air завершает работу в режиме рисования круга.



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 ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РИСОВАНИЯ

Рисовальные инструменты **Рисование стрелок** и **Рисование кругов** можно настраивать по отдельности. Изменения настроек касаются только рисовальных объектов, которые были созданы после этого.

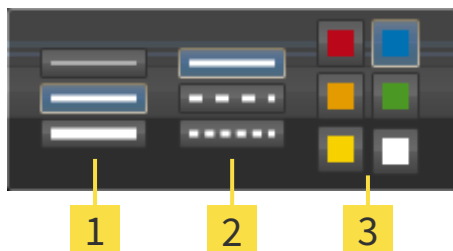
Для настройки рисовального инструмента выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [► *Страница 88 - Standalone*].



1. На этапе **Консультация** рядом с пиктограммой **Рисование стрелок** или **Рисование кругов** щелкнуть по соответствующей пиктограмме **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"

Скриншоты каждого вида можно создавать в любой рабочей зоне и в любом окне, если в соответствующем виде есть пиктограмма **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

Для добавления скриншотов в материалы выполнить следующие действия:



1. Для создания скриншота вида щелкнуть в **Панель инструментов вида** нужного вида по пиктограмме **Копировать сведения о неисправности в буфер обмена (Ctrl+C)**.

2. Для создания скриншота всей рабочей зоны щелкнуть 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 находится в окне **Составление отчета**.

▶ SICAT Air копирует скриншот в буфер обмена.

Продолжить с пункта *Подготовка материалов* [▶ *Страница 178 - Standalone*].

## 31.2 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ

Общая информация о консультировании пациентов представлена в *Материалы для пациентов* [[▶ Страница 174 - Standalone](#)].

Для подготовки материалов доступны следующие действия:

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

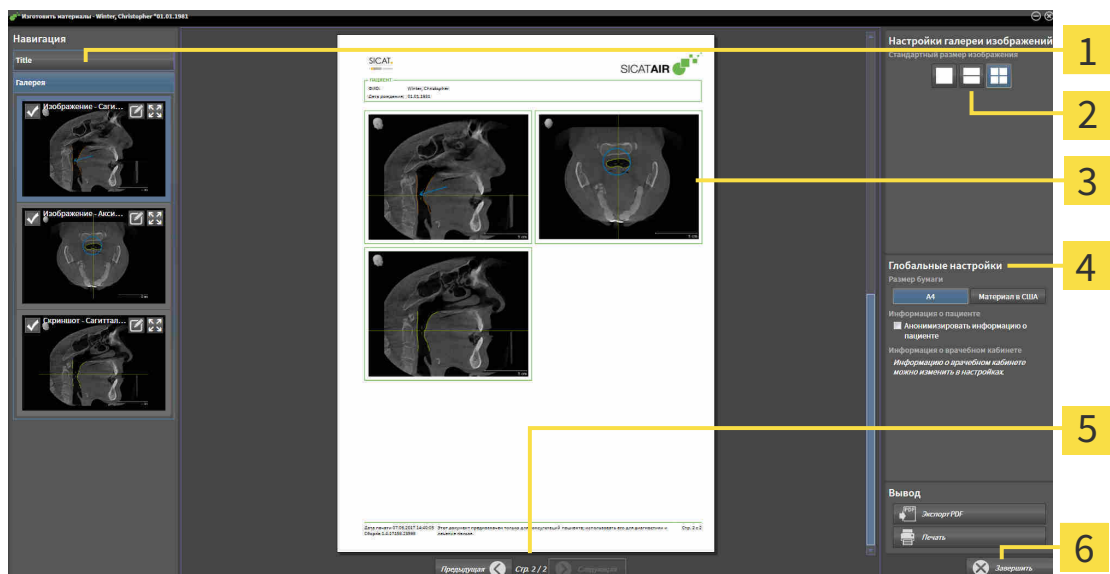
### ОТКРЫТЬ ОКНО "СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА"

- ☑ Создан, по меньшей мере, один объект **Изображение** или **Скриншот**.
- ☑ Альтернативно создан объект **Сравнение дыхательного пути**.
- ☑ Этап последовательности операций **Консультация** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [[▶ Страница 88 - Standalone](#)].



- Щелкнуть по пиктограмме **Создать отчет с информацией для пациента**.

▶ Откроется окно **Составление отчета**:



**1** Область **Галерея**

**4** Область **Глобальные настройки**

**2** Кнопки для расположения изображений

**5** Навигация по страницам

**3** Предварительный просмотр

**6** Кнопка **Завершить**

## ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК МАТЕРИАЛОВ

Окно **Составление отчета** уже открыто.

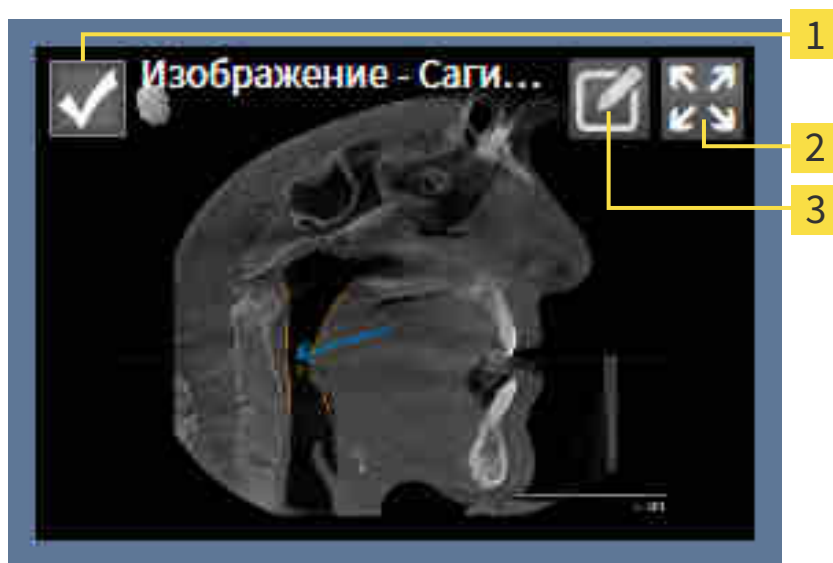
1. Щелкните в области **Настройки галереи изображений** по пиктограмме для желаемого для расположения изображений.
  - ▶ SICAT Air показывает изображения в соответствии с выбранной настройкой.
2. Щелкнуть в области **Глобальные настройки** по кнопке с желаемым размером бумаги.
  - ▶ SICAT Air изменяет размер бумаги в соответствии с выбранной настройкой.
3. Активировать или деактивировать флажок **Анонимизировать информацию о пациенте**.
  - ▶ SICAT Air показывает на материале фактическую информацию о пациенте или анонимизированную информацию о пациенте в соответствии с выбранной настройкой.

## ПОДГОТОВКА ЭЛЕМЕНТОВ 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 175 - Standalone] и *Проведение сравнения дыхательного пути* [▶ Страница 168 - Standalone].

Для подготовки элементов для материалов следует выполнить следующие действия:

Окно **Составление отчета** уже открыто.



**1** Флажок для скрытия и показа

**2** Пиктограмма **Показать изображение на отдельной странице**

**3** Пиктограмма **Редактирование описания изображения**



1. Если нужно скрыть элемент в материалах, следует снять флажок элемента.
  - ▶ SICAT Air скрывает элемент в материалах.

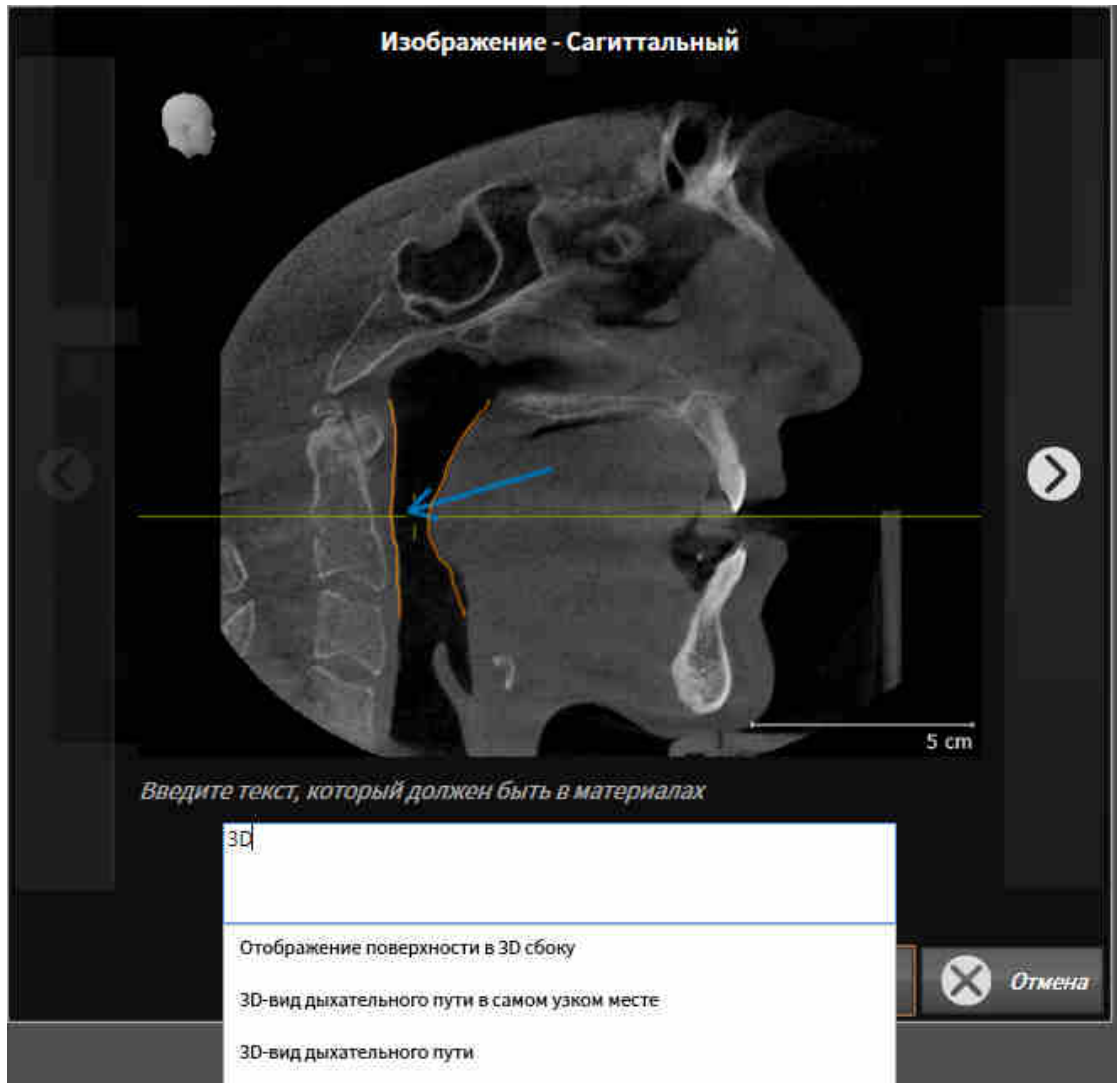


2. Если нужно, чтобы SICAT Air показывал одно изображение отдельно на странице, щелкнуть по пиктограмме **Показать изображение на отдельной странице**.



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

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



4. Введите в это поле текст.
  - Если введенный текст является частью имеющегося текстового блока, SICAT Air показывает список текстовых блоков.
5. Щелкнуть по нужному текстовому блоку.
  - SICAT Air добавляет текстовый блок в поле ввода текста.
6. Если нужный текстовый блок отсутствует, следует ввести новый текст.
7. Щелкнуть по кнопке **ОК**.
  - SICAT Air сохраняет текст как описание скриншота.
  - Если введенный текст отсутствует в виде текстового блока, SICAT Air сохраняет описание как новый текстовый блок в вашем профиле пользователя.

8. Если последовательность элементов в материалах нужно изменить, их следует перетащить на нужное место с помощью Drag&Drop.



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 94 - Standalone*].

Продолжить с пункта *Генерировать материалы* [▶ *Страница 182 - Standalone*].



SICAT Air принимает логотип и информационный текст врачебного кабинета из общих настроек. Информация представлена в разделе *Использование информации о врачебном кабинете* [▶ *Страница 217 - Standalone*].



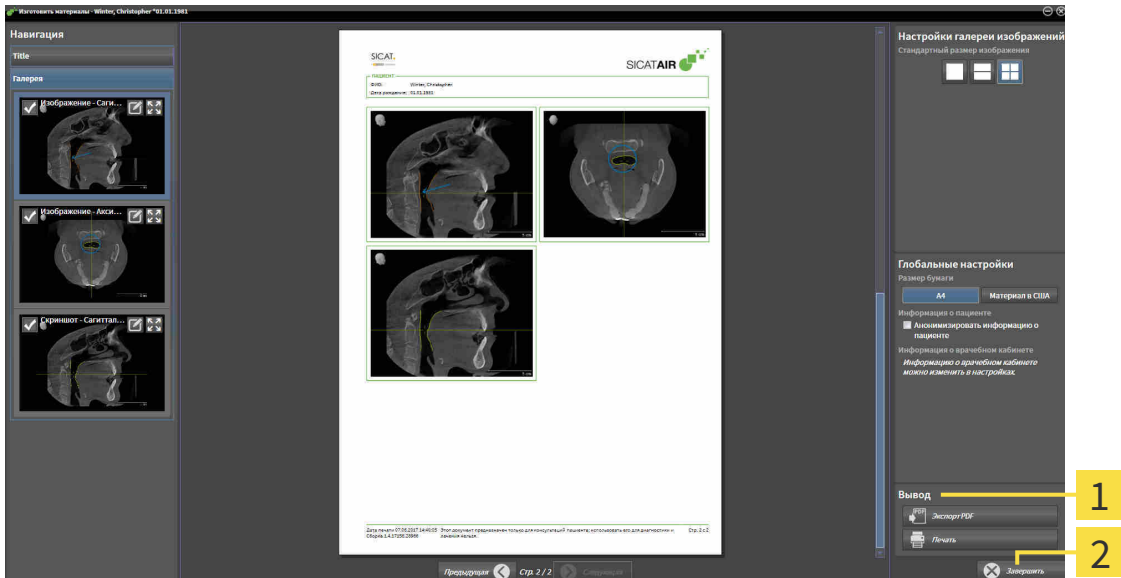
## 31.3 ГЕНЕРИРОВАТЬ МАТЕРИАЛЫ

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.



SICAT Air также сохраняет файл PDF в карте пациента.

## ПЕЧАТЬ МАТЕРИАЛОВ



Для изготовления материалов достаточного качества требуется принтер, соответствующий определенным условиям. Информация представлена в разделе *Системные требования* [▶ *Страница 8 - Standalone*].



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.

Можно экспортировать исследования открытой в настоящий момент карты пациента.

SICAT Suite может экспортировать следующие данные:

- Медицинские документы (DICOM)
- 3D-исследования
- Документы

В экспортированных данных могут содержаться следующие элементы:

ТИП ДАННЫХ	ФОРМАТ ЭКСПОРТА
3D-снимки	DICOM
3D-исследования	Проприетарные данные SICAT
Документ	PDF

SICAT Suite экспортирует 3D-снимки и исследования либо в ZIP-архивы, либо в каталоги DICOM. При необходимости SICAT Suite может делать данные пациента анонимными с целью экспорта.



Для экспорта документов в области **3D-снимки и проекты планирования** можно выбрать документы и нажать кнопку **Передать**. Открывается окно программы Windows Explorer, и можно выбрать каталог назначения.

Для экспорта данных совершить следующие действия в указанной последовательности:

- Открыть окно **Передать данные**. Информация представлена в *Открытие окна "Передать данные"* [▶ Страница 185 - Standalone].
- Экспортировать нужные данные. Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ Страница 186 - Standalone].

## 32.1 ОТКРЫТИЕ ОКНА "ПЕРЕДАТЬ ДАННЫЕ"

Для экспорта данных требуется открыть окно **Передать данные**.

Чтобы открыть окно **Передать данные** в автономной версии SICAT Suite, выполнить следующие действия:



- Если в настоящий момент активирована карта пациента, щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Передать данные**.
  - ▶ Откроется окно **Передать данные**.
- Щелкнуть в окне **SICAT Suite Home** по кнопке **Передать данные**.
  - ▶ Откроется окно **Передать данные**.
- Выбрать в окне **Активная карта пациента** рентгеновский снимок 3D, исследование или проект планирования, и щелкнуть по кнопке **Передать данные**.
  - ▶ SICAT Suite активирует карту пациента и открывает окно **Передать данные** для выбранных данных.
- Выбрать в окне **Обзор карты пациента** карту пациента и щелкнуть по кнопке для передачи выбранного пациента.
  - ▶ SICAT Suite активирует карту пациента и открывает окно **Передать данные**. Все рентгеновские снимки 3D и проекты планирования карт пациентов выбираются для экспорта.
- Выбрать в окне **Обзор карты пациента** рентгеновский снимок 3D или проект планирования, и щелкнуть по кнопке **Передать данные**.
  - ▶ SICAT Suite активирует карту пациента и открывает окно **Передать данные**.



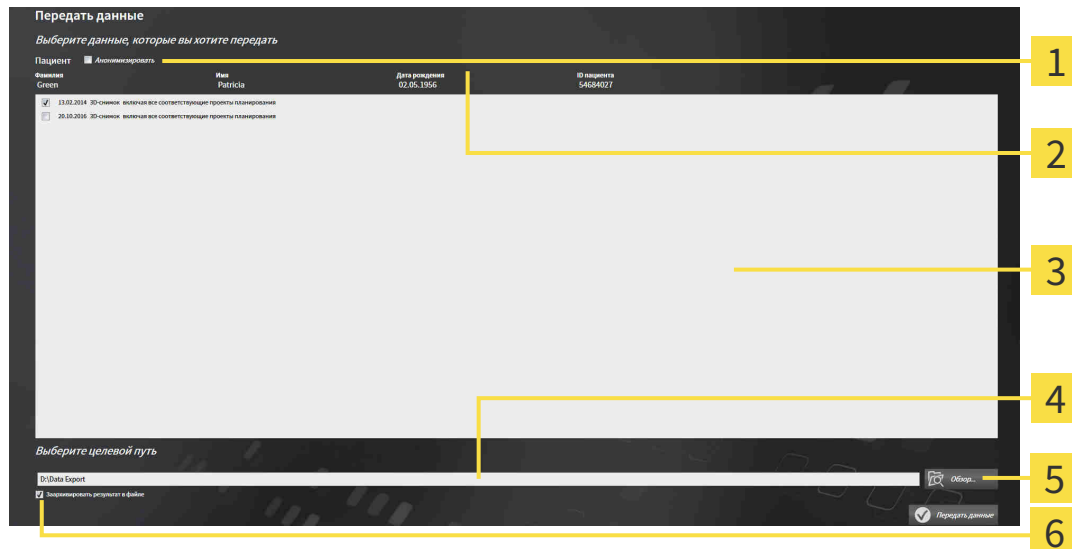
SICAT Suite экспортирует только выбранные 3D-рентгеновские снимки и проекты планирования активной карты пациента.

Продолжить *Экспорт данных* [▶ *Страница 186 - Standalone*].

## 32.2 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Для экспорта исследований выполнить следующие действия:

- ☑ Окно **Передать данные** уже открыто. Информация представлена в *Открытие окна "Передать данные"* [► Страница 185 - Standalone].



- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Ячейка <b>Анонимизировать</b> | <b>4</b> Поле <b>Выберите целевой путь</b>              |
| <b>2</b> Атрибуты карты пациента       | <b>5</b> Кнопка <b>Передать данные</b>                  |
| <b>3</b> Список 3D-исследований        | <b>6</b> Ячейка <b>Заархивировать результат в файле</b> |

1. При необходимости активировать в окне **Передать данные** флажок **Анонимизировать**.
  - ▶ Атрибуты экспортируемого документа меняются на **Пациент** для **Фамилия**, **Анонимный пользователь** для **Имя** и **01.01.** года рождения для **Дата рождения**. Атрибуты карт пациентов в картотеке остаются неизменными.
2. Удостовериться, что выбраны необходимые 3D-исследования нужного пациента.



3. Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
  - ▶ Откроется окно **Поиск папки**.
4. Выбрать в окне **Поиск папки** папку назначения и щелкнуть по **ОК**.
  - ▶ Окно **Поиск папки** закрывается и SICAT Suite передает путь к нужной папке в поле **Выберите целевой путь**.
5. Активировать или деактивировать флажок **Заархивировать результат в файле**.



6. Щелкнуть по кнопке **Передать данные**.
  - ▶ SICAT Suite экспортирует выбранные исследования в файл ZIP или выбранную папку.

В архивах ZIP и в папках 3D-снимки содержатся в формате DICOM, а данные планирования – в проприетарном формате. 3D-снимки можно просматривать в любой программе DICOM, данные планирования – в соответствующем приложении SICAT.

## 33 ПРОЦЕСС ЗАКАЗА


Для заказа желаемого изделия 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 188 - Standalone*].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информация представлена в *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ *Страница 203 - Standalone*].
- Завершить заказ либо непосредственно на компьютере, на котором работает SICAT Suite, либо на другом компьютере с активным Интернет-соединением. Информация представлена в *Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 204 - Standalone*] или в *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 208 - Standalone*].



В товарную корзину можно добавлять заказы, которые относятся к разным пациентам, 3D-рентгеновским снимкам и приложениям. Содержание товарной корзины сохраняется при завершении SICAT Suite.

## 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 187 - Standalone*].

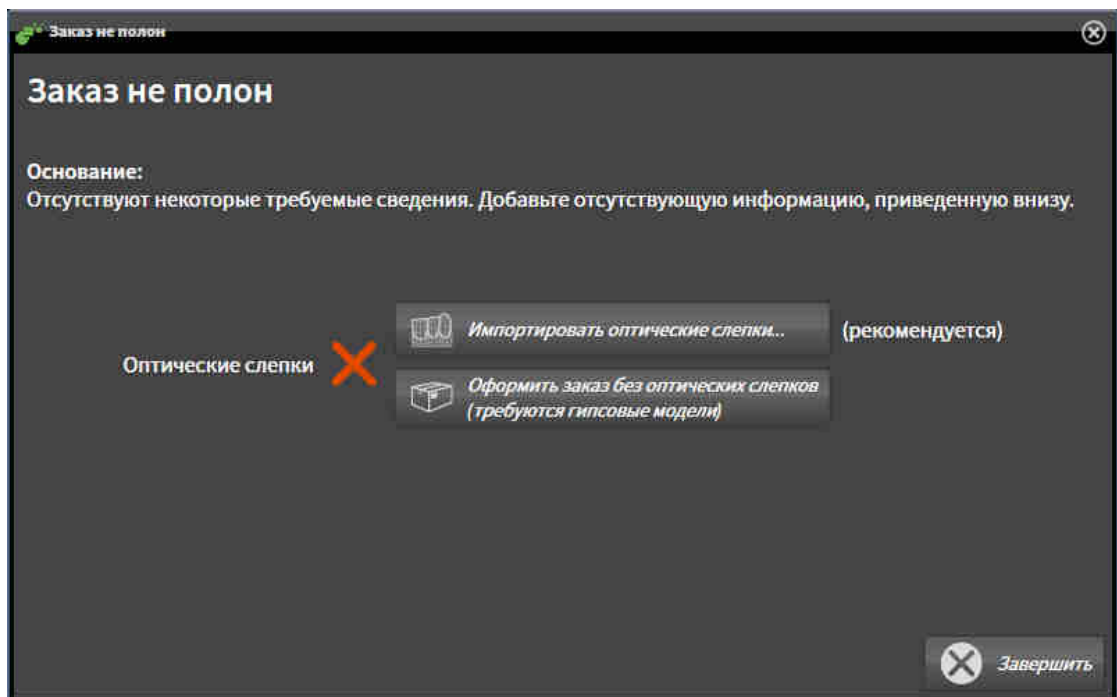
В SICAT Air первая часть процесса заказа терапевтической шины состоит из следующих этапов:

### ЕСЛИ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ЕЩЕ НЕ ДОБАВЛЕНА

- 3D-снимок сделан в положении лечения.
- Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен. Информация по этому вопросу представлена в *Панель инструментов последовательности операций* [▶ *Страница 88 - Standalone*].



1. Щелкнуть по пиктограмме **Заказать терапевтическую шину**.  
▶ Откроется окно **Заказ неполон**:



- Щелкнуть по кнопке **Импортировать и регистрировать оптические слепки** и импортировать оптические слепки, подходящие к 3D-рентгеновскому снимку. Информация по этому вопросу представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ *Страница 193 - Standalone*].

- ▶ 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 140 - Standalone*].



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 88 - Standalone*].

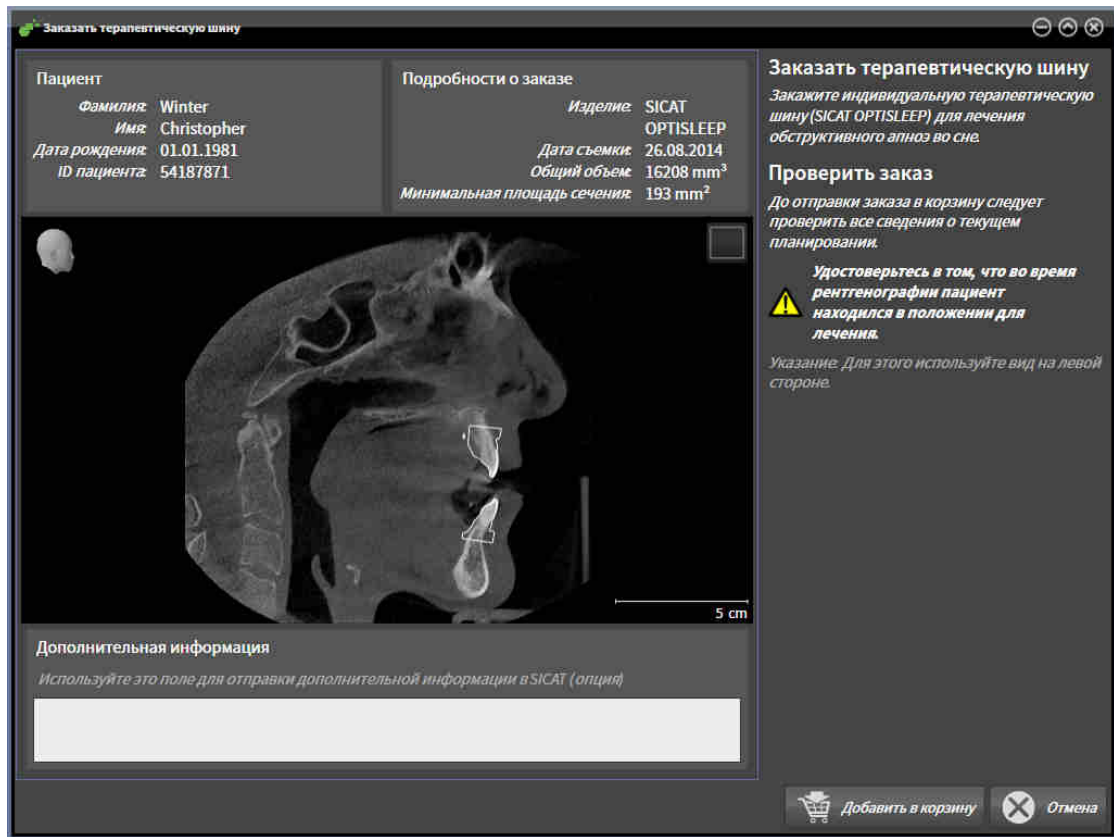


- Щелкнуть по пиктограмме **Заказать терапевтическую шину**.
- ▶ Откроется окно **Заказать терапевтическую шину**.



## 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 203 - Standalone*].

## 33.2 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



Можно импортировать и регистрировать оптические слепки только в рентгеновские данные, они составляются с 3D-рентгенографов Sirona.

SICAT Air может отображать подходящие друг к другу рентгеновские данные и оптические слепки того же пациента одновременно. Комбинированное изображение представляет дополнительную информацию для анализа и диагностики. Исходя из этого, изменение лечения основывается на оптических слепках.

Для использования данных с оптическими слепками SICAT Air требуются следующие действия:

- Импорт файла с оптическими слепками, состоящего из снимка нижней челюсти и снимка верхней челюсти и содержащего данные с оптическими слепками от визуальной системы печати, например, CEREC с лицензией Open GALILEOS
- Регистрация оптических слепков в рентгеновских данных

SICAT Air поддерживает следующие форматы файлов для оптических слепков:

- SIXD-файлы, которые содержат оптический слепок челюсти и оптический слепок челюстной кости
- SSI-файлы, которые содержат оптический слепок челюсти и оптический слепок челюстной кости
- Файлы STL, содержащие оптический слепок верхней челюсти или оптический слепок нижней челюсти (требуется лицензия на импорт файлов STL **SICAT Suite**)

Для оптических слепков доступны следующие инструменты:

- *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 193 - Standalone]
- *Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT* [▶ Страница 200 - Standalone]
- Активировать, скрыть и показать оптические слепки - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ Страница 92 - Standalone].
- Навести фокус на оптические слепки и удалить оптические слепки – информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ Страница 94 - Standalone].

Для импорта оптических слепков в формате STL требуются дополнительные шаги. Информация представлена в *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* [▶ Страница 199 - Standalone].

## 33.3 ИМПОРТИРОВАТЬ И РЕГИСТРИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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

  
**ОСТОРОЖНО**

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

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



**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.



Чтобы вы имели возможность проверить соответствие 3D-рентгеновских данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.



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

Общая информация об оптических слепках представлена в разделе *Оптические слепки* [▶ *Страница 192 - Standalone*].

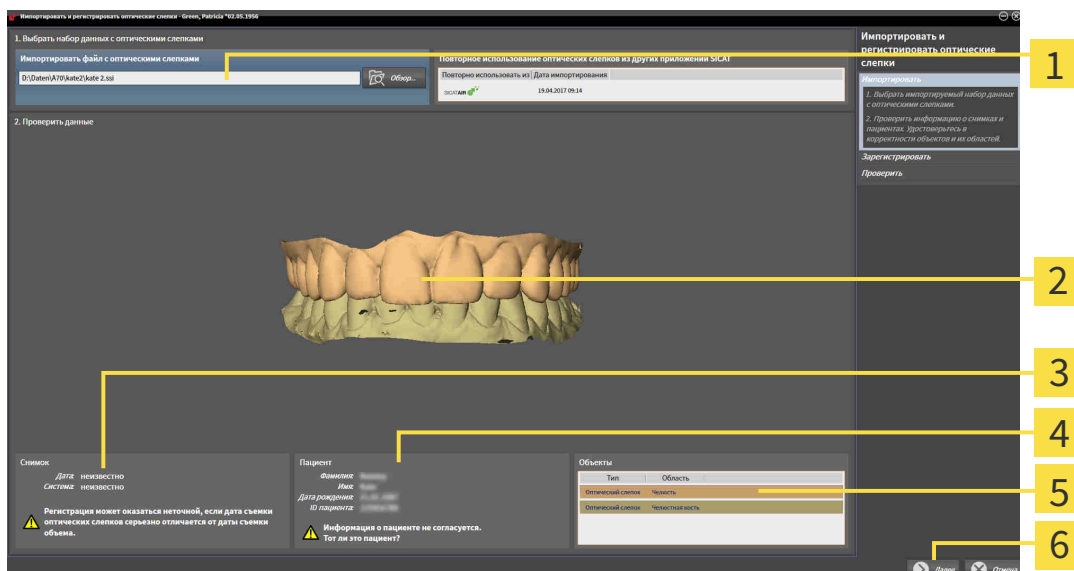
Для импорта и регистрации оптических слепков выполнить следующие действия:

- Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен.



- Щелкнуть по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
  - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается с этапом **Импортировать**.
- Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
  - ▶ Откроется окно **Открыть файл с оптическими слепками**.
- Изменить в окне **Открыть файл с оптическими слепками** на нужный файл с оптическими слепками, выбрать файл и щелкнуть по **Открыть**.
  - ▶ Окно **Открыть файл с оптическими слепками** закрывается.

► SICAT Air открывает выбранный файл с оптическими слепками:



**1** Область **Импортировать файл с оптическими слепками**

**4** Информация о пациенте

**2** **3D**Вид оптических слепков

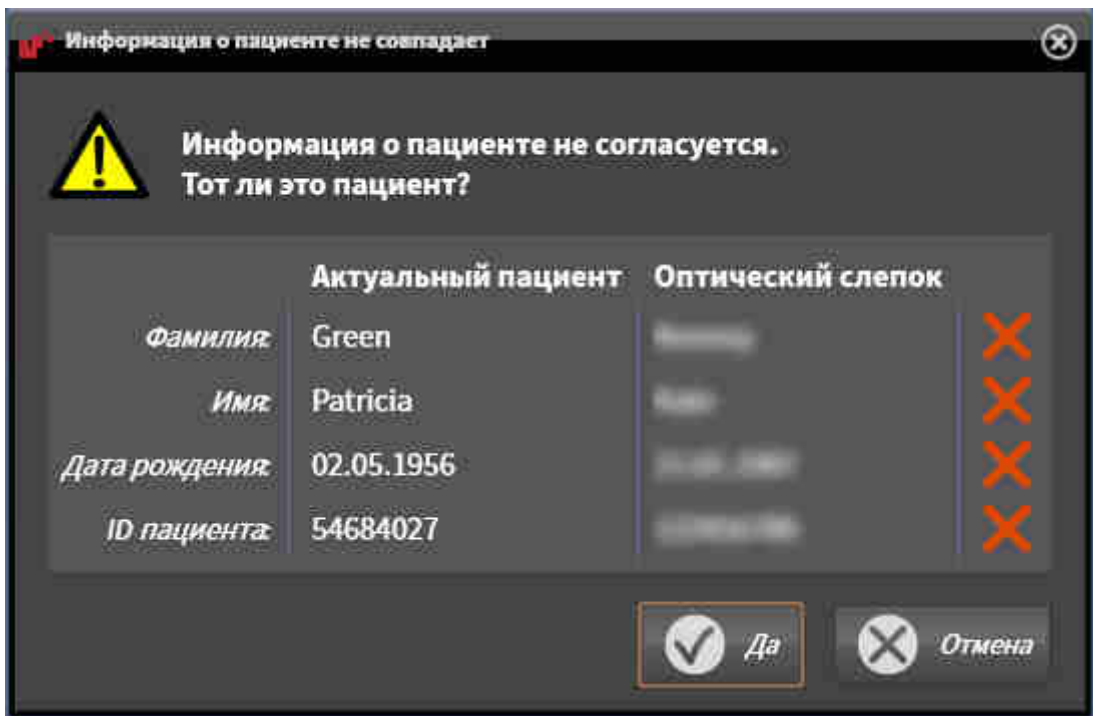
**5** Список объектов

**3** Информация снимка

**6** Кнопка **Далее**

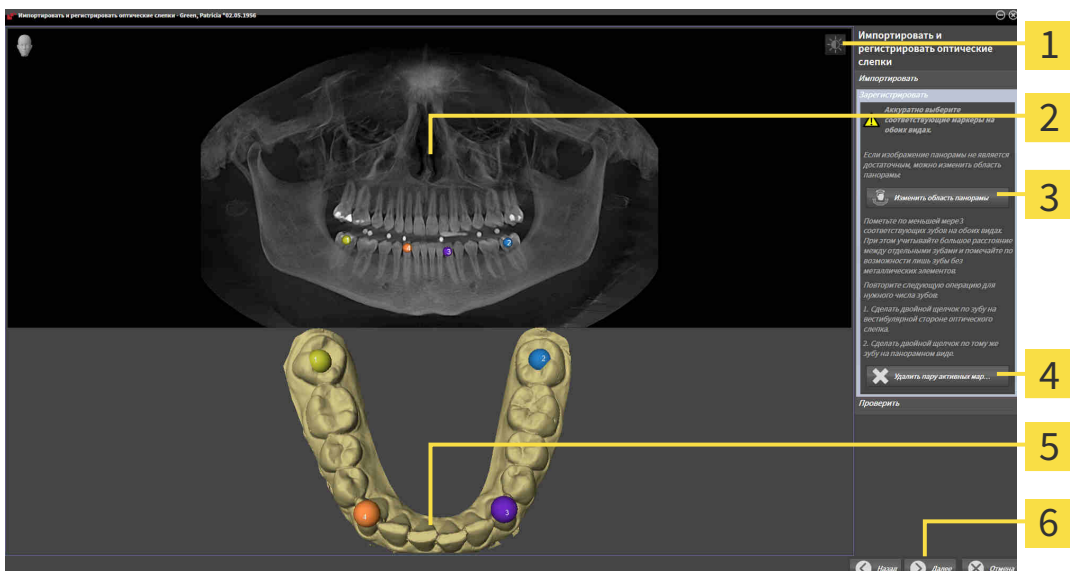
4. Проверить информацию о снимках и информацию пациента.
5. Удостовериться, что объекты и их области корректные. Фоновый цвет в списке объектов соответствует цвету объектов в **3D**-виде.
6. Щелкнуть по **Далее**.

- ▶ Если данные пациента в рентгеновском снимке 3D и оптическом слепке не совпадают, SICAT Air открывает окно **Информация о пациенте не совпадает:**



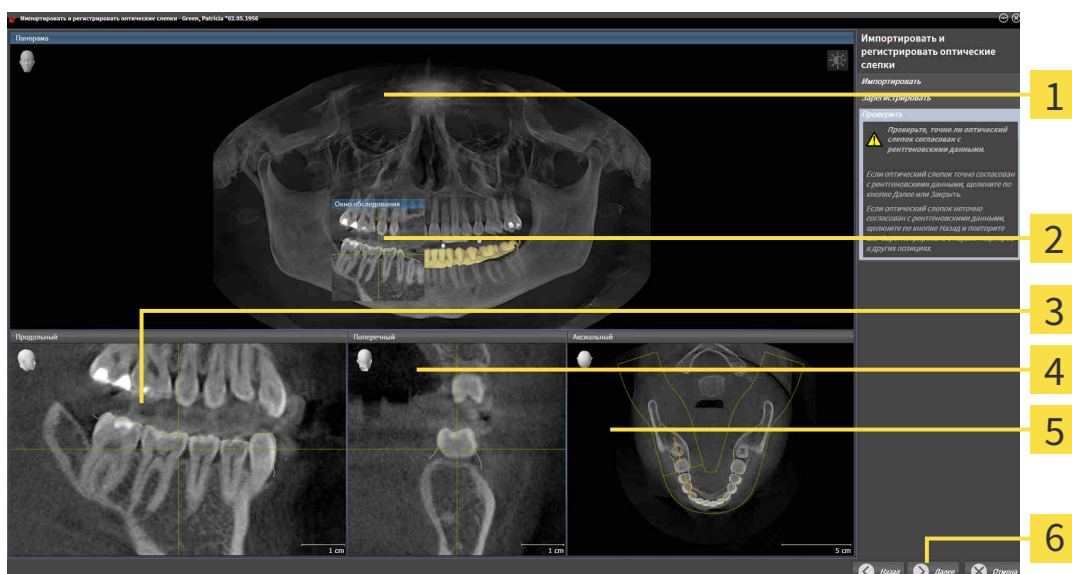
7. Сравните информацию о пациенте. Если вы уверены, что оптический слепок соответствует актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.

- ▶ Открывается этап **Зарегистрировать** для первого оптического слепка:



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

8. Для первого оптического слепка выполнить двойной щелчок по одному и тому же зубу как в **Панорама**-виде, так и с вестибулярной стороны оптического слепка в **3D**-виде. При этом учитывать большое расстояние между отдельными зубами и пометить только зубы без металлических элементов. Повторить этот этап до момента обозначения по меньшей мере трех совпадающих зубов в обоих видах.
  - ▶ Отметки с различными цветами и номерами в обоих видах показывают сопряженные зубы первого оптического слепка.
9. Щелкнуть по **Далее**.
  - ▶ SICAT Air рассчитывает регистрацию первого оптического слепка с рентгеновскими данными.
  - ▶ Открывается этап **Проверить** для первого оптического слепка:



**1** Панорама Вид

**4** Поперечный Вид

**2** Окно обследования

**5** Аксиальный Вид

**3** Продольный Вид

**6** Кнопка **Далее**

10. Проверить в послойный 2D-видах, точно ли оптический слепок согласован с рентгеновскими данными. Прокрутить слои и проверить показываемые контуры.
11. Если исполнено неточно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Назад** и повторить этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях.
12. Если первый оптический слепок направлен точно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Далее**.
  - ▶ Открывается этап **Зарегистрировать** для второго оптического слепка.
13. Для второго оптического слепка сделать двойной щелчок по одному и тому же зубу как в **Панорама**-виде, так и с вестибулярной стороны оптического слепка в **3D**-виде. При этом учитывать большое расстояние между отдельными зубами и по возможности пометить только зубы без металлических элементов. Повторить этот этап до момента обозначения по меньшей мере трех совпадающих зубов в обоих видах. Для улучшения точности регистрации следует отметить до пяти зубов.



- ▶ Отметки с различными цветами и номерами в обоих видах показывают сопряженные зубы второго оптического слепка.
14. Щелкнуть по **Далее**.
- ▶ SICAT Air рассчитывает регистрацию второго оптического слепка с рентгеновскими данными.
  - ▶ Открывается этап **Проверить** для второго оптического слепка.
15. Проверить в послойный 2D-видах, точно ли оптический слепок согласован с рентгеновскими данными. Прокрутить слои и проверить показываемые контуры.
16. Если исполнено неточно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Назад** и повторить этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях. Для улучшения точности регистрации следует отметить до пяти зубов.
17. Если второй оптический слепок направлен точно по отношению к рентгеновским данным, щелкнуть по кнопке **Завершить**.
- ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** закрывается.
  - ▶ SICAT Air добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.
  - ▶ SICAT Air показывает зарегистрированные оптические слепки.

Дополнительно к описанному процессу доступны следующие действия в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**:



- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информация представлена в *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ *Страница 112 - Standalone*].
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информация представлена в *Изменить область панорамы* [▶ *Страница 140 - Standalone*].
- Если нужно удалить определенную пару маркеров на этапе **Зарегистрировать**, можно выбрать один маркер пары и щелкнуть по кнопке **Удалить пару активных маркеров**.
- Если вам требуется прервать импорт и регистрацию оптических слепков, можно щелкнуть по **Отмена**.

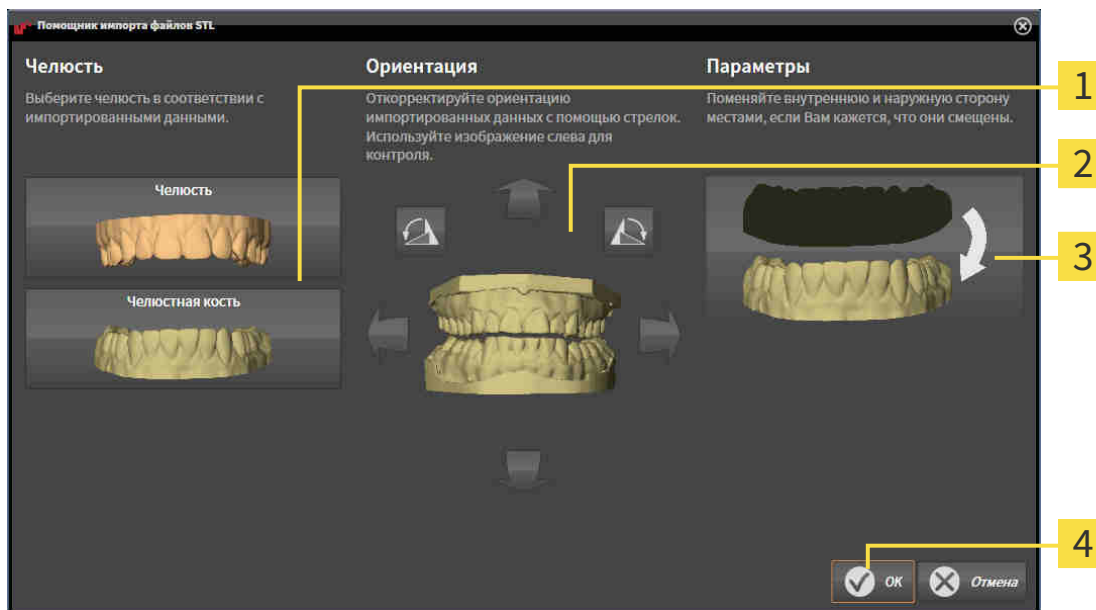
## 33.4 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

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. Информация представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 193 - Standalone].

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



**1** Выбор челюсти

**2** Изменение ориентации

**3** Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

**4** Кнопка **ОК**

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



3. При необходимости для приблизительного предварительного позиционирования измените ориентацию оптических слепков, кликнув 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 другой челюстью.

▶ SICAT Air показывает импортированные оптические слепки в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

7. Продолжайте регистрацию оптических слепков. Информация представлена в *Импортировать и регистрировать оптические слепки* [▶ Страница 193 - Standalone].

## 33.5 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ДРУГИХ ПРИЛОЖЕНИЙ SICAT



**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.



**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.

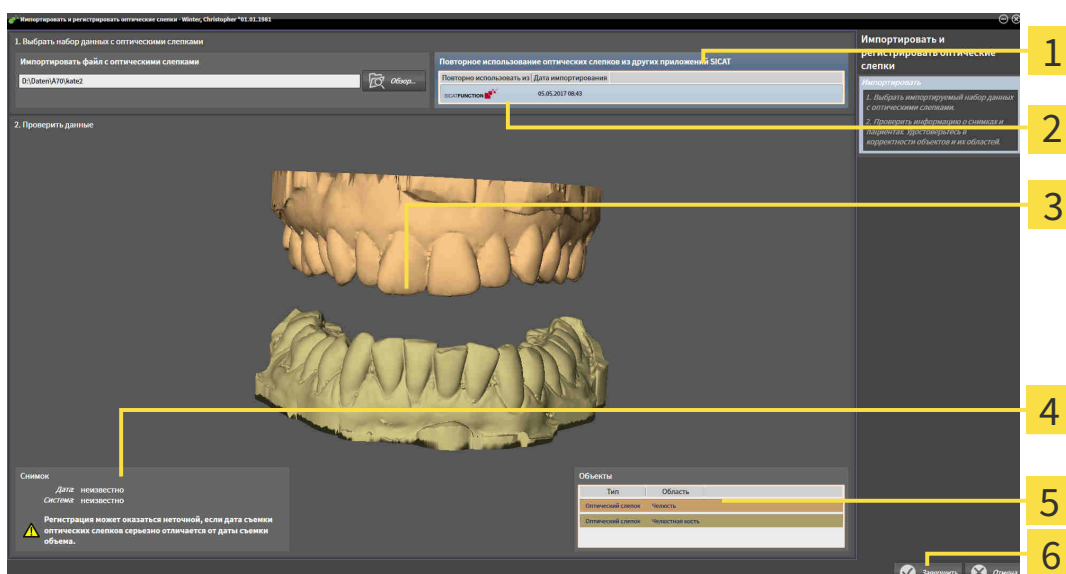


Чтобы вы имели возможность проверить соответствие 3D-рентгеновских данных оптическим слепкам, помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** постоянно отображает данные пациента и игнорирует настройку **Анонимизировать**.

Общая информация об оптических слепках представлена в разделе *Оптические слепки* [► *Страница 192 - Standalone*].

Для повторного использования оптических слепков из других приложений SICAT выполнить следующие действия:

- ☑ Этап последовательности операций **Заказ** уже расширен.
  - ☑ Вы импортировали в исследование, открытое в другом приложении SICAT, оптические слепки, которые пока не используются в SICAT Air.
1. Щелкнуть по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
    - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается с этапом **Импортировать**.
  2. Щелкнуть в области **Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT** по строке с нужными оптическими слепками.
  3. SICAT Air показывает выбранные оптические слепки:



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>1</b> Область <b>Повторное использование оптических слепков из других приложений SICAT</b> | <b>4</b> Информация снимка       |
| <b>2</b> Список оптических слепков из других приложений SICAT                                 | <b>5</b> Список объектов         |
| <b>3</b> ЗDВид оптических слепков   | <b>6</b> Кнопка <b>Завершить</b> |

4. Проверить информацию о снимках и информацию пациента. Удостовериться, что объекты и их области корректные. Фоновый цвет в списке объектов соответствует цвету объектов в 3D-виде.
5. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.
  - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** закрывается.
  - ▶ SICAT Air добавляет выбранные оптические слепки к **Браузер объекта**.
  - ▶ SICAT Air показывает выбранные оптические слепки.

Если вам требуется прервать импорт оптических слепков из другого приложения SICAT, можно щелкнуть по **Отмена**.

## 33.6 ОТКРЫТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ



Пиктограмма **Корзина для покупок** показывает количество элементов в товарной корзине.

- ☑ Корзина содержит не менее одного изделия.



- Если товарная корзина открыта, но еще не готова, щелкнуть в **Панель навигации** по кнопке **Корзина для покупок**.
- ▶ Откроется окно **Корзина для покупок**.

Продолжить следующим действием:

- *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ *Страница 203 - Standalone*]

## 33.7 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

- Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информация представлена в *Открыть товарную корзину* [▶ *Страница 202 - Standalone*].



**1** Список **ЗАКАЗЫВАЕМЫЕ ПОЗИЦИИ**

**2** Кнопка **Завершить заказ**

1. Проверить в окне **Корзина для покупок**, содержатся ли необходимые изделия.
  2. Щелкнуть по кнопке **Завершить заказ**.
- ▶ SICAT Suite устанавливает статус заказов на **Идет подготовка** и создает соединение с сервером SICAT с помощью SICAT WebConnector.
  - ▶ 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 204 - Standalone*]
- *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 208 - Standalone*]

## 33.8 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ



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

- ☑ На компьютере, на котором работает SICAT Suite, должно быть активное Интернет-соединение.
  - ☑ 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 инструкциям в *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ *Страница 205 - Standalone*].
    - ▶ 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 меняется статус заказа **Идет отправка**.



SICAT Suite показывает заказы до тех пор, пока не будет завершена загрузка. Это также относится к заказам, которые были загружены на другом компьютере, если активная картотека используется на других 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.

## 33.9 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.



## 33.10 SICAT WEBCONNECTOR



Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Информация представлена в *Системные требования* [▶ *Страница 8 - Standalone*].



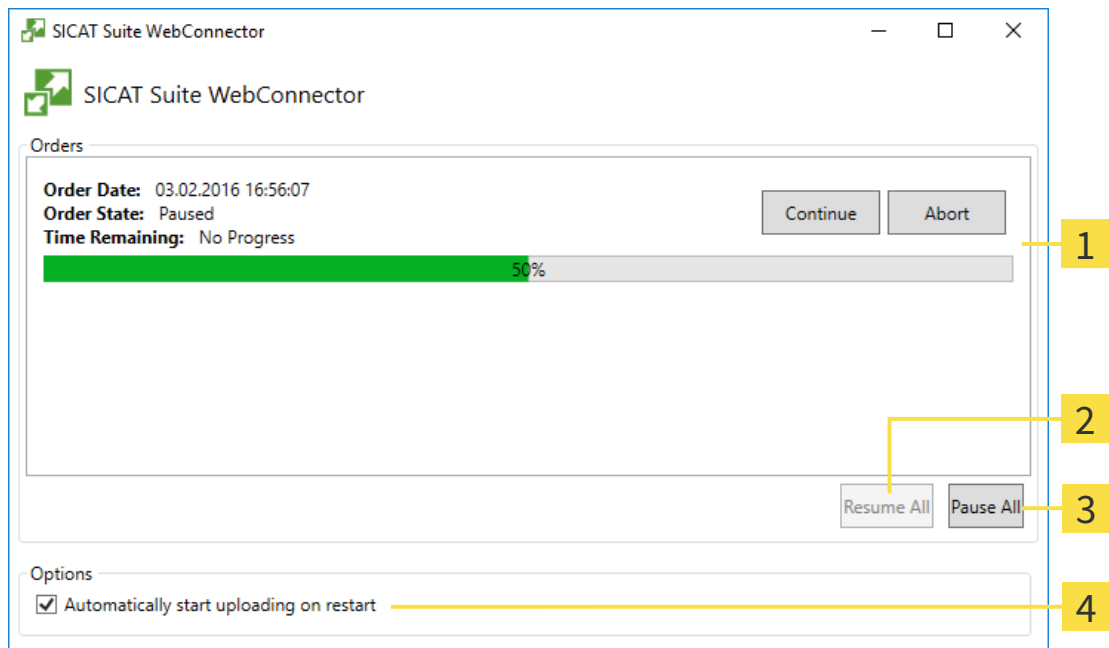
В определенных версиях Windows для оформления заказа нужно выбрать браузер по умолчанию.

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.

## 33.11 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, не может установить соединение с сервером SICAT, открывается окно SICAT Suite **Ошибка при установлении соединения 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**

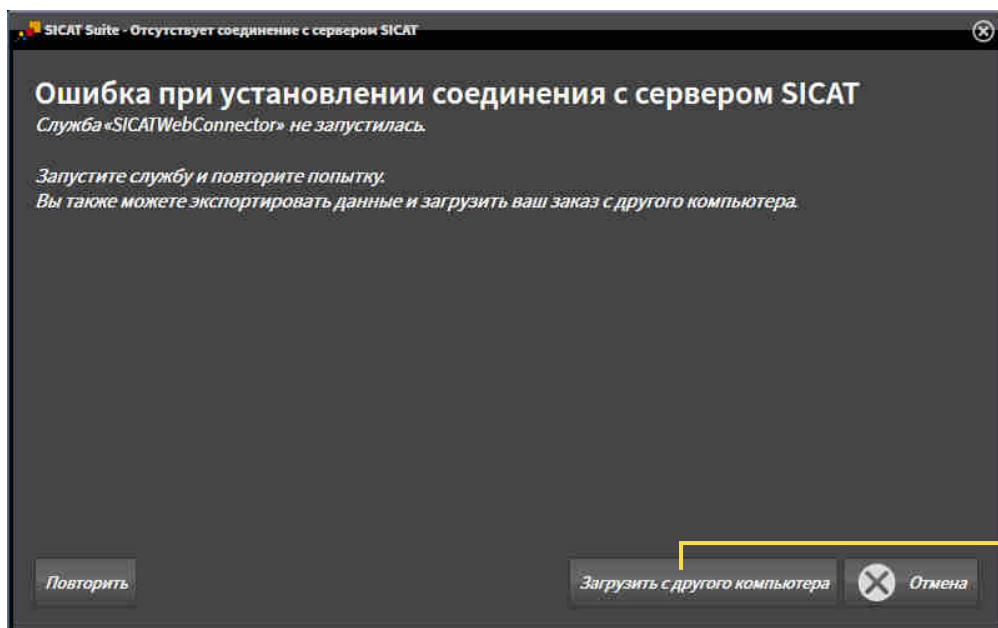
В данной главе представлены скриншоты в случае, если отсутствует Интернет-соединение.

В главе причина представлены шаги для устранения проблемы.

Вместо устранения ошибки можно загрузить заказ через веб-браузер на другом компьютере с активным Интернет-соединением. 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:

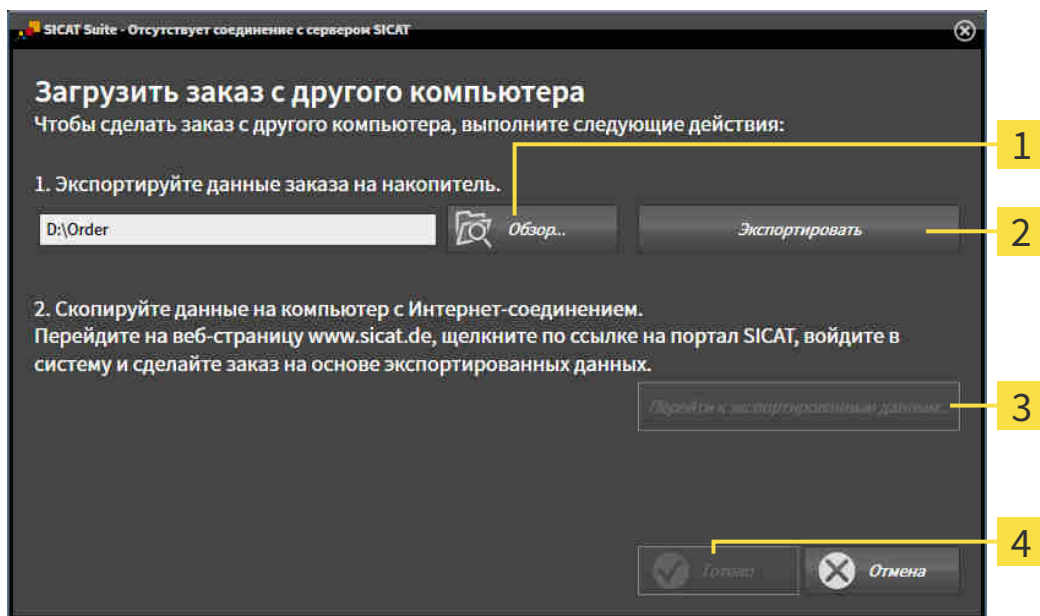
- На компьютере, на котором работает SICAT Suite, нет активного Интернет-соединения.
- В окне представлено следующее уведомление: **Ошибка при установлении соединения с сервером SICAT**



**1** Кнопка **Загрузить с другого компьютера**

1. Щелкнуть по кнопке **Загрузить с другого компьютера**.

- Откроется окно **Загрузить заказ с другого компьютера**:



**1** Кнопка **Обзор**

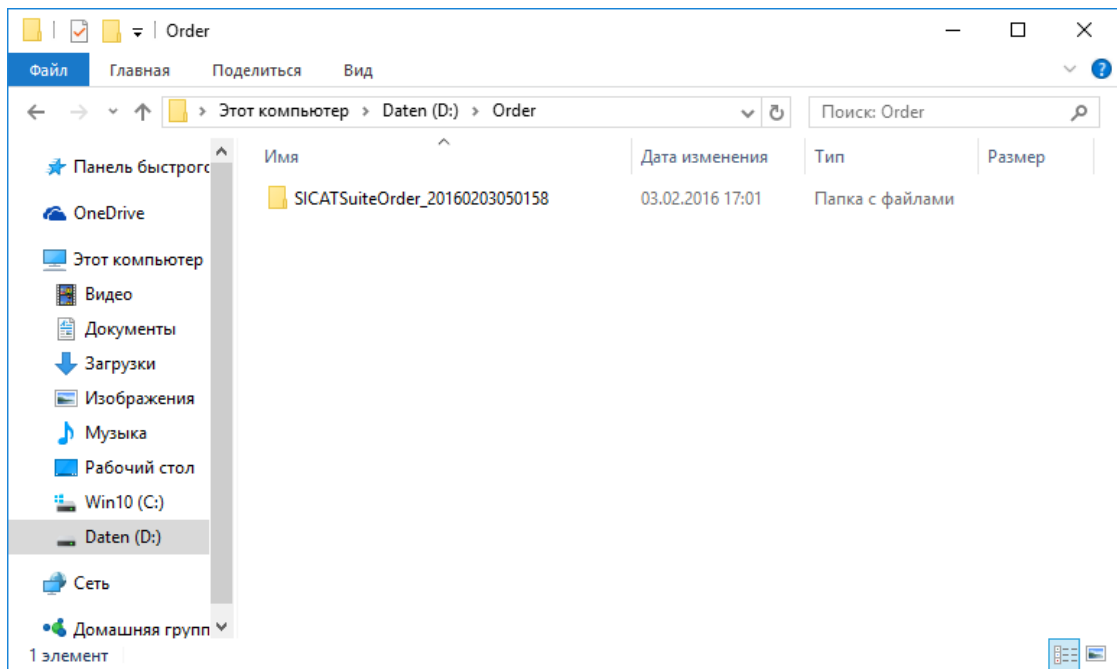
**3** Кнопка **Перейти к экспортированным данным**

**2** Кнопка **Экспорт**

**4** Кнопка **Готово**

- Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
  - Открывается окно Windows Explorer.
- Выбрать имеющийся каталог или создать новый каталог и щелкнуть по **ОК**. Учтите, что путь к каталогу не должен быть длиннее 160 символов.
- Щелкнуть 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.
- Щелкнуть 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. Щелкнуть 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 <http://www.sicat.de>.
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 инструкциям в *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ *Страница 205 - Standalone*].
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

Можно изменять или просматривать общие настройки в окне **Настройки**. После щелчка по пиктограмме **Настройки** панель опций в левой части окна **Настройки** показывает следующие вкладки:

- **Общие положения** - Информация представлена в *Использование общих настроек* [▶ *Страница 213 - Standalone*].
- **Картотеки для карт пациентов** - имеется только в автономной версии SICAT Suite. Информация представлена в *Картотеки* [▶ *Страница 52 - Standalone*].
- **Лицензии** - Информация представлена в *Лицензии* [▶ *Страница 42 - Standalone*].
- **Практика** - просмотреть или изменить логотип и информационный текст вашего врачебного кабинета, например, для использования на распечатанных документах. Информация представлена в *Использование информации о врачебном кабинете* [▶ *Страница 217 - Standalone*].
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информация представлена в *Изменить настройки визуализации* [▶ *Страница 218 - Standalone*].
- **SICAT Air** - изменить настройки SICAT Air, относящиеся к конкретному приложению. Информация представлена в *Изменение настроек SICAT Air* [▶ *Страница 220 - Standalone*].

Если вы изменяете настройки, SICAT Air незамедлительно принимает ваши изменения и сохраняет настройки в вашем профиле пользователя.

## 34.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩИХ НАСТРОЕК

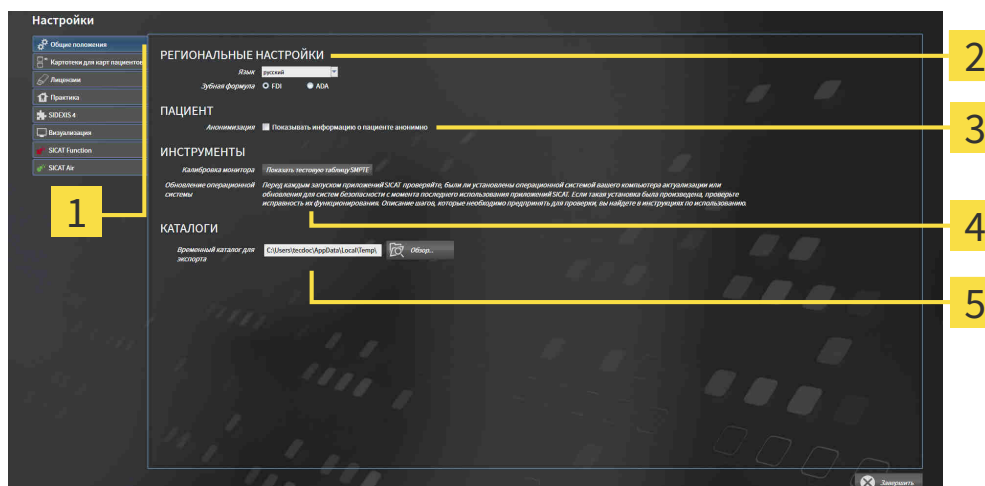
Для открытия общих настроек необходимо выполнить следующие действия:



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



2. Щелкнуть по вкладке **Общие положения**.  
▶ Откроется окно **Общие положения**:



**1** Вкладка **Общие положения**

**4** Область **ИНСТРУМЕНТЫ**

**2** Область **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ**

**5** Область **КАТАЛОГИ**

**3** Область **ПАЦИЕНТ**

Можно изменять следующие настройки:

- В области **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ** в списке **Язык** можно просмотреть язык интерфейса пользователя.
- В области **РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ** можно в разделе **Зубная формула** изменить выбранную зубную формулу.
- В области **ПАЦИЕНТ** можно изменить состояние флажка **Показывать информацию о пациенте анонимно**. Если флажок установлен, SICAT Suite отображает атрибуты карты пациента в **Панель навигации** в качестве **Пациент** для **Фамилия**, **Анонимный пользователь** для **Имя** и **01.01.** с годом рождения для **Дата рождения**. В окне **SICAT Suite Home** в SICAT Suite гаснет список **Последние карты пациентов**.
- В области **КАТАЛОГИ** можно в поле **Временный каталог для экспорта** указать папку, в которой SICAT Suite сохраняет данные заказа. К этой папке вам следует иметь полный доступ.



Наряду с просмотром или изменением общих настроек можно открыть тест-таблицу SMPTE для калибровки вашего монитора:

- Щелкнуть в **ИНСТРУМЕНТЫ, Калибровка монитора** по кнопке **Показать тестовую таблицу SMPTE** для калибровки вашего монитора. Информация представлена в *калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE* [[▶ Страница 215 - Standalone](#)].



Поддерживаемые зубные формулы - это FDI и ADA.

## 34.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

### ОСТОРОЖНО

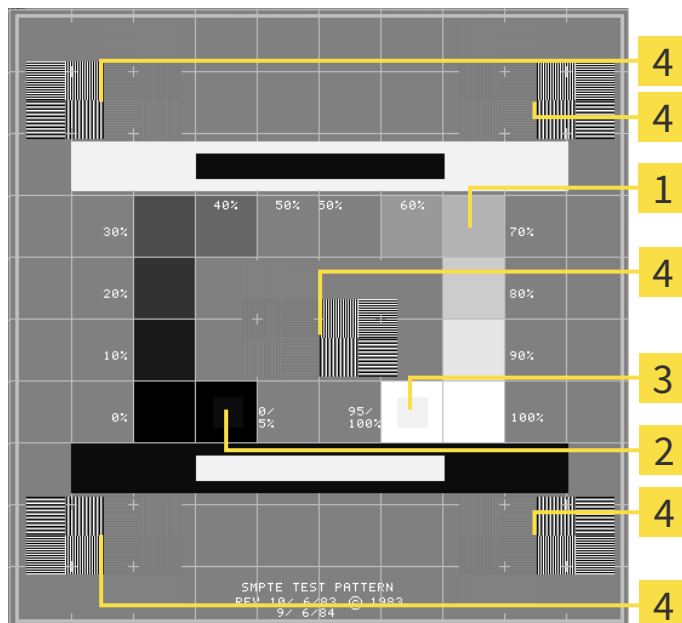
**Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

**2** 0%-квадрат

**3** 100%-квадрат

**4** Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

## ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

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

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

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

Тест-таблица SMPTE уже открыта.

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



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

## ПРОВЕРКА РАСШИРЕНИЯ И ИСКАЖЕНИЯ

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

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

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

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

## ЗАКРЫВАНИЕ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

Чтобы закрыть тест-таблицу SMPTE, выполнить следующие действия:

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

## 34.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

Приложения SICAT Suite используют отображаемую здесь информацию для придания индивидуальности распечаткам или файлам PDF.

Для открытия информации врачебного кабинета необходимо выполнить следующие действия:



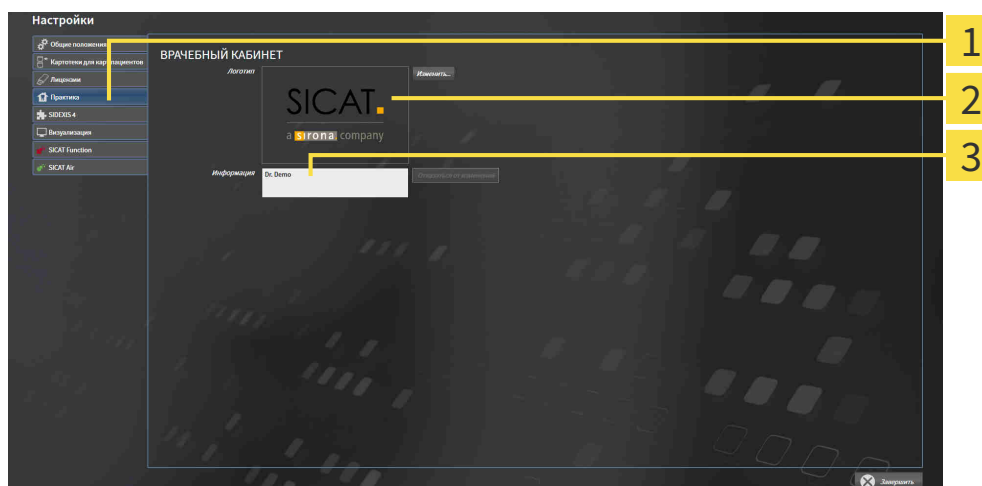
1. Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.

▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Практика**.

▶ Откроется окно **ПРАКТИКА**:



**1** Вкладка **Практика**

**2** Область **Логотип**

**3** Область **Информация**

Можно изменять следующие настройки:

- В области **Логотип** можно задать логотип вашего врачебного кабинета. С помощью кнопки **Изменить** можно выбрать логотип вашего врачебного кабинета. SICAT Suite копирует указанный файл в свой каталог пользователя SICAT Suite.
- В области **Информация** можно просмотреть текст, который идентифицирует ваш врачебный кабинет, например, по имени и адресу. Можно увеличить количество строк до пяти щелчком по кнопке **Enter**. Можно отменить изменения в информационном тексте щелчком по кнопке **Отказаться от изменений**.

## 34.4 ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

**ОСТОРОЖНО**  **Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.**

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

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

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

Настройки визуализации определяют визуализацию объемного участка, объектов диагностики и объектов планирования во всех приложениях SICAT.

Для открытия окна **Визуализация** необходимо выполнить следующие действия:



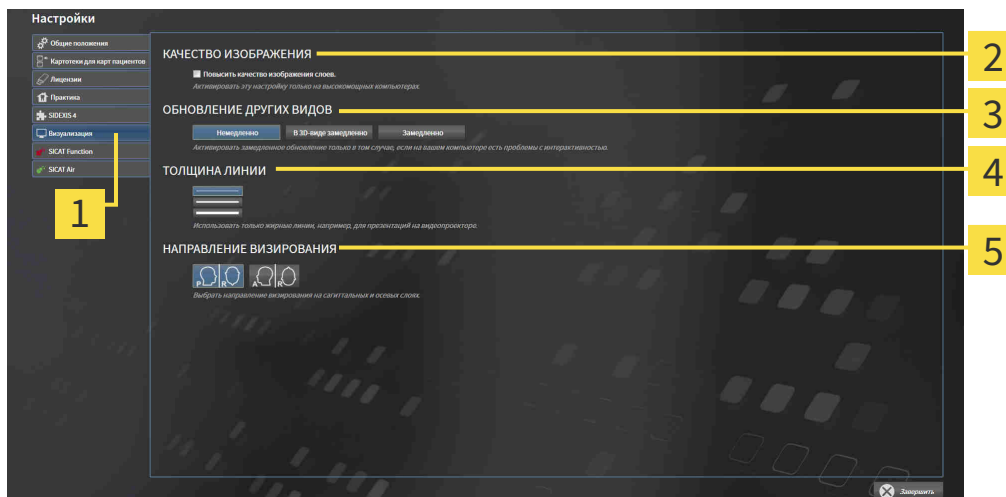
1. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.

▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Визуализация**.

▶ Откроется окно **Визуализация**:



**1** Вкладка **Визуализация**

**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**.

## 34.5 ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК SICAT AIR

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

Для изменения настроек SICAT Air выполнить следующие действия:



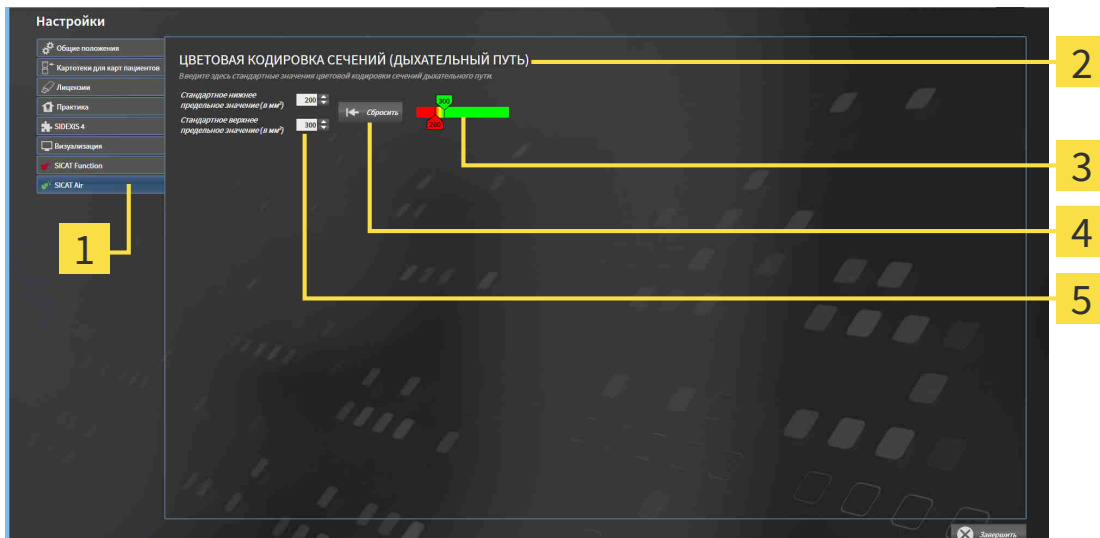
1. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.

▶ Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **SICAT Air**.

▶ Откроется окно **SICAT Air**:



**1** Вкладка **SICAT Air**

**4** Кнопка **Сбросить**

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

**5** Поле **Стандартное нижнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** и поле **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)**

**3** Цветовая кодировка с ползунками

Настройки:

- **Стандартное нижнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** - задает нижнее предельное значение площади поперечного сечения в мм<sup>2</sup>, после которого **Цветовая кодировка** завершает работу в полном красном цвете.
- **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** - задает верхнее предельное значение площади поперечного сечения в мм<sup>2</sup>, после которого **Цветовая кодировка** завершает работу в полном зеленом цвете.

Если вы меняете значения в полях **Стандартное нижнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** и **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)**, 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 мм<sup>2</sup>)** и **Стандартное верхнее предельное значение (в мм<sup>2</sup>)** 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**.



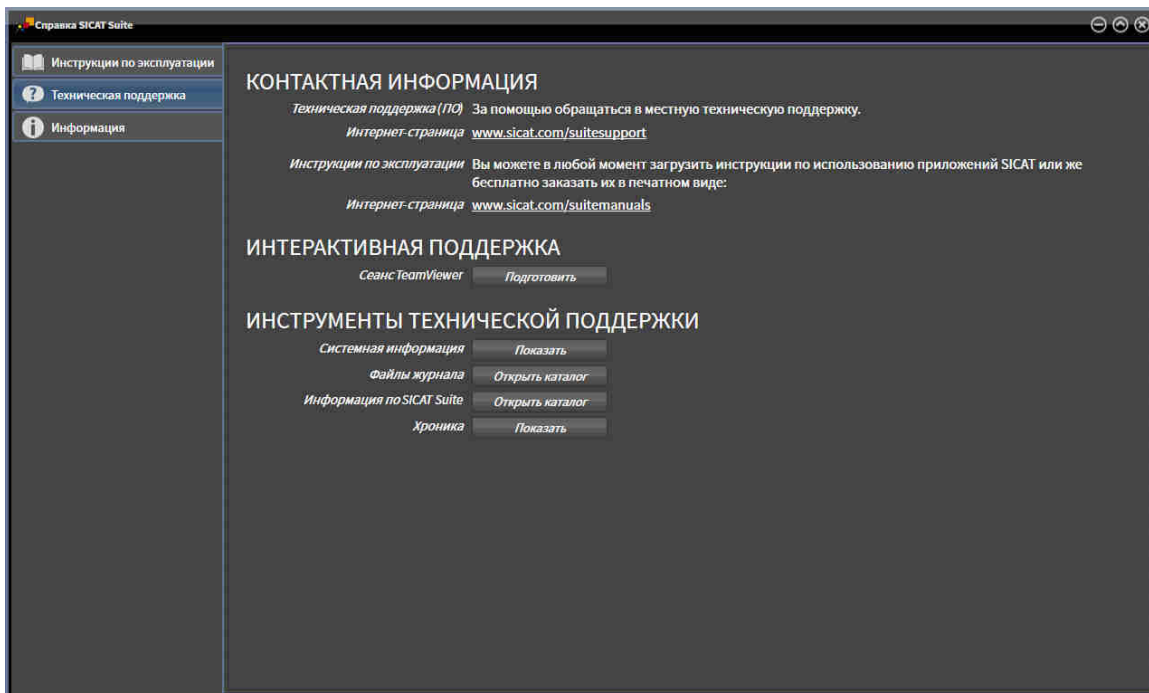
## 35 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

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 223 - Standalone]



## 35.1 ОТКРЫТИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХПОДДЕРЖКИ



Можно открыть окно **Техническая поддержка** щелчком по пиктограмме **Техническая поддержка** в **Панель навигации** или кнопке F1.

Окно SICAT Suite **Техническая поддержка** состоит из следующих вкладок:



- **Инструкция по эксплуатации** - Информация представлена в *Открыть инструкции по эксплуатации* [▶ *Страница 41 - Standalone*].



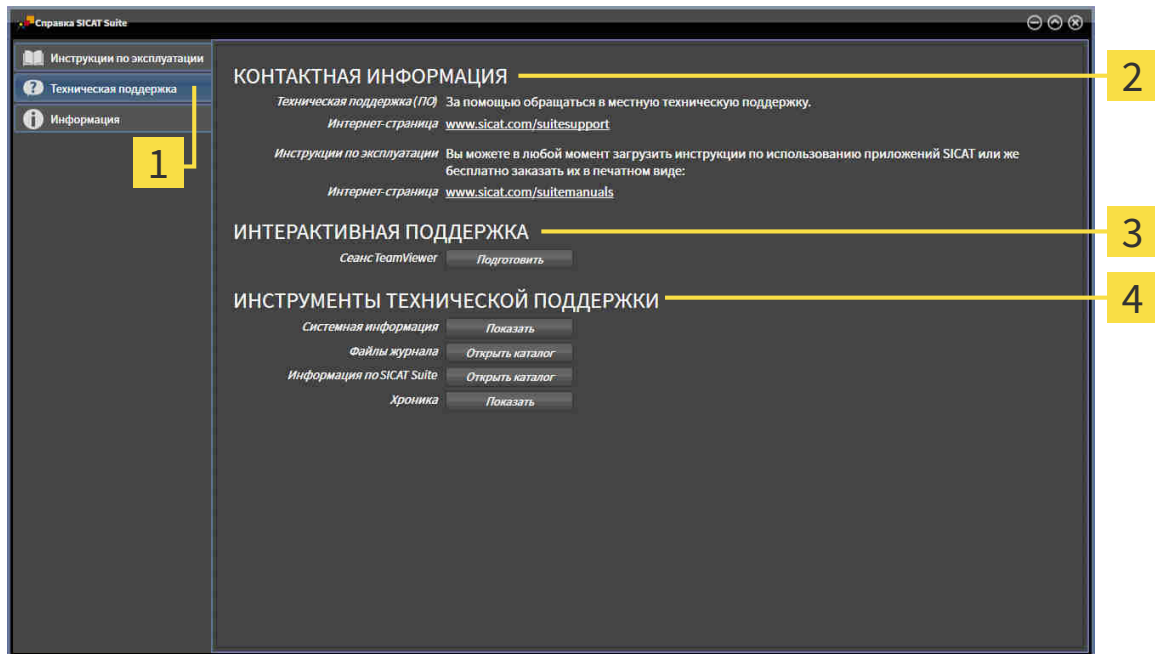
- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Контактная информация и инструменты технической поддержки* [▶ *Страница 224 - Standalone*].



- **Инфо** - Информация представлена в *Инфо* [▶ *Страница 225 - Standalone*].

## 35.2 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

В окне **Техническая поддержка** представлена вся необходимая информация и инструменты, с помощью которых техническая служба SICAT может оказать поддержку:



**1** Вкладка **Техническая поддержка**

**3** Область **ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА**

**2** Область **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**4** Область **ИНСТРУМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

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

Доступны следующие инструменты в разделе **ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА**:

- После одного нажатия в области **Сеанс TeamViewer** на кнопку **Подготовить** SICAT Air открывает сессию TeamViewer.

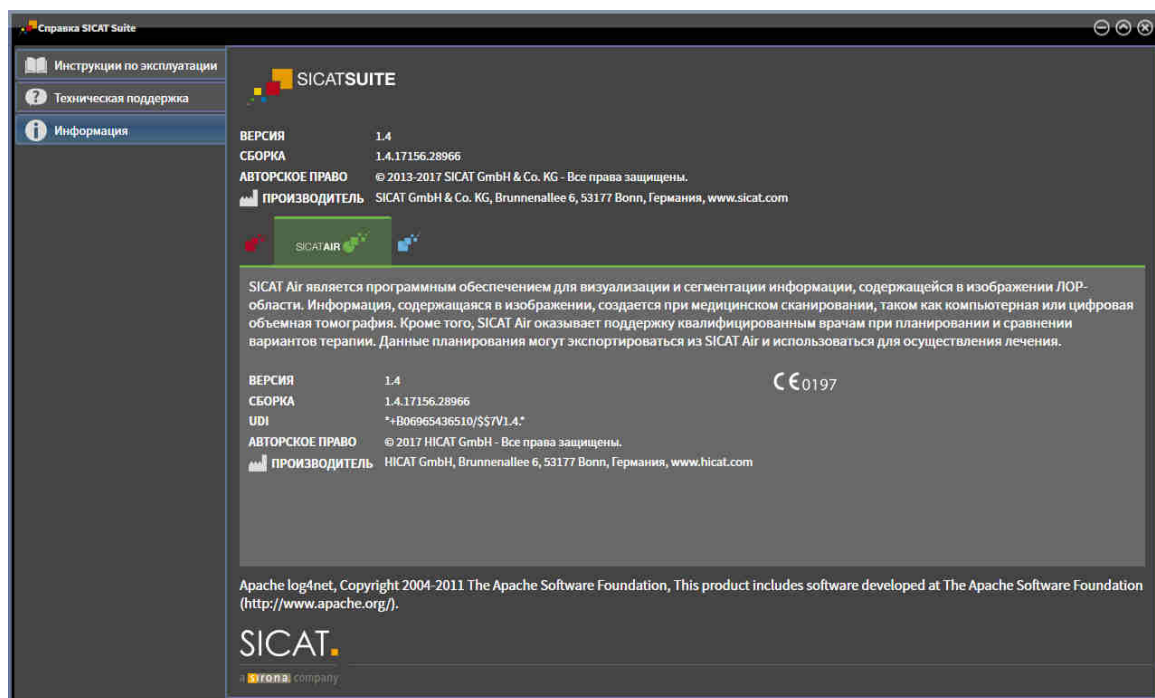
TeamViewer является программным обеспечением, которое позволяет выполнять команды с помощью мыши и клавиатуры, и передавать содержание экрана компьютера через активное Интернет-соединение. TeamViewer создает связь только при ясно выраженном разрешении. Для этого следует передать в службу технической поддержки SICAT идентификационный номер TeamViewer и пароль. Это позволит службе технической поддержки SICAT оказать помощь прямо на месте.

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 ИНФО

В окне **Инфо** в нескольких вкладках представлена информация о SICAT Suite и всех установленных приложениях SICAT:



## 36 ОТКРЫТИЕ ДАННЫХ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАПИСИ

Вы можете открыть данные с защитой от записи.

Какие типы данных можно просмотреть в автономной версии без внесения изменений и сохранения, зависит от статуса лицензии и возможности доступа к картотеке:

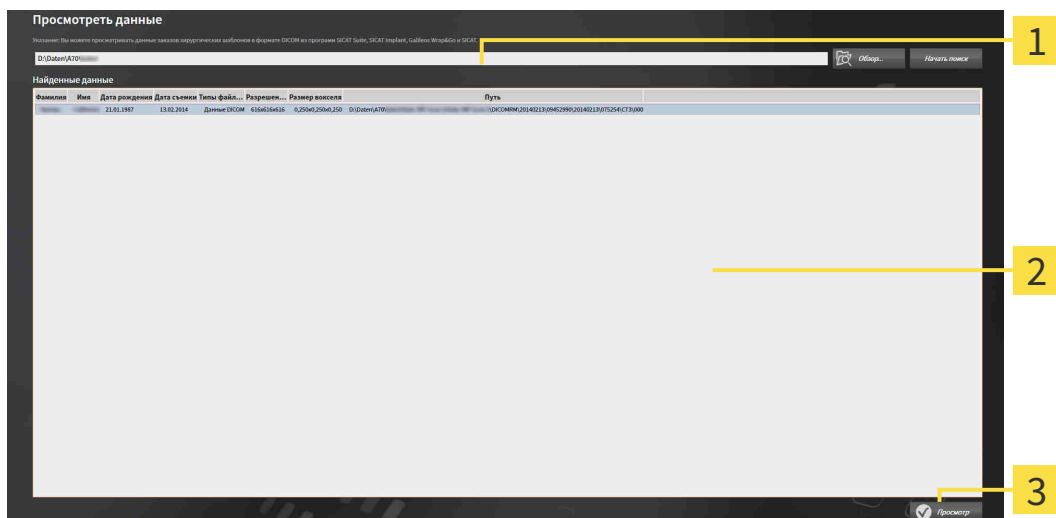
ТИП ЛИЦЕНЗИИ SICAT AIR	КАРТOTEKA АКТИВНА?	ПРОСМОТР БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВОЗМОЖЕН?
Отсутствует	Не имеющий значение	Нет
Просмотр	Не имеющий значение	Для данных SICAT
Полная версия	Нет	Да
Полная версия	Да	Нет

Данные DICOM можно просматривать только при условии, что вы активировали лицензию полной версии SICAT Air, и если нет активных картотек.

Для просмотра данных без изменения и сохранения выполнить следующие действия:



1. Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Просмотреть данные**.  
▶ Откроется окно **Просмотреть данные**:



- 1 Поле **Где находятся данные**
- 2 Список **Найденные данные**
- 3 Кнопка **Просмотр**



2. Щелкнуть по кнопке **Обзор**.  
▶ Откроется окно **Выбрать файл или каталог**.

3. В окне **Выбрать файл или каталог** выбрать файл или папку с данными, которые нужно просмотреть, и щелкнуть по **ОК**.
  - ▶ SICAT Suite закрывает окно **Выбрать файл или каталог** и передает путь к выбранному файлу или папке в поле **Где находятся данные**.
  - ▶ Если выбран совместимый файл, SICAT Suite показывает содержание файла в списке **Найденные данные**.
  - ▶ Если выбрана папка, SICAT Suite осуществляет поиск папки или всех вложенных папок. Совместимые файлы, которые содержатся в одной из проверенных папок, SICAT Suite показывает в списке **Найденные данные**.
4. Выбрать из списка **Найденные данные** необходимый рентгеновский снимок 3D или необходимый проект планирования и щелкнуть по кнопке **Просмотреть данные**.
  - ▶ SICAT Suite создает временную карту пациента, в которой содержатся рентгеновские снимки 3D и проекты планирования, и активирует ее.
5. Продолжить *Работа с активными картами пациентов* [▶ *Страница 76 - Standalone*].

Совместимый файл или папку можно также перетащить в поле **Где находятся данные**, чтобы выбрать данные.



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



Следующие условия должны быть выполнены, чтобы можно было настроить направление объема и панорамную кривую:

- Вы активировали лицензию, на основании которой вы можете открывать рентгеновские снимки 3D или исследования SICAT Air. Информация представлена в *Лицензии* [▶ *Страница 42 - Standalone*].
- Для рентгеновского снимка 3D ни в одном соответствующем защищенном от записей исследовании SICAT Function или каком-либо другом приложении SICAT не имеется объектов, которые были бы затронуты изменением направления объема или панорамной кривой.

Если условия не подтверждаются, то SICAT Air деактивирует в окне **Изменить направление объема и область панорамы** кнопки и элементы управления, которые Вы могли бы использовать для изменений направления объема или панорамной кривой.

## 37 ЗАВЕРШЕНИЕ SICAT AIR И СОХРАНЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПЛАНИРОВАНИЯ

Чтобы закрыть SICAT Air, выполнить следующие действия:



- Щелкнуть в области активной карты пациента по кнопке **Завершить**.
- ▶ SICAT Air сохраняет активную карту пациента и проведенные в проектах планирования изменения.
- ▶ SICAT Air закрывается.
- ▶ SICAT Suite закрывает активную карту пациента.

## 38 ЗАКРЫВАНИЕ SICAT SUITE



- Щелкнуть к верхнем правом углу SICAT Suite по кнопке **Завершить**.
- ▶ Если SICAT Suite работает в качестве полной версии, имеется право на внесение записей и открыто исследование, программа сохраняет все проекты планирования.
- ▶ SICAT Suite закрывается.



## 39 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 <b>Техническая поддержка</b> , 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

## 40 ОТМЕНА УСТАНОВКИ SICAT SUITE



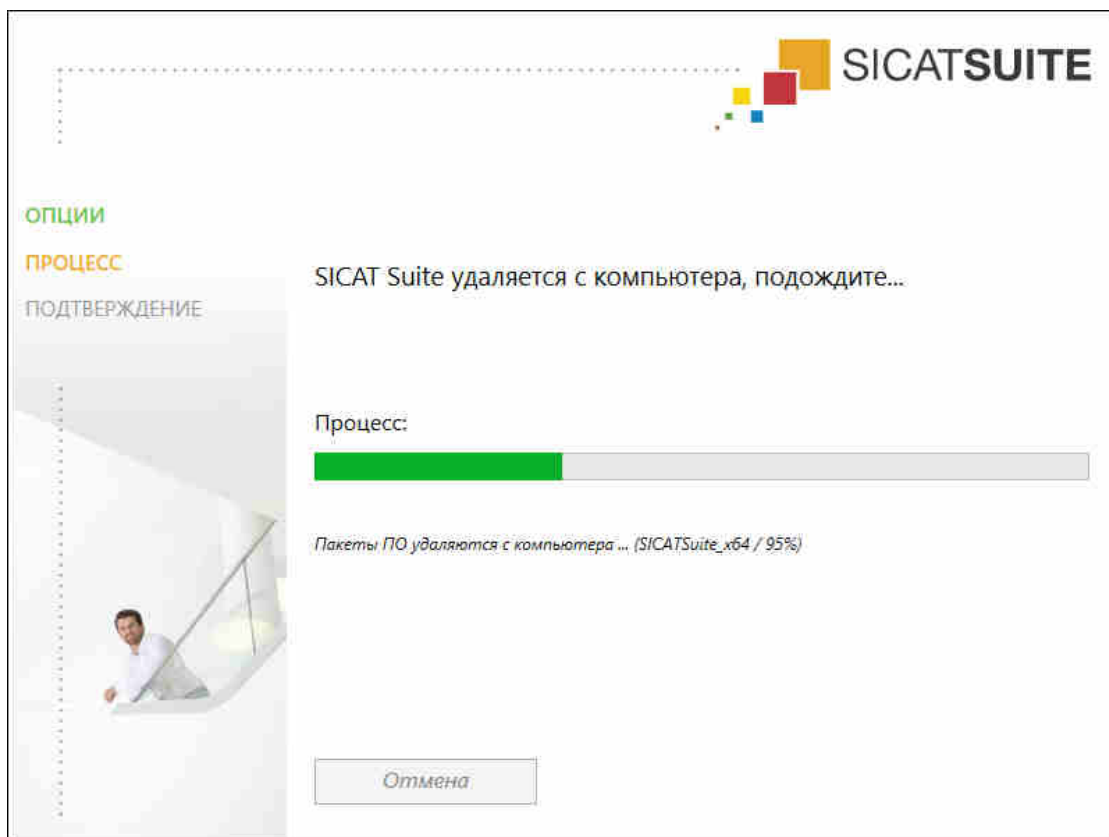
Программа отмены установки SICAT Suite сохраняет активные лицензии на вашем компьютере. Поэтому программа установки SICAT Suite перед удалением предупреждает, что лицензии не будут автоматически удалены. Если SICAT Suite больше не будет использоваться на этом компьютере, деактивировать лицензии перед отменой установки. Информация об этом представлена в разделе *Вернуть лицензии в банк лицензий* [▶ *Страница 49 - Standalone*].



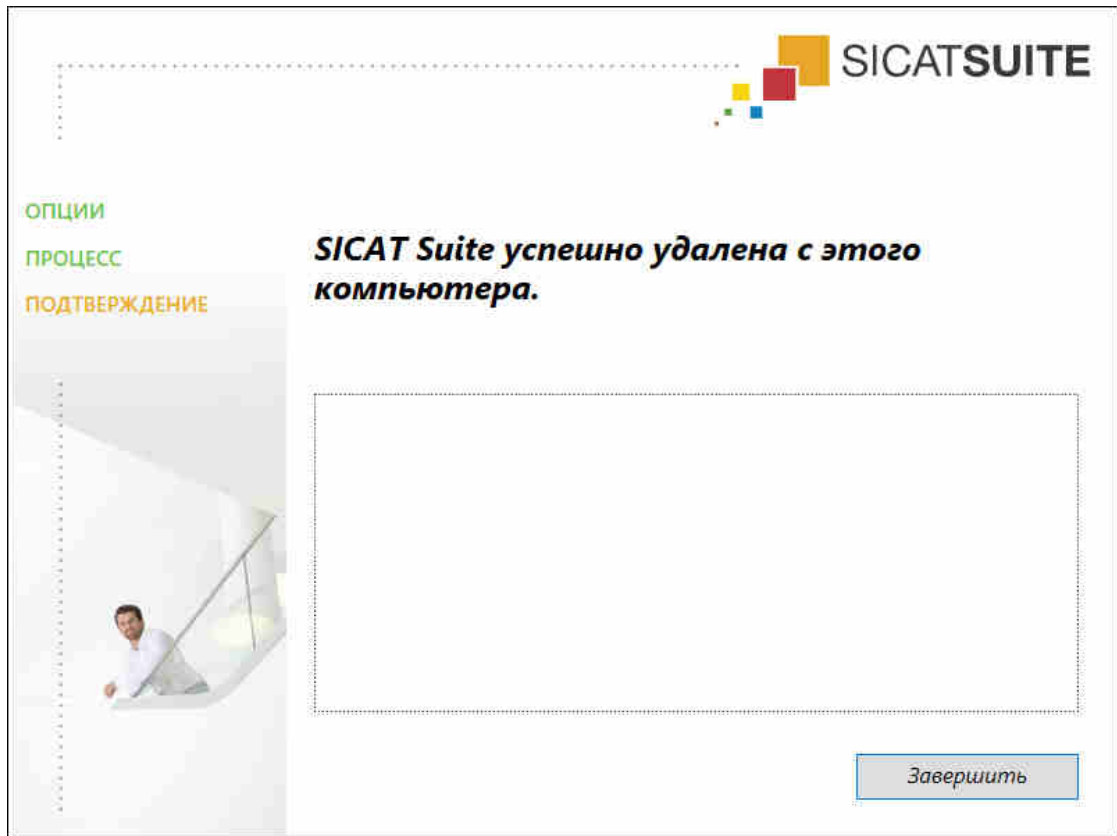
Перед удалением SICAT Suite следует убедиться, что программа SICAT WebConnector полностью загрузила все заказы, так как программа удаления автоматически закрывает SICAT WebConnector. Информация представлена в разделе *SICAT WebConnector* [▶ *Страница 206 - Standalone*].

Для отмены установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

- ☑ SICAT WebConnector успешно загрузил все заказы.
- 1. В Windows-**Панель управления** щелкнуть по **Программы и функции**.
  - ▶ Откроется окно **Программы и функции**.
- 2. Выбрать из списка запись **SICAT Suite**, при этом в ней содержится версия SICAT Suite.
- 3. Щелкнуть по кнопке **Отмена установки**.
  - ▶ Запустится программа отмены установки, и откроется окно **ПРОЦЕСС**:



- После завершения отмены установки откроется окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ:**



4. Щелкнуть по кнопке **Завершить**.

- Программа отмены установки 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.

## 41 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.



**ОСТОРОЖНО**

**Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.**

Обращаться с носителем установочной информации аккуратно и сохранять ее принятым способом.



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**ОСТОРОЖНО**

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

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

## ЗАКАЗЫ



**ОСТОРОЖНО**

**Неверные данные в заказе могут привести к неправильному заказу.**

При оформлении заказа следует выбирать и передавать правильные данные.



**ОСТОРОЖНО**

**Неправильный заказ может стать причиной неправильного лечения.**

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

## ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**ОСТОРОЖНО**

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

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



**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.





**ОСТОРОЖНО**

**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.

## 42 ТОЧНОСТЬ

В следующей таблице представлены значения точности во всех приложениях SICAT:

Точность измерения для расстояния	< 100 мкм
Точность измерения для угла	< 1 град
Точность изображения	< 20 мкм

# ГЛОССАРИЙ

## 3D-рентгенография

3D-снимок является объемным рентгеновским изображением.

## ADA

American Dental Association (Американское сообщество стоматологов)

## FDI

Fédération Dentaire Internationale, Всемирное объединение стоматологов

## SIXD

Формат файлов для обмена оптическими слепками.

## SMPTE

Society of Motion Picture and Television Engineers (Общество инженеров кино- и телевидения)

## SSI

Формат файлов для обмена оптическими слепками.

## STL

Surface Tessellation Language, стандартный формат файлов для обмена смешанными данными, которые могут содержать, например, оптические слепки.

## Без лечения

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

## Дыхательный путь

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

## Исследование

Исследование состоит из 3D-рентгеновского снимка и соответствующего проекта планирования.

## Картотека

Картотека содержит карты пациентов. SICAT Suite сохраняет картотеки в папках в локальной файловой системе или в сетевой файловой системе.

## Карты пациентов

Карта пациента содержит все 3D-снимки и проекты планирования, которые относятся к определенному пациенту. SICAT Suite хранит карты пациентов в картотеках.

## Минимальная площадь сечения

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

## Область анализа дыхательного пути

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

## Область дыхательного пути

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

## Окно сообщений

В этом окне в правой нижней части экрана отображаются сообщения о завершенных процессах.

## Оптические слепки

Визуальный слепок является результатом 3D-снимка поверхности зубов, материалов для слепка или гипсовых моделей.

## Панель навигации

Панель навигации в верхней части SICAT Suite содержит самые важные пиктограммы SICAT Suite. Если карта пациента активна, с помощью панели навигации можно перемещаться между картой пациента и различными приложениями.

## Перекрестья

Перекрестья являются линиями пересечения с другими послыными 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.

открытым набором данных и эталонным набором данных основана на том, что SICAT Air всегда может открывать только один 3D-снимок.

### 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.

### Регистрация

---

Пространственное исполнение

### 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

# КАТАЛОГ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

## СИМВОЛЫ

Активация кода ваучера	51
Анализ дыхательного пути	160
Взаимодействие с профилем дыхательного пути	164
Версии	
Отличия	28
Вид 3D	
Переключение режима фрагмента	128
Режимы фрагмента	125
Типы изображения	121
Виды	107
Максимизировать и восстановить	111
Масштабирование	114
Панель инструментов вида	108
Переключение	110
Перекрестье и рамка	116
Перемещение фрагментов	114
Пролистывание	115
Сбросить	117
Создание скриншотов	118
Яркость и контрастность	112
Деинсталляция	231
Домашнее окно SICAT Suite	38
Завершить	229
Заказ	187
Автоматическая загрузка после перезапуска	207
Передача данных с другого компьютера	208
Портал SICAT	205
Прерывание и продолжение загрузки	207
Проверить товарную корзину	203
Разместить терапевтические шины в товарной корзине	188
Фоновая передача данных	204
Измерения	
Добавить измерение расстояния	144
Добавить измерение угла	145
Обзор	143
Перемещение	147
Перемещение измеренных значений	148
Перемещение точек измерения	147
Изображения и скриншоты для материалов	
Настройка инструментов для рисования	176
Рисование кругов	176
Рисование стрелок	175
Создание скриншотов	177
Импорт STL	199
Импорт данных	60
Выбор данных	64
Добавить в существующую карту пациента	68
Настройки импорта	66
Присвоить новой карте пациента	67

Инструкция по эксплуатации	
Обзор	14
Открыть как онлайн-справку	41
Пиктограммы и стили	13
Интерфейс пользователя	
SICAT Air	87
SICAT Suite	36
Домашнее окно SICAT Suite	38
Использование по назначению	6
Исследования SICAT Air	
Автономная версия	82
Калибровка монитора	215
Картотеки	53
Активация другой картотеки	57
Добавить	55
Открыть окно "Картотеки"	54
Удалить	59
Карты пациентов	71
Активировать	75
Изменить атрибуты	78
Открытие из обзора карт пациентов	79
Открыть окно "Обзор карты пациента"	72
Поиск	73
Работа с активными картами пациентов	76
Сортировка	73
Удаление 3D-снимков или проектов планирования	85
Удалить	84
Корзина	
открыть	202
Лицензии	42
Автоматическая активация	45
Активация кода ваучера	51
Вернуть в банк лицензий	49
Показать	44
Ручная активация	47
Материалы	
Подготовить	178
Производство	182
Создание скриншотов	177
Материалы для пациентов	174
Направление объема	133
Изменить	135
Настройки	212
Изменить настройки визуализации	218
Просмотр и изменение настроек SICAT Air	220
Просмотр и изменение общих настроек	213
Просмотр или изменение информации о кабинете	217
Обзор SICAT Suite	15
Область панорамы	134
Изменить	140
Объекты	

Активация объектов и групп объектов	92	Техническая поддержка	222
Навести фокус	94	Инструменты	224
Объекты SICAT Air	95	Информация о продукте	225
Отмена и повторное выполнение действия	94	Контактная информация	224
Панель инструментов объектов	94	Открытие окна техподдержки	223
Панель объектов	91	Открыть справку	41
Сворачивание и расширение групп объектов	92	Установка	17
Скрыть и показать объекты и группы объектов	93	Деинсталляция	231
Удалить	94	Экспорт данных	184
Оптические слепки	192	Открытие окна "Передать данные"	185
Импорт STL	199	Экспорт данных	186
Импорт и регистрация	194	Этапы последовательности операций	
Повторное использование из других приложений SICAT	200	Анализ	89
Особенности данной версии	28	Заказ	90
Открытие данных с защитой от записи	226	Консультация	89
Оттенки серого	129	Подготовить	88
Изменить	131	Языки	15
Панель инструментов последовательности операций		<b>цифры</b>	
Обзор	88	3D-вид	119
Первые шаги	31	Изменить направление визирования	120
Переключение		Конфигурировать	123
Приложения	40	Переключить тип изображения	122
Переключение между приложениями	40	<b>S</b>	
Показания	6	SICAT Air	
Портал SICAT	205	Завершить	228
Последовательность операций	31	Интерфейс пользователя	87
Профиль дыхательного пути	164	SICAT Suite	
Рабочие зоны	101	Завершить	229
MPR/Радиология	103	Интерфейс пользователя	36
Дыхательный путь	102	Пуск	35
Изменить	105	SICAT WebConnector	206
Панель инструментов рабочей зоны	87		
Переключение	104		
Сбросить	105		
Создание скриншотов	106		
Сведения по технике безопасности	10		
Квалификация обслуживающего персонала	12		
Степени опасности	11		
Сегментация дыхательного пути	149		
Выполнить	150		
Выполнить вручную	158		
Завершить	159		
Коррекция	154		
Удаление областей	156		
Системные требования	8		
Скриншоты			
Изготовить для материалов	177		
Создание рабочих зон	106		
Создание скриншотов видов	118		
Сочетание клавиш	230		
Сравнение дыхательного пути	167		
Выполнить	168		
Тестовая таблица SMPTE	215		

## 43 РАЗЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ



- Внимание! Соблюдать сопроводительные документы.



- Соблюдать руководство по эксплуатации.



- Производитель



- Код партии

Пример кода партии:

1020130921

1	2	3	4
---	---	---	---

**1** Версия продукта в формате АВ (10 означает V1.0)

**3** Месяц производства

**2** Год производства

**4** День производства









ПО СОСТОЯНИЮ НА: 2017-12-19

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ**

**SICAT GMBH**

BRUNNENALLEE 6

53177 BONN, ГЕРМАНИЯ

[WWW.SICAT.COM](http://WWW.SICAT.COM)

**CE 0197**

### МЕСТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

[WWW.SICAT.COM/SUITESUPPORT](http://WWW.SICAT.COM/SUITESUPPORT)

ТЕЛ.: +49 6251 161670

Все права сохранены. Копирование этого руководства по эксплуатации, его 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.

**SICAT.**

a **Sirona** company