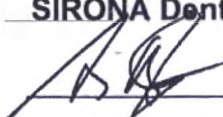


Approved by
Manager Regulatory Affairs
SIRONA Dental Systems GmbH

 Andreas Burkhardt

March 23, 2021

Эксплуатационная документация

Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая,
стационарная **Axeos**

производства

Sirona Dental Systems GmbH
(Сирона Дентал Системе ГмбХ), Германия

Urk.Rolle Nr. 2020 /2021 A

Vorstehende vor mir vollzogene Namensunterschrift des
mir persönlich bekannten Herrn

Andreas Burkhardt, geb. am 27.11.1961,
geschäftsansässig in 64625 Bensheim, Fabrikstraße 31,

handelnd für die Firma **SIRONA Dental Systems GmbH** mit dem Sitz
in 64625 Bensheim,

wird hiermit beglaubigt.

Die Frage des Notars nach einer Vorbefassung i.S. von § 3 Abs. 1 Nr. 7
BeurkG wurde von Herrn Burkhardt verneint.

Den Unterzeichnenden habe ich gemäß Art. 13 DSGVO Abs. 1 und 2
informiert. Er hat sich mit der Einspeicherung seiner Daten
einverstanden erklärt.

Bensheim, den 23. März 2021

Dr. Dirk Aretz
Notar

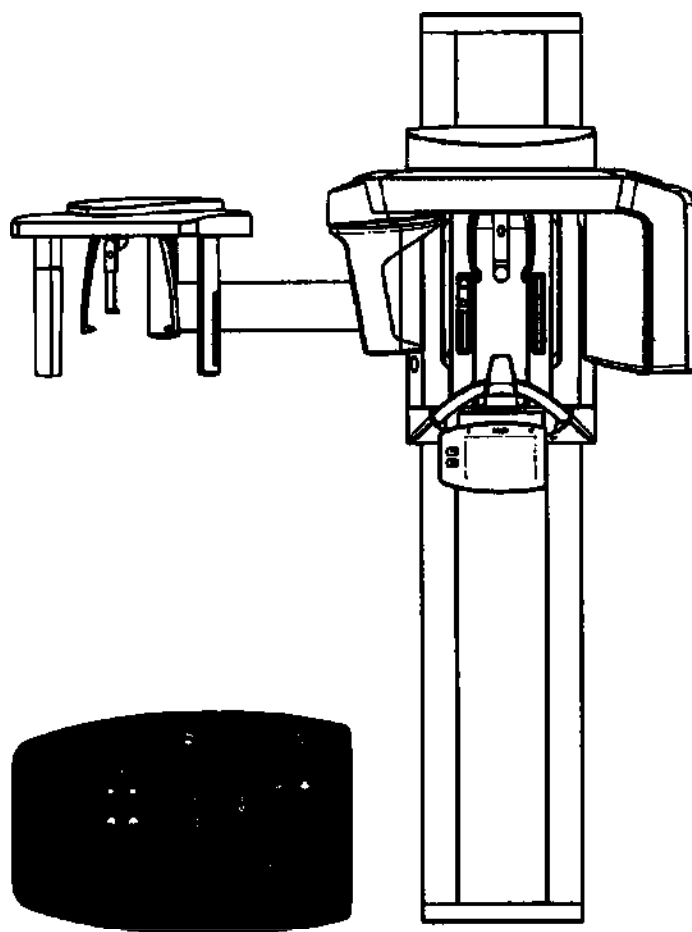
Действует с: 10.2020



Axeos

Инструкция по эксплуатации

Русский



Содержание

Общие сведения	6
1.1 Уважаемый покупатель!.....	6
1.2 Контактные данные	6
1.3 Авторские права и товарные знаки	7
1.4 Общие указания к инструкции по эксплуатации	7
1.4.1 Структура документа	8
1.4.1.1 Обозначения степеней опасности.....	8
1.4.1.2 Использованное форматирование и символы.....	8
1.5 Дополнительно требуемые документы	9
1.6 Гарантия и ответственность.....	9
1.7 Обязанности эксплуатирующей организации и персонала	9
1.8 Обязанность предоставлять информацию	10
1.9 Медицинское назначение	10
1.10 Показания и противопоказания.....	10
1.11 Предусмотренные группы пользователей (согласно спецификации пользователей).....	11
1.12 Предусмотренные целевые группы пациентов	11
Указания по технике безопасности.....	12
2.1 Основные инструкции по технике безопасности	12
2.2 Указания на аппарате	12
2.3 Вентиляционные щели	12
2.4 Образование конденсата.....	13
2.5 Квалификация обслуживающего персонала.....	13
2.6 Включение аппарата	13
2.7 Защита от излучения	13
2.8 Аварийный останов.....	14
2.9 Лазерный световой прицел	14
2.10 Гигиена.....	14
2.11 Сенсорный экран.....	14
2.12 Бесперебойная работа	15
2.13 Неисправность электронных приборов	15
2.14 Риски, создаваемые электромагнитными полями.....	15
2.15 Комбинирование с другими приборами	15
2.16 Изменения аппарата.....	17
2.17 Строительные изменения.....	17
2.18 Электромагнитная совместимость	17

2.19	Электростатический разряд	18
2.20	ИТ / кибербезопасность	19
	Описание аппарата.....	21
3.1	Сертификация и регистрация	21
3.2	Технические характеристики.....	22
3.2.1	Данные аппарата	22
3.2.2	Условия транспортировки, хранения и эксплуатации	24
3.2.3	Масса и упаковка.....	25
3.2.4	Диаграммы.....	26
3.2.5	Значения вторичного рассеянного излучения.....	27
3.2.6	Системные требования к ПК	28
3.3	Обзор программ рентгенографии	28
3.4	Главные компоненты продукта	31
3.4.1	Основной аппарат	31
3.4.2	Цефалометр	32
3.4.3	Easypad	33
3.4.4	Сенсорный экран Easypad.....	34
3.4.5	Дистанционное пусковое устройство (ДПУ).....	39
3.5	Запасные части, расходные материалы	40
3.5.1	Принадлежности	40
3.5.1.1	Накусочные пластины и закладные сегменты	40
3.5.1.2	Накусочная пластина 3D и накусочные шарики.....	41
3.5.1.3	Универсальная или окклюзионная накусочная пластина	41
3.5.1.4	Височные опоры, опора для лба и опора для ВНЧС.....	42
3.5.2	Гигиенические защитные чехлы	43
3.5.2.1	Защитные чехлы для основного аппарата	43
3.5.2.2	Защитные чехлы для цефалометра.....	44
3.5.3	Опытный образец для контроля съёмки/стабильности параметров	45
	Монтаж и ввод в эксплуатацию.....	46
4.1	Замена принадлежностей на основном аппарате.....	46
4.1.1	Замена накусочной пластины, закладного сегмента, накусочной пластины 3D или опоры для подбородка.....	46
4.1.2	Использование окклюзионной накусочной пластины	46
4.1.3	Использование универсальной накусочной пластины.....	48

4.1.4	Использование накусочного шарика и шариковой накусочной пластины	49
4.1.5	Замена опор для висков и ВНЧС	49
4.2	Настройка / установка принадлежностей на цефалометре.....	50
4.3	Извлечение / установка датчика Serph	51
Управление.....		52
5.1	Создание рентгенограммы.....	52
5.1.1	Включение аппарата, пуск программы.....	52
5.1.1.1	Включение аппарата	52
5.1.1.2	Создание готовности Sidexis 4 к рентгенографии ...	53
5.1.2	Выбор программы рентгенографии.....	56
5.1.2.1	Панорамная и прикусная рентгенография	56
5.1.2.2	Рентгенография височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС)	73
5.1.2.3	Рентгенография синусов.....	80
5.1.2.4	Объемная рентгенография.....	87
5.1.2.5	Дистанционная рентгенография	107
5.1.2.6	Рентгенография в педиатрии	120
5.1.3	Включение рентгенографии	123
5.1.3.1	Пуск тестового прохода.....	123
5.1.3.2	Включение рентгенографии.....	123
5.1.3.3	Программы восстановления в случае проблем с передачей рентгенограмм	127
5.1.3.4	Использование устройства дистанционного пуска ..	133
5.1.3.5	Прерывание рентгенографии	134
5.2	Предварительный выбор пользовательских настроек	135
5.2.1	Изменение начальных настроек	135
5.2.2	Изменение базовых настроек	137
5.2.3	Изменение настроек освещения.....	139
5.2.4	Изменение настроек громкости	141
5.2.5	Отображение информации об аппарате	143
5.2.6	Сервисные функции.....	143
Техническое обслуживание.....		144
6.1	Очистка и уход.....	144
6.1.1	Очистка аппарата.....	144
6.1.2	Очистка окклюзионной накусочной пластины.....	145
6.1.3	Дезинфекция	146
6.1.4	Инструкции по подготовке	147
6.2	Осмотр и техническое обслуживание.....	148

Неисправности	151
7.1 Справочные сообщения	151
7.2 Структура сообщений об ошибках.....	153
7.3 Описание ошибки	154
7.3.1 Ех – тип ошибки.....	154
7.3.2 уу – Расположение	156
Запрограммированные значения	157
8.1 2D-снимки (Pan/Ceph).....	157
8.1.1 Панорамная рентгенография с кодом 1Е	157
8.1.2 Панорамная рентгенография с кодом 2Е	159
8.1.3 Панорамная рентгенография с кодом 3Е	161
8.1.4 Дистанционная рентгенография.....	163
8.2 3D-снимки (DVT).....	163
Указания по дозе.....	165
9.1 Суммарные дозы по методу измерения 1	166
9.1.1 2D-снимки Pan.....	166
9.1.2 3D-снимки	170
9.1.3 Расчет значений дозы	174
9.2 Суммарные дозы по методу измерения 2.....	177
9.2.1 2D-снимки Pan.....	177
9.2.2 3D-снимки	181
9.2.3 Расчет значений дозы	185
9.3 Суммарные дозы при дистанционной рентгенографии (Ceph).....	189
9.4 Эффективные дозы в зависимости от области, объемной области на объекте / области обзора и настройки	189
Демонтаж и утилизация.....	194
10.1 Демонтаж и повторная установка.....	194
10.2 Утилизация	194



1 Общие сведения

1.1 Уважаемый покупатель!

Мы рады, что вы решили оснастить свою практику рентгеновской системой Aхеос компании Dentsply Sirona.

+Став одним из изобретателей пленочного панорамного рентгеновского аппарата, компания Dentsply Sirona с 1996 года является пионером в области цифровой рентгеновской техники. Мы сможете воспользоваться всем накопленным нами опытом работы с цифровыми панорамными рентгеновскими аппаратами, несколько тысяч которых уже работают в разных странах мира. Данный аппарат отличается от других высоким качеством изображения, простотой эксплуатации и высокой надежностью повседневной работы.

Настоящее руководство по эксплуатации должно помочь вам перед началом использования и в случае последующей потребности в дополнительной информации.

Желаем вам успеха и удовольствия при работе с Aхеос.

С уважением, группа разработчиков Aхеос

1.2 Контактные данные

Центр технической поддержки

При наличии технических вопросов можно воспользоваться контактным формуляром по адресу:
<http://srvcontact.sirona.com>

Адрес производителя



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Германия

Тел.: +49 (0) 6251/16-0
Факс: +49 (0) 6251/16-2591
Эл.почта: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

Организация, принимающая на территории Российской Федерации претензии от потребителя по качеству продукта

Общество с ограниченной ответственностью «Сирона Денталь Системс» (ООО «Сирона Денталь Системс»). Россия, 115432, г. Москва, Пр-т Андропова, д. 18, корп. 6, Тел./факс: телефон 8 (495) 725-10-87, факс 725-10-86, E-mail: CIS-Info@dentsplysirona.com

1.3 Авторские права и товарные знаки

Авторские права

© Sirona Dental Systems GmbH. Все права сохранены.

Информация, содержащаяся в данном Руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления пользователя.

Программное обеспечение и документация, сопровождающие аппарат, защищены Законом об авторских правах. В связи с этим порядок обращения с ПО и документацией должен соответствовать порядку обращения с другими материалами, защищаемыми Законом об авторских правах.

Копирование данного Программного обеспечения в любых целях, выходящих за рамки личного пользования, на любой носитель информации запрещено, и без письменного разрешения компании Sirona Dental Systems GmbH является уголовно наказуемым деянием.

Товарные знаки

Microsoft® и Windows 10® являются зарегистрированными Товарными знаками.

Windows™ является Товарным знаком корпорации Microsoft.

Все другие Торговые знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

1.4 Общие указания к инструкции по эксплуатации

Соблюдать Инструкцию по эксплуатации

С помощью этой Инструкции по эксплуатации ознакомьтесь с аппаратом, прежде чем приступать к его эксплуатации. При этом строго соблюдайте приведенные предупреждения и правила техники безопасности.

Хранение документов

Храните Инструкцию по эксплуатации в доступном месте на случай, если вам или другому пользователю потребуется информация из нее. Сохраните Инструкцию по эксплуатации на ПК или распечатайте.

В случае продажи проследите за тем, чтобы вместе с аппаратом была передана Инструкция по эксплуатации в бумажном или электронном виде, чтобы новый пользователь мог ознакомиться с принципом работы и содержащимися в ней предупреждениями и правилами техники безопасности.

Онлайн-портал технической документации

Техническая документация находится на Интернет-портале по адресу www.dentsplysirona.com/manuals. Оттуда можно загрузить данную инструкцию и другие документы. Если вам требуется документ в бумажном виде, просим заполнить формуляр на сайте. Мы отправим вам печатную копию бесплатно.

Справка

Если, несмотря на тщательное изучение Инструкции по эксплуатации, вам требуется помощь, обратитесь в фирму по техническому обеспечению стоматологических практик.

1.4.1 Структура документа

1.4.1.1 Обозначения степеней опасности

Во избежание травм и материального ущерба строго соблюдайте приведенные в данной инструкции по эксплуатации предупреждения и указания по технике безопасности. Для них предусмотрены специальные условные обозначения:

 ОПАСНОСТЬ
Прямая и явная опасность, которая может привести к тяжелым травмам или смерти человека.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Потенциально опасная ситуация, которая может привести к тяжелым травмам или смерти.
 ОСТОРОЖНО
Потенциально опасная ситуация, которая может привести к незначительным травмам.
ВНИМАНИЕ
Потенциально аварийная ситуация, в которой возможны повреждения изделия или имущества в его окружении.
ВАЖНО
Практические рекомендации и иная полезная информация.

Совет: Указания по оптимизации работы.

1.4.1.2 Использованное форматирование и символы

Форматирование и символы, использованные в данном документе, имеют следующее значение:

✓ Обязательное условие 1. Первая рабочая операция 2. Вторая рабочая операция или > Альтернативное действие ☞ Результат > Отдельная рабочая операция	Требует выполнения определенной операции.
см. раздел „Использованное форматирование и символы [→ 8]“	Обозначает ссылку на другое место в тексте с указанием номера страницы.
• Перечисление	Обозначает перечисление.
„Команда / Пункт меню“	Обозначает команды / пункты меню или цитату.

Дополнительно требуемые документы

К рентгеновской системе относятся и другие компоненты, например, ПО для , которые описаны в других документах. Также следует принять во внимание инструкции и предупреждения в следующих документах:

- Sidexis 4 Operator's Manual, REF 64 58 983
- Axeos Konstanzprüfung 2D und 3D (DIN 6868), REF 67 35 448
- Axeos Constancy Test 2D and 3D (Dentsply Sirona / 21.CFR1020.33), REF 67 45 017

1.6 Гарантия и ответственность

Уход

В интересах сохранения здоровья и безопасности пациентов, пользователя и третьих лиц необходимо с установленной периодичностью проводить осмотры и техническое обслуживание, чтобы гарантировать эксплуатационную надежность, безопасность и работоспособность Вашей системы (IEC 60601-1 / DIN EN 60601-1 и т.д.).

Эксплуатирующая организация должна обеспечить проведение осмотров и технического обслуживания.

Как изготовитель электромедицинского оборудования мы (в интересах обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности работы аппарата) считаем себя ответственными за характеристики оборудования, обеспечивающие безопасность и надежность, только в том случае, если техническое обслуживание и ремонт выполняются только нами или персоналом, получившим от нас на это исключительное право, а при выходе из строя деталей, оказывающих влияние на безопасность работы аппарата, они заменяются только на оригинальные запасные части.

Исключение ответственности

Если эксплуатирующая организация не выполняет свои обязанности по проведению осмотров технического обслуживания или не уделяет внимания сообщениям о неисправностях, то фирма Sirona Dental Systems GmbH и ее дистрибьюторы не несут ответственности за причиненный в связи с этим ущерб.

Протокол выполнения работ

Мы рекомендуем вам при проведении подобных работ получить от их исполнителя свидетельство с указанием вида и объема работ, при необходимости, со сведениями об изменении номинальных параметров или рабочего диапазона, и, кроме того, с датой, сведениями о фирме-исполнителе и подписью.

1.7 Обязанности эксплуатирующей организации и персонала

Данное руководство по эксплуатации предполагает наличие опыта работы с программой Sidexis.

Перед проведением съемки спрашивайте женщин в репродуктивного возраста, не беременны ли они. В случае беременности необходимо провести оценку рисков / использования.

Для обеспечения безопасности пациентов и персонала согласно предписанию по защите от излучения в Германии необходима проверка этого оборудования через предписанные промежутки времени. Dentsply Sirona рекомендует ежемесячные проверки.

Обязанность предоставлять информацию

Обо всех существенных нештатных ситуациях, связанных с изделием, следует сообщать производителю и ответственному органу соответствующего государства, в котором проживает пользователь и (или) пациент.

Медицинское назначение

Рентгеновская система применяется для получения данных для цифровых рентгенограмм в челюстно-лицевой области и в подобластях для стоматологии и детской стоматологии, для диагностики костных тканей в области отоларингологии, а также для рентгенографии запястья.

3D-рентгенография не должна применяться для плановых или профилактических обследований, при которых рентгеновский снимок выполняется независимо от наличия или отсутствия клинических показаний и симптомов. Обследование методом 3D-рентгенографии должно иметь серьезное основание для каждого пациента, чтобы подтвердить, что польза при этом перевешивает возможные риски.

Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию подлежат неукоснительному соблюдению.

Показания и противопоказания

Показания по разделам стоматологии:

- Консервирующая стоматология
- Эндодонтия
- Пародонтология
- Ортопедическая стоматология / Модельное рентген-сканирование
- Функциональная диагностика и терапия ВНЧ дисфункций
- Хирургическая стоматология
- Имплантология
- Ротовая, челюстная и лицевая хирургия
- Челюстная ортопедия
- Детская стоматология
- Отоларингология (диагностика костных тканей)

Противопоказания:

- Отображение хрящевых структур
- Отображение мягких тканей

1.11 Предусмотренные группы пользователей (согласно спецификации пользователей)

Персонал, уполномоченный проводить рентгенографию пациентов.

- Стоматологи (общей стоматологии)
- Стоматологи повышенной квалификации (хирургия полости рта, ортодонтия) или имеющие дополнительное образование (челюстно-лицевая хирургия)
- Техник-рентгенолог (медицинский технический ассистент в радиологии)
- Ассистент стоматолога

Персонал, занятый монтажом, вводом в эксплуатацию, приемочными испытаниями и техническим обслуживанием, включая техническую рентгенографию

- Сервисный техник

1.12 Предусмотренные целевые группы пациентов

Предусмотренные целевые группы пациентов – это дети, подростки и взрослые.

2 Указания по технике безопасности

2.1 Основные инструкции по технике безопасности

ВНИМАНИЕ

Запрещается использование аппарата во взрывоопасных помещениях.

2.2 Указания на аппарате

На аппарате присутствуют следующие символы:

Эта пиктограмма находится над заводской табличкой аппарата.

Значение: При эксплуатации устройства соблюдайте Инструкцию по эксплуатации.



Эта пиктограмма находится над заводской табличкой аппарата.

Значение: Сопроводительные документы находятся на сайте Dentsply Sirona.

Электростатический заряд (ESD)



Запрещается касаться штифтов или гнезд штекеров, оснащенных предупреждающей табличкой об электростатическом разряде, без применения мер по предотвращению электростатического разряда, а также выполнять соединения между подобными штекерами. См. также раздел „Электростатический разряд“ и „Электромагнитная совместимость“.

Обозначение одноразовых изделий



Перед каждой съемкой установить гигиенические защитные чехлы (одноразовое изделие).

Одноразовые изделия помечены символом, показанным слева. Сразу после использования их следует утилизировать. Не используйте одноразовые изделия повторно!

2.3 Вентиляционные щели



Категорически запрещается перекрывать вентиляционные щели устройства, так как в противном случае затрудняется циркуляция воздуха. Это может привести к перегреву аппарата.

Не распылять аэрозоли в вентиляционные щели

Не допускать попадания жидкостей, например, дезинфицирующих средств, в вентиляционные щели. Это может привести к неисправностям. В зоне вентиляционных щелей применяйте только дезинфекцию протиранием.

2.4 Образование конденсата

После значительных колебаний температуры на аппарате возможно образование конденсата. Включать аппарат следует лишь после того, как он достигнет комнатной температуры. См. также главу Технические характеристики [→ 22].

2.5 Квалификация обслуживающего персонала

Аппарат разрешается эксплуатировать только обученному и проинструктированному персоналу.

Персонал, которому требуется обучение, подготовка, инструктаж, или проходящие практику студенты должны работать на аппарате исключительно под постоянным наблюдением опытного специалиста.

Для работы на аппарате обслуживающий персонал обязан:

- прочитать и усвоить Инструкцию по эксплуатации;
- разбираться в конструкции и функциях аппарата;
- быть в состоянии распознавать неисправности в работе аппарата и при необходимости принимать соответствующие меры

2.6 Включение аппарата

При включении аппарата и настройке режима работы (до завершения позиционирования датчиков) в аппарате не должно быть пациента.

Неисправное функционирование может стать причиной травм пациента.

Если возникает неисправность, требующая отключения и повторного включения аппарата, пациент должен быть выведен из аппарата до повторного включения.

2.7 Защита от излучения

Соблюдайте действующие нормы и меры защиты от излучения. Использовать предписанные средства радиационной защиты. Чтобы снизить лучевую нагрузку, Dentsply Sirona рекомендует использовать висмутовые, свинцовые экраны или фартуки, в частности, при педиатрических обследованиях.

Оператор во время съемки должен находиться на максимальном расстоянии от рентгеновского излучателя, которое позволяет спиральный кабель.

За исключением пациента, другим лицам запрещается находиться в помещении без средств радиационной защиты. При создании снимков может оказывать помощь третий человек, но не из числа сотрудников практики. Во время съемки визуальный контакт с пациентом и аппаратом обязателен.

В случае сбоев при съемке немедленно прервать ее, отпустив спусковую кнопку.

Аварийный останов

Если части аппарата при вращательном движении касаются пациента, немедленно отпустите кнопку включения рентгеновского излучения или остановите аппарат главным выключателем или одним из аварийных выключателей аппарата (не входит в объем поставки)!

Лазерный световой прицел

Аппарат оснащен лазером класса 1.

Световые прицелы служат для правильной настройки положения пациента. Запрещается использовать их для иных целей.

Необходимо соблюдать расстояние не менее 10 см (4") между глазами и лазером. Запрещается смотреть прямо на лазерный луч. Следите за тем, чтобы лазерный луч не попал в глаз пациента. Перед включением лазерных прицелов нужно попросить пациента закрыть глаза.

Разрешается включать лазерные прицелы только в том случае, если они работают без помех. Ремонтные работы разрешается выполнять только авторизованному персоналу.

Не пользуйтесь другим лазером и не вносите изменений в настройки и процессы, не описанные в настоящей Инструкции. Это может привести к опасной лучевой нагрузке.

Гигиена

Для каждого пациента должны быть установлены новые чехлы, все вспомогательные средства съемки должны быть дезинфицированы, чтобы исключить вероятность передачи возбудителей инфекции, которые, при известных обстоятельствах, могут вызывать серьезные заболевания.

Детали нужно продезинфицировать до позиционирования пациента для предотвращения перекрестного заражения.

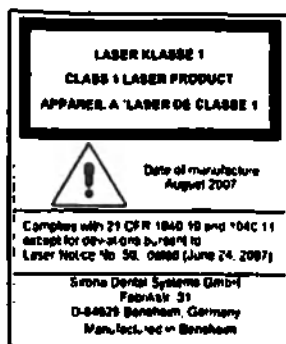
Путем принятия соответствующих гигиенических мер предотвращать перекрестное заражение между пациентами, обслуживающим персоналом и иными лицами.

Дополнительные сведения можно найти в главе "Очистка и уход".

Сенсорный экран

Экран панели Easyrad оснащён технологией управления, чувствительной к прикосновениям.

При работе с сенсорным экраном запрещается пользоваться острыми предметами, например, ручками, карандашами и т.д. Это может повредить его или поцарапать поверхность. Управляйте сенсорным экраном только лёгкими нажатиями кончиков пальцев.



Бесперебойная работа

Использование данного аппарата допустимо, только если аппарат исправен. Если гарантировать бесперебойную работу аппарата невозможно, его эксплуатацию следует прекратить. Его должны проверить и при необходимости отремонтировать авторизованные специалисты.

Снимки разрешается делать только в случае полной исправности аппарата.

Части тела, а также одежда, повязки, инвалидные коляски и кровати не должны мешать движениям аппарата.

Диапазон движений аппарата должен быть свободен от посторонних предметов.

Не оставлять пациента у аппарата без присмотра.

Аппарат должен эксплуатироваться только с полной обшивкой и защитным кожухом.

2.13 Неисправность электронных приборов

Во избежание выхода из строя электронных приборов и носителей информации их необходимо снять перед выполнением рентгенографии.

Риски, создаваемые электромагнитными полями

На работоспособность имплантированных систем (например, кардиостимуляторов или кохлеарных имплантатов) могут повлиять электромагнитные поля. Перед началом процедуры спрашивайте у пациентов о наличии имплантированного кардиостимулятора или других подобных систем.

При наличии подобных рисков они указаны в документации производителя имплантата.

Комбинирование с другими приборами

Лицо, которое путем комбинирования с другим оборудованием составляет или изменяет медицинскую электрическую систему согласно стандарту IEC 60601-1 (Положения по безопасности эксплуатации медицинских электрических систем), несет ответственность за то, чтобы в полном объеме выполнялись требования данного стандарта, касающиеся безопасности пациентов, обслуживающего персонала и окружающей среды.

Если подключаются устройства, не получившие разрешения компании Dentsply Sirona, они должны соответствовать действующим нормам:

- IEC 60950-1 или IEC 62368-1 для устройств обработки данных, а также
- IEC 60601-1 для медицинских устройств

См. также "Условия для монтажа" и список совместимости /
Заявления о соответствии стандартам, предоставленные
системным интегратором.

При возникновении сомнений обращайтесь к производителю
компонентов системы.

Изменения аппарата

Изменения в этом устройстве, которые могут повлиять на безопасность пользователя, пациента или третьих лиц, согласно законодательству категорически запрещены!

Для обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности данное изделие разрешается эксплуатировать только с оригинальными принадлежностями производства компании Dentsply Sirona или иных изготовителей, допущенных компанией Dentsply Sirona. Всю ответственность за использование не допущенных принадлежностей несет пользователь.

Строительные изменения

При проведении строительных или ремонтных работ вблизи рентгеновской установки, которые могут привести к серьезным сотрясениям и даже ударам по аппарату, сервисному технику следует проверить аппарат и при необходимости провести его повторную юстировку и калибровку.

Электромагнитная совместимость

Блок для съемки соответствует требованиям стандарта IEC 60601-1-2.

При работе с медицинскими электроприборами следует принимать специальные меры предосторожности с точки зрения электромагнитной совместимости. Они должны устанавливаться и эксплуатироваться согласно указаниям, приведенным в документе "Условия проведения монтажа".

Переносные и мобильные средства ВЧ связи могут влиять на медицинское электрооборудование.

В случае несоблюдения условий проведения монтажа и изложенных ниже рекомендаций возникает опасность неверного экспонирования рентгеновских изображений.

В частности, это может повлиять на корректность параметров облучения и воспроизводимость доз.

В случае ремонта использовать только запчасти, допущенные компанией Dentsply Sirona.

Использовать только средства дезинфекции, допущенные Dentsply Sirona, во избежание повреждений электрической изоляции.

Устанавливать портативное ВЧ оборудование на расстоянии не менее 30 см от рентгеновского аппарата.

Одновременная эксплуатация устройств высокочастотной электрохирургии и рентгеновских аппаратов недопустима.

2.19 Электростатический разряд

Меры защиты

Электростатический разряд (сокр.: ESD – ElectroStatic Discharge)

Электростатические заряды с людей при прикосновении могут привести к разрушению электронных деталей. Поврежденные элементы в большинстве случаев подлежат замене. Ремонт должен выполняться квалифицированными специалистами.

Меры защиты от электростатического разряда (ESD) включают в себя:

- действия по предотвращению электростатического заряда, охватывающие:
 - Кондиционирование воздуха
 - Увлажнение воздуха
 - Электропроводящее покрытие пола
 - Отсутствие синтетической одежды
- Разрядка собственного тела касанием
 - металлического корпуса аппарата
 - крупного металлического предмета
 - иной металлической детали, заземленной защитным проводом
- Использование антистатической ленты, создающей соединение между телом и защитным проводом

Участки повышенной опасности помечены на аппарате предупредительным знаком ESD:

Мы рекомендуем всем лицам, работающим с данным аппаратом, обращать особое внимание предупредительным знаком ESD. Кроме того, необходимо провести инструктаж по физическим основам электростатических зарядов.

Физические основы электростатического заряда

Электростатический разряд предполагает предшествующее ему накопление электростатического заряда.

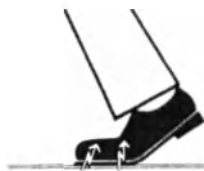
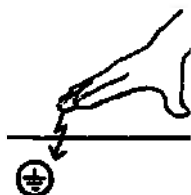
Опасность электростатического заряда возникает в случаях, когда два тела движутся относительно друг друга, например:

- Ходьба (трение подошвы о пол) или
- Движение на коляске (трение роликов о пол).

Величина заряда зависит от различных факторов. Заряд при:

- низкой влажности воздуха выше, чем при высокой, и на
- синтетических материалах выше, чем натуральных (одежда, покрытие пола).

Чтобы получить представление о величине уравнивающих при электростатическом разряде напряжений, можно использовать следующее эмпирическое правило:



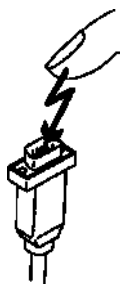
Электростатический разряд от...

- 3 000 В можно почувствовать
- 5 000 В можно услышать (щелчки, треск)
- 10 000 В можно увидеть (искры)

Сила протекающего при подобном разряде неустановившегося тока составляет свыше 10 ампер. Такой ток безвреден для людей, т. к. его длительность составляет лишь наносекунды.

Совет: 1 наносекунда = 1/1 000 000 000 секунды =
1 миллиардная секунды

При разности напряжений свыше 30 000 В/см происходит выравнивание зарядов (электростатический разряд, молния, искровое перекрытие).



Для реализации различных функций в аппарате применяются интегральные схемы (логические схемы, микропроцессоры). Для того, чтобы на этих чипах можно было разместить как можно больше функций, эти схемы должны быть сильно миниатюризированы. Это ведет к созданию слоев толщиной несколько десятитысячных миллиметра. Поэтому интегральные схемы, подключенные проводами к ведущим наружу штекерам, подвергаются особой опасности при электростатических разрядах.

К пробоем слоев могут привести даже напряжения, не ощутимые пользователем. Протекающий при этом разрядный ток расплавляет чип в соответствующих местах. Повреждение отдельных интегральных схем может привести к неисправностям или отказу аппарата.

2.20 ИТ / кибербезопасность

Нам очень важно информировать своих клиентов о вопросах безопасности и давать и соответствующие рекомендации относительно мер по обеспечению оптимальной и безопасной ИТ-среды рентгеновских аппаратов Dentsply Sirona.

- В случае интеграции нашего изделия в сеть практики или клиники Dentsply Sirona настоятельно рекомендует создать «личную локальную сеть» между рентгеновским аппаратом и рентгенографическим ПК с программой, например, с помощью второго сетевого адаптера.
- Для обеспечения достаточной ИТ / кибер-безопасности аппарату необходимо присвоить статический IP-адрес. IP-адрес нельзя присваивать через DHCP.
- Для обеспечения надежности и безопасности ИТ среды Dentsply Sirona настоятельно рекомендует использовать Windows 10 с долгосрочной поддержкой, например, Windows 10 Enterprise LTS.
- Для эффективной защиты от вредоносного ПО и кибератак Dentsply Sirona настоятельно рекомендует установить на ПК для рентгенографии самые современные инструменты защиты для сетей Windows (например, инструменты защиты от

вредоносного ПО, сетевые экраны и систему обнаружения проникновений).

- Сообщение об ошибке E5 14 04 (сетевое соединение разорвано):
Перед достижением готовности к съемке необходимо выполнить перезапуск аппарата. Если после перезапуска ошибка будет повторяться, следует провести кибератаку и обратиться к сетевому администратору перед проведением рентгенографии пациента.
- Dentsply Sirona настоятельно рекомендует не использовать виртуальные машины для операционных систем.
- Dentsply Sirona настоятельно рекомендует не устанавливать дополнительные (не обязательные) программы на ПК для рентгенографии.
- Dentsply Sirona настоятельно рекомендует как можно скорее устанавливать обновления операционной системы ПК, относящиеся к безопасности.
- Dentsply Sirona настоятельно рекомендует устанавливать ПО для ПК для только на рабочие станции, на которых обеспечивается ограниченный доступ пользователей.
- Dentsply Sirona настоятельно рекомендует физически ограничить доступ к ИТ инфраструктуре практики или клиники.

Описание аппарата

Сертификация и регистрация

Рентгеновская установка Ахеос соответствует стандарту IEC 60601-1:2005 + A1:2012

Рентгеновская установка Ахеос соответствует стандарту IEC 60601-1-3:2008 + A1:2013

Рентгеновская установка Ахеос соответствует стандарту IEC 60601-2-63:2012+A1:2017

Язык оригинала: Немецкий

Данное изделие имеет знак СЕ в соответствии с положениями директивы 93/42/EWG Совета от 14 июня 1993 г. по изделиям медицинской техники.

Сертификация ЕАС

Знак соответствия техническим регламентам Таможенного союза ЕврАзЭС.



Технические характеристики

Данные аппарата

Наименование модели:	Axeos
Номинальное напряжение:	200 – 240 В
Допустимые колебания:	$\pm 10\%$
Допустимое падение под нагрузкой:	10%
Номинальный ток:	12 А
Номинальная мощность:	2 кВт при 90 кВ/12 мА при любом времени излучения
Номинальная частота:	50 Гц / 60 Гц
Сопротивление сети:	макс. 0,8 Ом
Предохранитель домашней проводки	25А инерционный (16 А при одиночном присоединении)
Потребляемая мощность	2 кВт
Выходная мощность излучателя:	69 кВ / 16 мА = 1104 Вт при любом времени излучения
Напряжение на трубке:	60 – 90 кВ (при 90 кВ – не более 12 мА)
Ток на трубке:	3 – 16 мА (при 16 мА – не более 69 кВ)
Максимальный диапазон регулировки:	60 кВ / 3 мА до 90 кВ / 12 мА
Форма кривой высокого напряжения:	Высокая частота, многоимпульсное Остаточная пульсация ≤ 4 кВ
Частота высокого напряжения:	40 – 120 кГц
Время выполнения программы:	см. „Запрограммированные значения“
Время рентгенографии:	см. „Запрограммированные значения“
Масштаб создания изображений:	При Р1, средней дуге нижней челюсти (центр слоя) ок. 1:1,25, т. е. изображение увеличено по сравнению с действительными размерами в среднем на 24%.
Время дистанционной рентгенографии:	макс. 14,9 с
Масштаб изображений при дистанционной рентгенографии:	ок. 1:1,1, т. е. изображение увеличено по сравнению с действительными размерами в среднем на 10%.

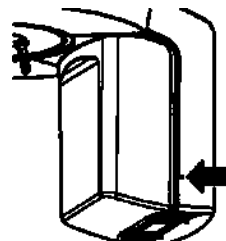
Общая фильтрация в рентгеновском излучателе:

> 2,5 мм Al / 90 IEC 60522
При объемной рентгенографии:
0,3 мм Cu при VOL1/2/3 в режиме SD и HD
0,5 мм Cu при VOL4 в режиме SD и HD
1 мм Cu VOL1/2/3/4 в режиме низкой дозы

Размер фокального пятна согласно IEC 60336, измеренный в центральном луче:

0,5 мм

Метка фокального пятна:



Расстояние Фокус – Кожа:

> 200 мм (8")

Автоматическая блокировка рентгенографии:

Длительность блокировки рентгенографии (фазы охлаждения) зависит от установленной ступени кВ/мА и действительной длительности излучения. В зависимости от нагрузки на трубку, автоматически устанавливается время паузы от 8 с до 300 с.

Пример: Для программы P1 с параметрами рентгенографии 84кВ/12мА при длительности излучения 14,1с время паузы равно 150с.

Аппарат класса защиты:

IPX0

Аппарат класса защиты I
Степень защиты от поражения электрическим током:

Тип аппарата B 

Степень защиты от попадания воды:

Обычный аппарат (без защиты от попадания воды)

Год изготовления:

 20XX (на заводской табличке)

Режим работы:

Постоянный режим

Длительная мощность:

200 Вт

Материал анода:

Вольфрам

Параметры рентгенографии для определения паразитного излучения:

2 мА / 90 кВ

Рентгеновская трубка

Siemens SR 90/15 FN

2D-датчик

Цифровой CdTe-датчик с технологией прямого конвертора (DCS), для панорамной рентгенографии

Активная поверхность датчика типа Rap:	146 x 6 мм
Размер пикселя:	0,1 мм
Расстояние фокус - датчик:	497 мм

3D-датчик

Цифровой плоский детектор с a-Si-технологией (аморфный кремний)

С 3D-рентгенографией:

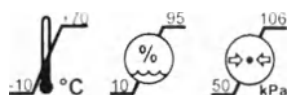
Активная площадь датчика:	230 мм x 160 мм
Размер пикселя:	0,12 мм
Расстояние фокус - датчик:	524 мм
макс. фильтрация перед датчиком:	< 1,2 мм Al

Датчик Serph

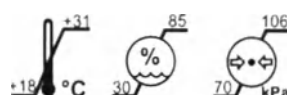
Цифровой односторонний фото-ПЗС

Активная поверхность датчика типа Serph:	230 x 6,48 мм
Размер пикселя:	0,027 мм
Расстояние фокус - датчик:	1714 мм

3.2.2 Условия транспортировки, хранения и эксплуатации



Условия транспортировки и хранения:	Температура: -10 °C – +70 °C (14 °F – 158 °F)
	Отн. влажность воздуха: 10 % – 95 %
	Воздушное давление: 50 кПа – 106 кПа



Условия эксплуатации:	Окружающая температура: +18 °C – +31 °C (64 °F – 88 °F)
	Отн. влажность воздуха: 30 % – 85 % (без конденсации)
	Воздушное давление: 70 кПа – 106 кПа

Высота эксплуатации: ≤ 3000 м над уровнем моря

Цефалометр

Условия транспортировки и хранения: Температура: -40 °C – +70 °C (-40 °F – 158 °F)
Отн. влажность воздуха: 10 % – 95 %
Воздушное давление: 50 кПа – 106 кПа



3.2.3 Масса и упаковка

Масса (с упаковкой / без упаковки):

Ахеос 191 кг / 113 кг
415 фунт / 243 фунт

Цефалометр 40 кг / 33 кг
95 фунт / 49 фунт

Напольное основание 50 кг / 31 кг
110 фунт / 68 фунт

Габариты упаковки:

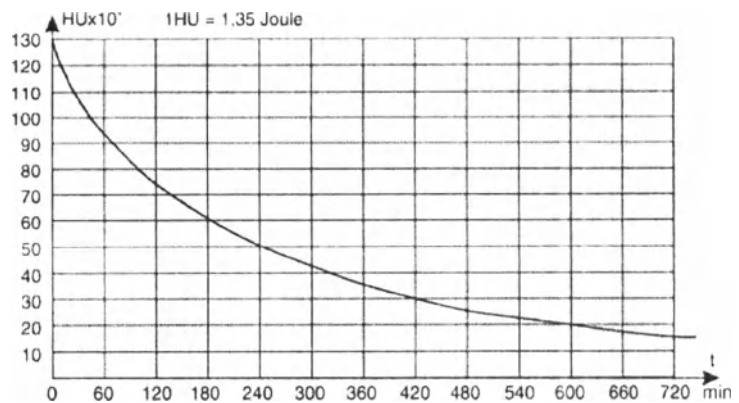
Ахеос 199 см x 69 см x 122 см
78 3/8" x 27 1/8" x 48"

Цефалометр 175 см x 78 см x 73 см
68 7/8" x 30 3/4" x 28 3/4"

Напольное основание 114 см x 105 см x 22 см
56 3/4" x 41 3/8" x 8 5/8"

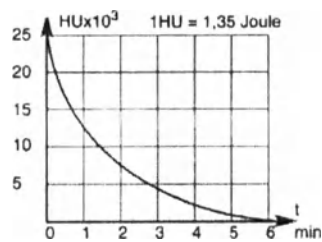
Диаграммы

Кривая охлаждения для корпуса излучателя

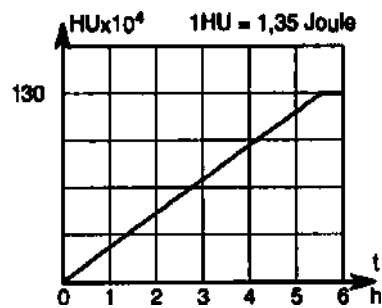


Кривая охлаждения рентгеновской трубки

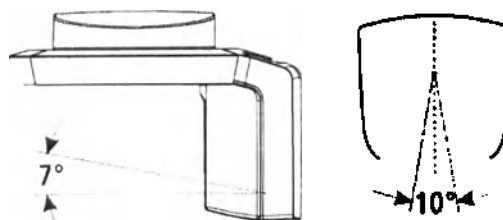
BR 98/15 FN



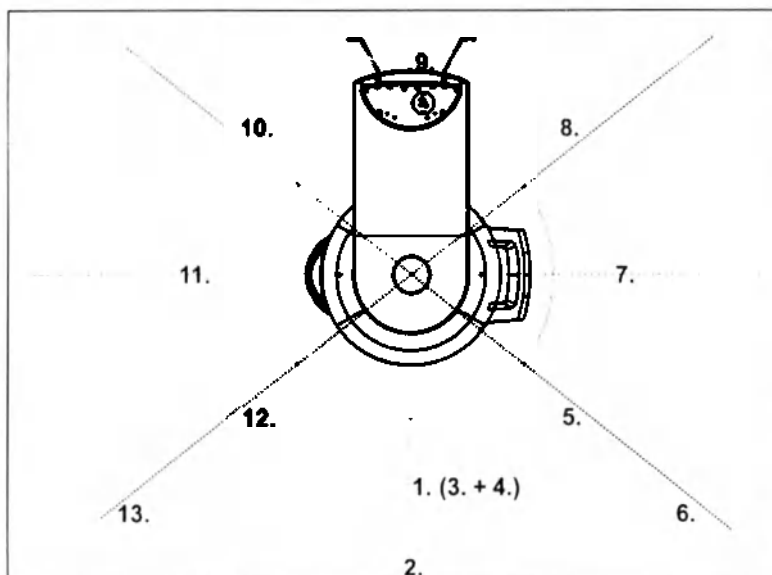
Кривая нагрева для корпуса излучателя



Центральный луч и угол наклона анода



3.2.5 Значения вторичного рассеянного излучения



Поскольку рассеянное излучение бывает самым интенсивным в режиме HD при 3D-съемке, оно приводится здесь.

Критерии измерения режима 3D Рентген:

Для измерений устанавливаются следующие параметры:

Напряжение на трубке 85 кВ,

ток на трубке 12 мА,

время излучения 16,7 с (соответствует произведению тока на время 200,4 мАс).

Угол [°]	Точка измерения	Расстояние [м]	Измеренная доза [мкЗв]	Доза/мАс [мкЗв]
0	1	1	5,69	0,0284
	2	2	1,45	0,00723
	3	1 (45° снизу)	3,46	0,0173
	4	1 (45° сверху)	1,01	0,00503
45	5	1	6,87	0,0343
	6	2	1,90	0,00948
90	7	1	8,5	0,0424
135	8	1	9,63	0,0481
180	9	1	0,51	0,00254
225	10	1	10,3	0,514
270	11	1	8,44	0,414
315	12	1	6,93	0,0346
315	13	2	1,89	0,00943

Системные требования к ПК

Требования к ПК приведены в обязательных условиях для монтажа

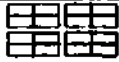
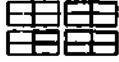
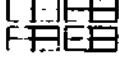
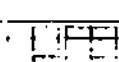
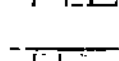
Sidexis 4 REF 66 63 236

Axeos REF 67 30 761

Обзор программ рентгенографии

Ниже дано описание предлагаемых программ рентгенографии и их возможных настроек. Программы рентгенографии отображаются на сенсорном экране в сокращенном виде.

Панорамная рентгенография

Программы панорамной рентгенографии		Квадранты
P1	Панорамная рентгенография, стандарт	
P1 A	Панорамная рентгенография, со сниженными артефактами	
P1 C	Панорамная рентгенография, постоянное 1,25-кратное увеличение	
P2	Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей	
P2 A	Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей, со сниженными артефактами	
P2 C	Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей, постоянное 1,25-кратное увеличение	
P10	Панорамная рентгенография для детей	
P10 A	Панорамная рентгенография для детей, без восходящих ветвей, со сниженными артефактами	
P10 C	Панорамная рентгенография для детей, без восходящих ветвей, постоянное 1,25-кратное увеличение	
P12	Толстый слой, область фронтальных зубов	

Программные настройки:

Выбор отдельного квадранта (для P12 – только верхняя / нижняя челюсть).

функция Quickshot (при P12 без функции Quickshot), значения кВ/мА

Дополнительную информацию по программам панорамной рентгенографии см. с раздела „P1 – Панорамная рентгенография [.. 56]“.

Прикусная рентгенография

Программы прикусной рентгенографии		Квадранты
BW1	Прикусные снимки на участке боковых зубов	
BW2	Прикусные снимки на участке фронтальных зубов	

Программные настройки: При выборе квадранта BW1 левый / правый полукадр или обе стороны, значения кВ/мА

Дополнительную информацию по программам прикусной рентгенографии см. со страницы BW1 – Прикусные снимки / снимки с прикусными устройствами на участке боковых зубов [→ 59].

Рентгенография височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС)

TM1.1 / TM1.2	Височно-нижнечелюстные суставы сбоку при закрытии и раскрытии рта, двухчастный снимок
TM3	Височно-нижнечелюстные суставы сбоку, восходящие ветви

Программные настройки: При двухчастных программах рентгенографии с предварительным выбором угла (0°, 5°, 10°, 15°), значения кВ/мА

Дополнительную информацию по программам рентгенографии височно-нижнечелюстных суставов см. с раздела „TM1.1 / TM1.2 – Височно-нижнечелюстные суставы сбоку с закрытым и открытым ртом [→ 73]“

Рентгенография синусов

S1	Придаточные пазухи носа
S3	Придаточные пазухи носа, линейный разрез

Программные настройки: Значения кВ/мА

Дополнительную информацию по программам рентгенографии синусов см. с раздела „S1 – Придаточные пазухи носа [→ 80]“.

Дистанционная рентгенография

Если аппарат оснащен цефалометром, можно выполнять также дистанционную рентгенографию.

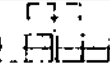
C1	Снимок, задне-передний, симметричный
C2	Снимок передне-задний, симметричный
C3	Снимок боковой
C3F	Полноформатный снимок, боковой
C4	Рентгенограмма запястья, симметричная

Программные настройки: Функция Quickshot, коллимация (кроме C4), значения кВ/мА

Дополнительную информацию по программам дистанционной рентгенографии см. с раздела „С1 – Рентгенография задне-передняя, симметричная [– 108]”.

Объемная рентгенография

Рентгеновская система Ахеос представлена в виде гибридного аппарата 2D или 3D. На нем можно воспользоваться объемными программами VOL1 SD, VOL1 HD, VOL1 Low, VOL2 SD, VOL2 HD, VOL2 Low, VOL3 SD, VOL3 HD, VOL3 Low, VOL4 SD, VOL4 HD, VOL4 Low.

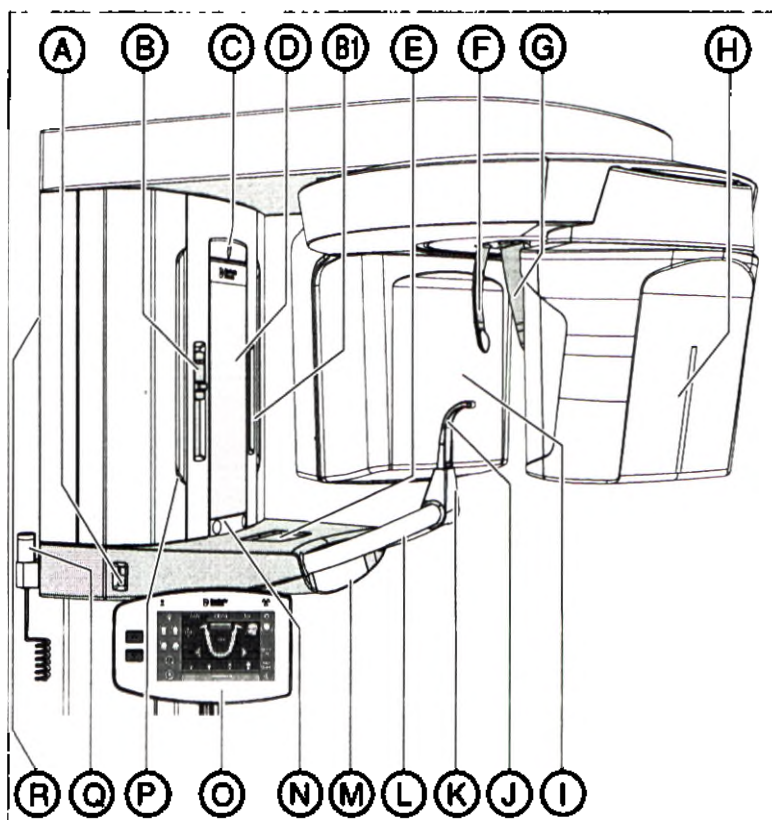
Программы	Объемная область	Коллимация
VOL1 SD Изотропная длина кромки вокселя: 160 мкм VOL1 HD Изотропная длина кромки вокселя: 160 мкм VOL1 Low Изотропная длина кромки вокселя: 160 мкм	Объемная рентгенография диаметром ок. 8 см и высотой ок. 8 см либо 5,5 см, коллимированная.	
VOL2 SD Изотропная длина кромки вокселя: 160 мкм VOL2 HD Изотропная длина кромки вокселя: 80 мкм VOL2 Low Изотропная длина кромки вокселя: 160 мкм	Объемная рентгенография диаметром ок. 5 см и высотой ок. 5,5 см, для верхней или нижней челюсти	
VOL3 SD Изотропная длина кромки вокселя: 220 мкм VOL3 HD Изотропная длина кромки вокселя: 160 мкм VOL3 Low Изотропная длина кромки вокселя: 220 мкм	Объемная рентгенография диаметром ок. 11 см и высотой ок. 10 см и выбор верхнего квадранта, коллимированного на 7,5 см и выбор нижнего квадранта, коллимированного на 8,0 см	
VOL4 SD Изотропная длина кромки вокселя: 220 мкм VOL4 HD Изотропная длина кромки вокселя: 220 мкм VOL4 Low Изотропная длина кромки вокселя: 220 мкм	Объемная рентгенография диаметром ок. 17 см и высотой ок. 13 см и и выбор верхнего квадранта, коллимированного на 10 см и выбор нижнего квадранта, коллимированного на 7,5 см	

Программные настройки: Объемная область (фронтальные зубы, моляры справа/слева или ВНЧС справа/слева), коллимация верхней/нижней челюсти, длительность излучения

Дополнительную информацию по программе 3D-рентгенографии см. „Объемная рентгенография [→ 87]“.

Главные компоненты продукта

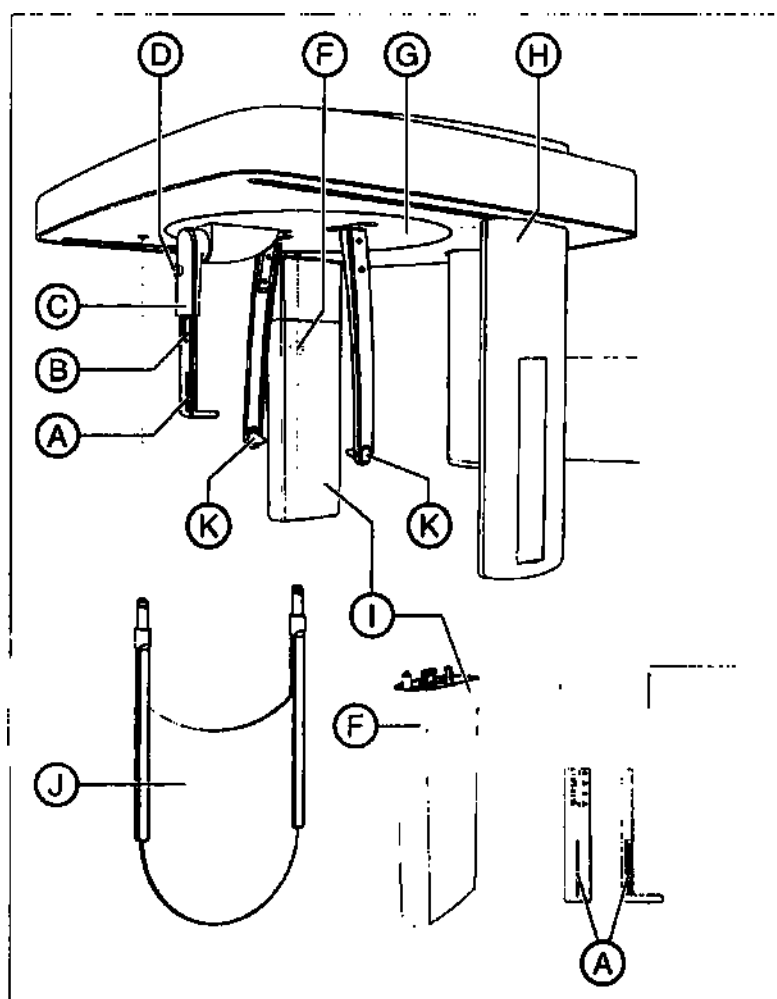
Основной аппарат



A	Главный выключатель
B	Световой прицел с регулированием высоты лазерной линии (франкфуртская горизонталь) для панорамной рентгенографии
B1	Световые прицелы для 3D-позиционирования
C	Световой прицел центрального лазерного луча для середины лица
D	Контрольное зеркало для настройки пациента
E	Полка для украшений и т. п.
F	Опора для лба
G	Височные опоры
H	Блок датчиков PAN/3D
I	Поле первичной диафрагмы на рентгеновском излучателе
J	Накусочная пластина или закладной сегмент или опора для подбородка

K	Крепление опоры для подбородка, накусочных пластин или закладных сегментов и т. п.
L	Ручка для пациента
M	Ящик для принадлежностей
N	Планка для поворота контрольного зеркала
O	Easypad (поворотная или откидывающаяся панель управления)
P	Дверца отсека принадлежностей
Q	Спусковая кнопка
R	Ambient Light (фоновое освещение), регулируется в Easypad

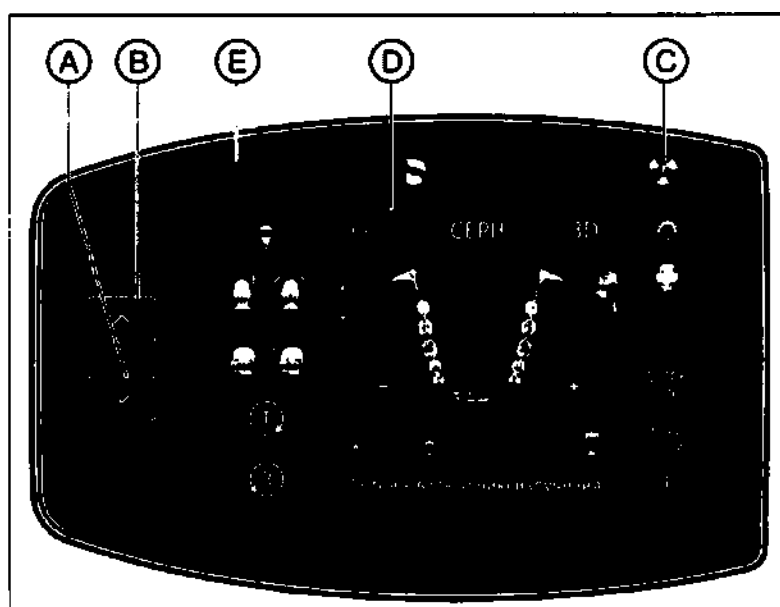
Цефалометр



A	Проекционная шкала
B	Шкала перемещения опоры для носа по вертикали
C	Опора для носа

D	Кнопка блокировки опоры для носа
F	Кнопка для снятия датчика
G	Поворотный блок для вращения держателя головы
H	Вторичная диафрагма со световым прицелом лазерной линии (франкфуртская горизонталь)
I	Датчик
J	Опора для запястья
K	Ушные вкладыши с держателями

3.4.3 Easypad



A	Кнопка "Аппарат движется вниз"
B	Кнопка "Аппарат движется вверх"
C	Оптический индикатор излучения
D	Сенсорный экран (экран, чувствительный к прикосновениям)
E	Светодиодный индикатор "Аппарат ВКЛ"

3.4.4 Сенсорный экран Easypad

Экраном на этом аппарате является так называемый сенсорный экран.

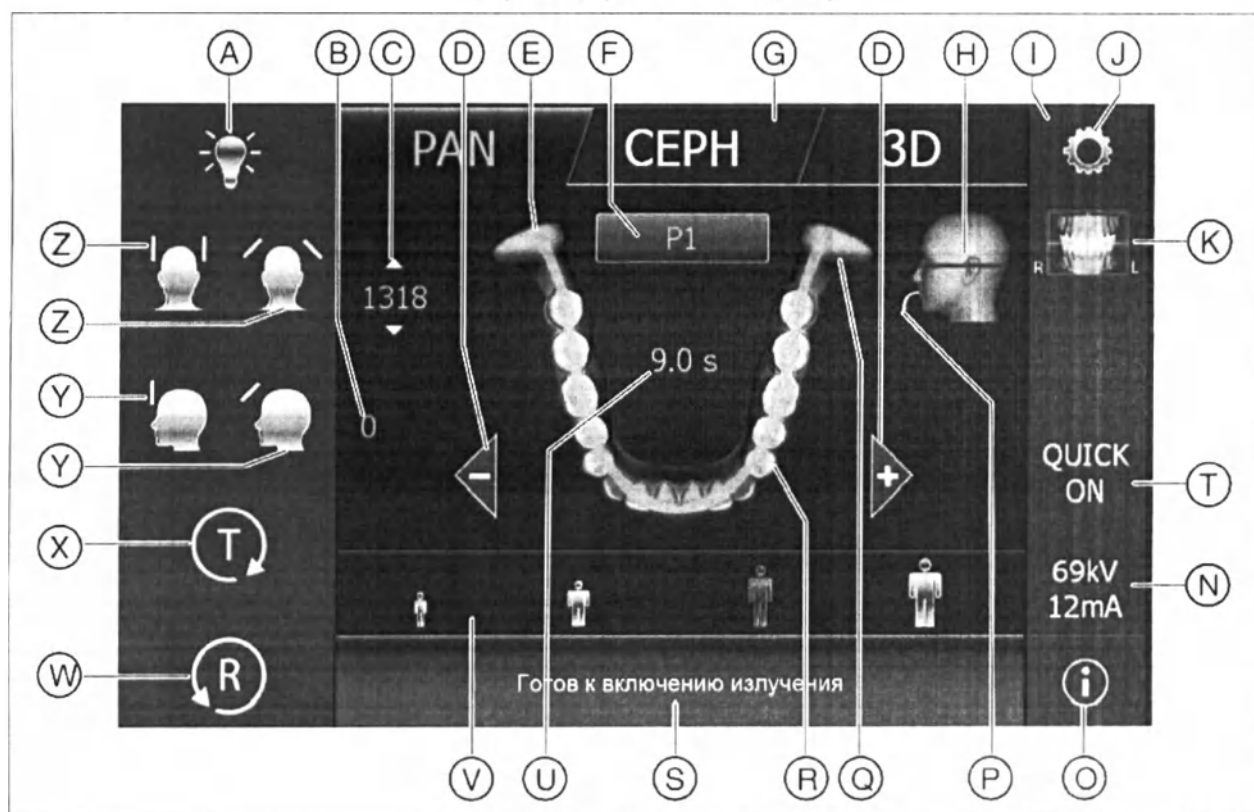
Структура интерфейса пользователя делится на 2 уровня.

Уровень 1 (съемка пациента): Прикосновением к поверхности экрана активируются настройки по проведению рентгенографии.

Уровень 2 (настройки пользователя): Касание зубчатого колеса J в правом верхнем углу сенсорного экрана позволяет перейти на 2-й уровень. На 2-м уровне можно изменить базовые настройки.

Уровень 1: Рентгенография пациента

Органы управления и индикации

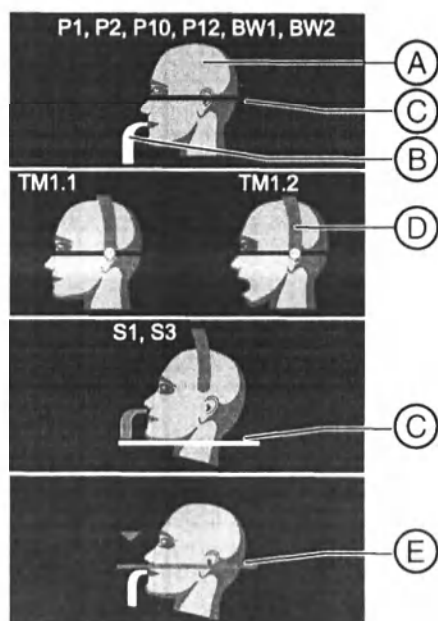


A	Световой прицел ВКЛ./ВЫКЛ
B	Индикатор регулировки опоры для лба
C	Индикатор регулировки высоты
D	Клавиши выбора программы -/+ Последовательность PAN: P1, P2, P10, P12, BW1, BW2, TM1.1, TM3, S1, S3 CEPH: C1, C2, C3, C4 3D: VOL1, VOL2, VOL3, VOL4
E	Оранжевый: Индикатор минимальной зоны рентгенографии для выбранной программы (дуга или сегмент челюсти)

F	Индикатор программы, выбор подпрограмм (A/C)
G	Индикатор выбора группы программ
H	Индикатор для позиционирования головы пациента
I	Столбец Подменю (опции)
J	Зубчатое колесо: Навигационный сегмент для перехода между уровнями 1 (съемка пациента) и 2 (настройки пользователя)
K	Индикатор выбора квадранта с обозначением R (справа) и L (слева)
N	Индикатор значения кВ/мА
O	Отображение информации об аппарате
P	Индикатор накусочной или закладочной пластины с цветовой кодировкой для выбранной программы
Q	Пиктограмма височно-нижнечелюстных суставов
R	Пиктограмма дуги челюсти
S	Строка комментариев для справочных сообщений и ошибок
T	ПАНОРАМИРОВАТЬ: Quick ON / Quick OFF Уменьшение времени прохода/излучения 3D: SD / HD / Low Dose Уменьшение дозы пациента
U	Предполагаемое время излучения (по истечении: действительное время излучения)
V	Пиктограммы примерно соответствуют ребенку, подростку/женщине, женщине/мужчине, крупным людям.: Предварительная настройка параметров рентгенографии
W	Кнопка „R“ для квитирования сообщений аппарата. Одним из этих сообщений является возврат аппарата!
X	Кнопка „T“ для тестового прохода без излучения
Y	Кнопки „Подвести опору к лбу“, „Отвести опору от лба“
Z	Кнопки „Закрыть височные опоры“, „Открыть височные опоры“

Вспомогательная индикация для позиционирования головы пациента

Пиктограмма головы пациента, появляющаяся в правом верхнем углу, поможет вам при позиционировании головы пациента.



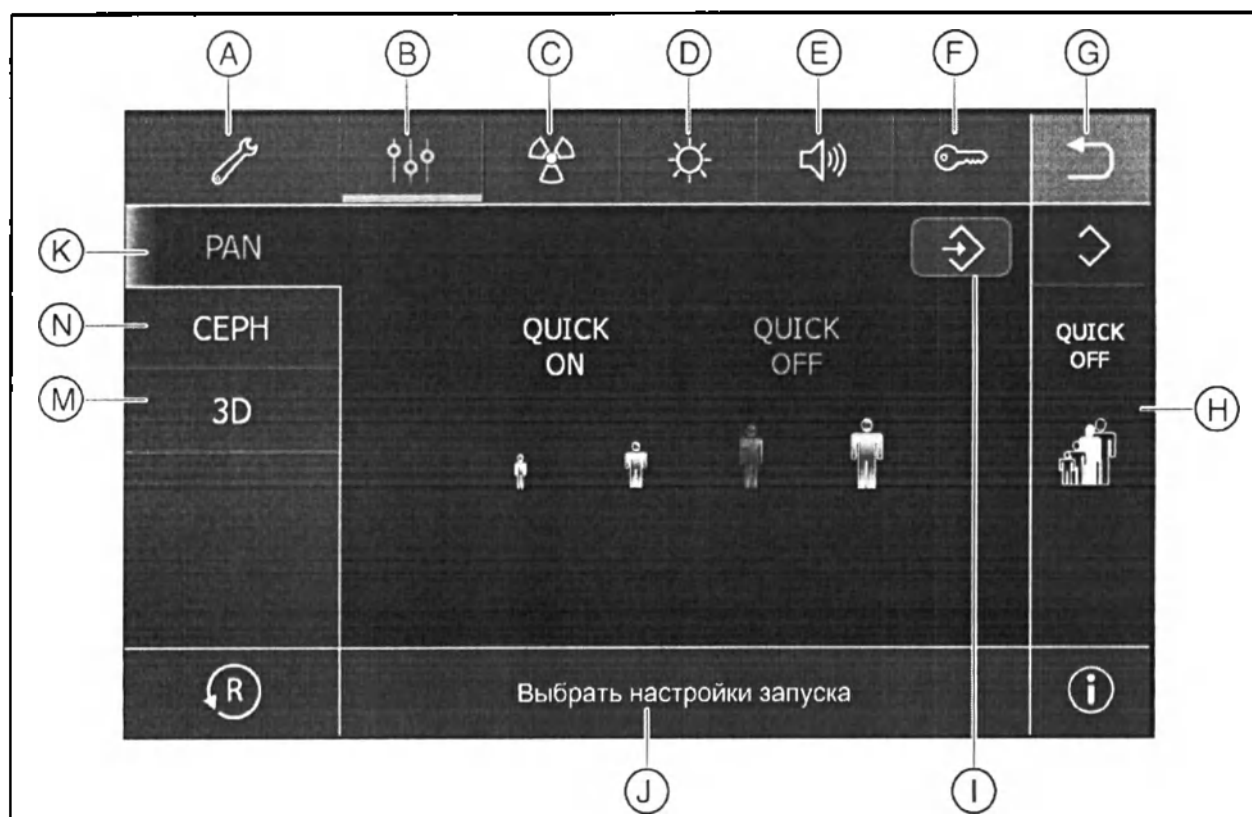
A	Пиктограмма головы пациента показывает положение головы - прямо (ФГ), наклон вперед с открытым или закрытым ртом или наклон назад.
B	Если предполагается использование накусочной пластины или закладного сегмента, элемент отображается соответствующим цветом – желтым или синим.
C	Эта линия показана красным цветом, если является отражательной световой линией визирования (ФГ), и белым, если служит лишь в качестве вспомогательной линии для соответствующего наклона головы.
D	При выполнении снимков височно-нижнечелюстного сустава и синусов дополнительно синим цветом показана опора височно-нижнечелюстного сустава. Если на конце опоры появляется небольшой круг с точкой в центре, следует применить ушной фиксатор, без этой пиктограммы используются только контактные кнопки.
E	При использовании окклюзионной накусочной пластины для позиционирования отображается синяя линия и синяя стрелка.

Уровень 2: Настройки пользователя

Элементы предварительной настройки

Оранжевый: выбрано

Функция или значение выбрано пользователем.



A	Сервисные функции (только для техника)
B	Выбрать начальные настройки: Quickshot ВКЛ/ВЫКЛ, режим SD/HD
C	Выбрать базовые настройки: Присвоение значений кВ/мА пиктограммам пациента
D	Выбрать настройки освещения: (фоновое освещение сенсорного экрана, Ambient Light)
E	Громкость: Звук касания сенсорного экрана, звук выполнения, регулирование высоты
F	Ввод ключа активации (требуется только для обслуживания)
G	Возврат к 1-му уровню (съемка пациента)
H	Выбранные настройки после сохранения
I	Сохранение выбранных настроек
J	Выбранный элемент предварительной настройки
K	Предварительная настройка PAN

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

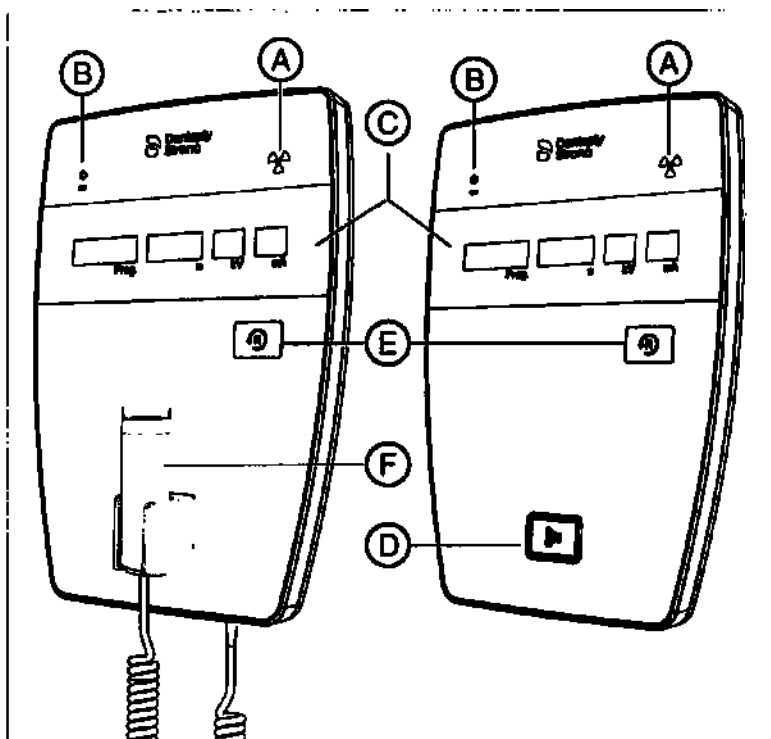
| | |
|---|--------------------------------|
| N | Предварительная настройка СЕРН |
| M | Предварительная настройка 3D |

3.4.5 Дистанционное пусковое устройство (ДПУ)

⚠ ОСТОРОЖНО

Повышенная лучевая нагрузка

Если в помещении установлено несколько аппаратов, следует нанести на ДПУ такую маркировку, чтобы однозначно их идентифицировать.

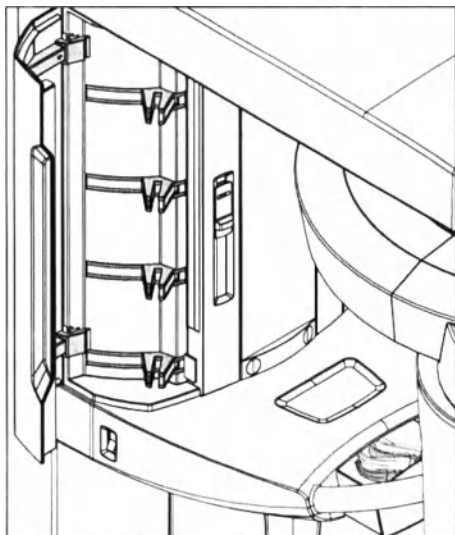


| | |
|---|--|
| A | Индикатор излучения |
| B | Светодиодный индикатор "Аппарат ВКЛ" |
| C | Поле индикации |
| D | Спусковая кнопка |
| E | Кнопка "R" для возврата аппарата |
| F | Спусковая кнопка со спиральным кабелем |

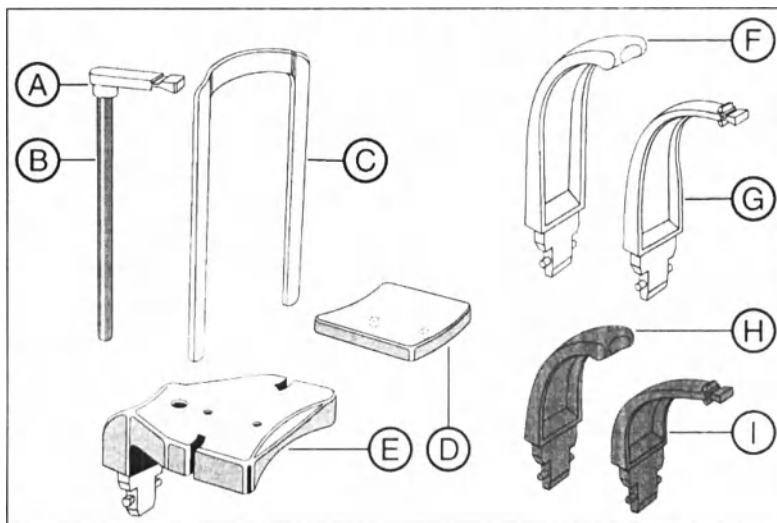
3.5 Запасные части, расходные материалы

3.5.1 Принадлежности

3.5.1.1 Накусочные пластины и закладные сегменты

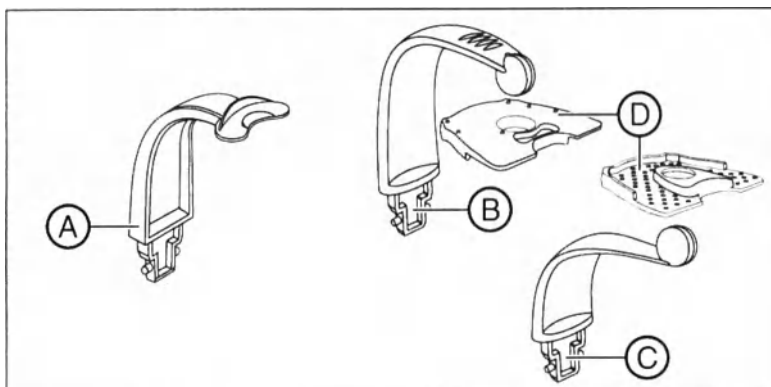


Для размещения принадлежностей и гигиенических чехлов предусмотрен ящик между рукоятками, а также дверца в передвижном штативе.



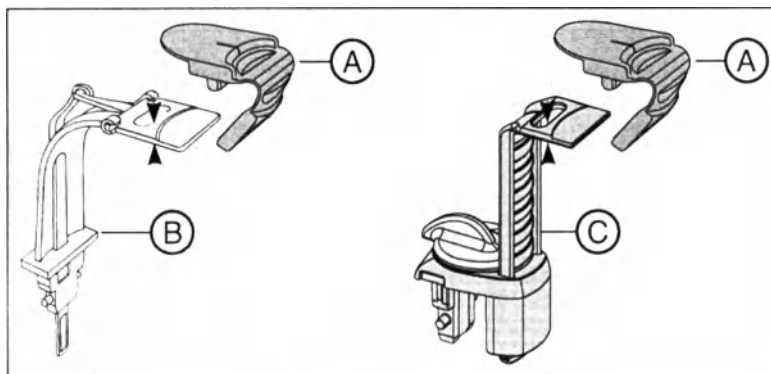
| | |
|---|---|
| A | Накусочная пластина (10 шт.)
REF 18 88 887 |
| B | Накусочный стержень (5 шт.)
REF 18 88 895 |
| C | Скоба опоры для подбородка
REF 59 61 461 |
| D | Опора
REF 14 49 227 |
| E | Опора для подбородка в сборе, включая A (5 шт.), B (1 шт.), C, D, защитные чехлы для накусочной пластины (500 шт.), защитные чехлы для опоры для подбородка и скобы (100 шт.), см. „Гигиенические защитные чехлы“ [→ 43]
REF 59 81 472 |
| F | Закладной сегмент, желтый, для подносовой точки (5 шт.)
REF 89 31 545 |
| G | Накусочная пластина, желтая (5 шт.)
REF 89 21 843 |
| H | Закладной сегмент, синий, для подносовой точки (5 шт.)
REF 89 31 552 |
| I | Накусочная пластина, синяя (5 шт.)
REF 89 21 850 |

3.5.1.2 Накусочная пластина 3D и накусочные шарики



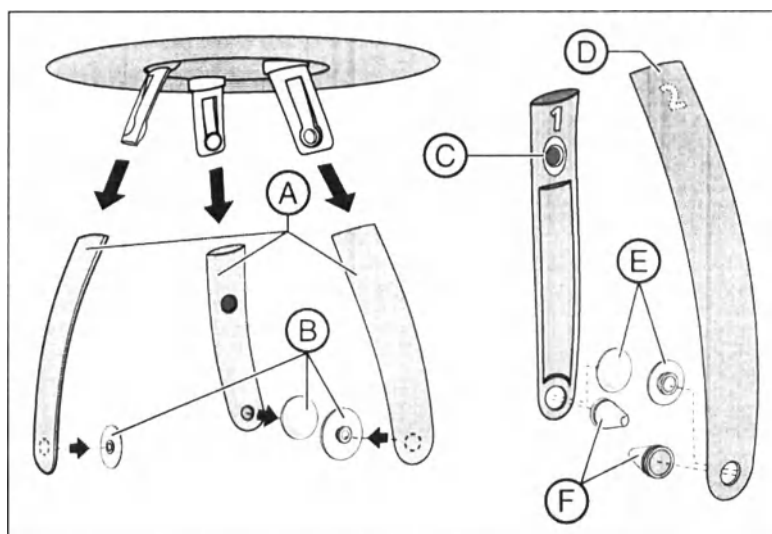
| | |
|---|---|
| A | Накусочная пластина 3D (5 шт.)
REF 61 34 949 |
| B | Накусочный шарик, нижняя челюсть (с пиктограммой для НЧ) (1 шт.)
REF 61 50 226 |
| C | Накусочный шарик, верхняя челюсть (с пиктограммой для ВЧ) (1 шт.)
REF 61 50 218 |
| D | Накусочная пластина с маркерами для изготовления хирургического шаблона имплантата
Приобрести можно в интернет-магазине компании SICAT, www.sicat.com |

3.5.1.3 Универсальная или окклюзионная накусочная пластина



| | |
|---|---|
| A | Накусочная пена, одноразовая (100 шт.)
REF 61 41 449 |
| B | Окклюзионная накусочная пластина
REF 62 11 143 |
| C | Универсальная накусочная пластина
REF 61 41 431 |

3.5.1.4 Височные опоры, опора для лба и опора для ВНЧС



| | |
|---|---|
| A | Опора для лба и височные опоры (1 шт.)
REF 64 84 989 |
| B | Контактные кнопки Опора для лба/Височная опора (1 набор)
REF 64 85 010 |
| C | Опора для ВНЧС 1 для снимков ВНЧС
REF 64 84 997 |
| D | Опора для ВНЧС 2 для снимков ВНЧС
REF 64 85 002 |
| E | Контактные кнопки опор для ВНЧС (10 шт.)
REF 59 90 648 |
| F | Ушные вкладыши для ВНЧС (10 шт.)
REF 18 88 838 |

3.3.4 Гигиенические защитные чехлы

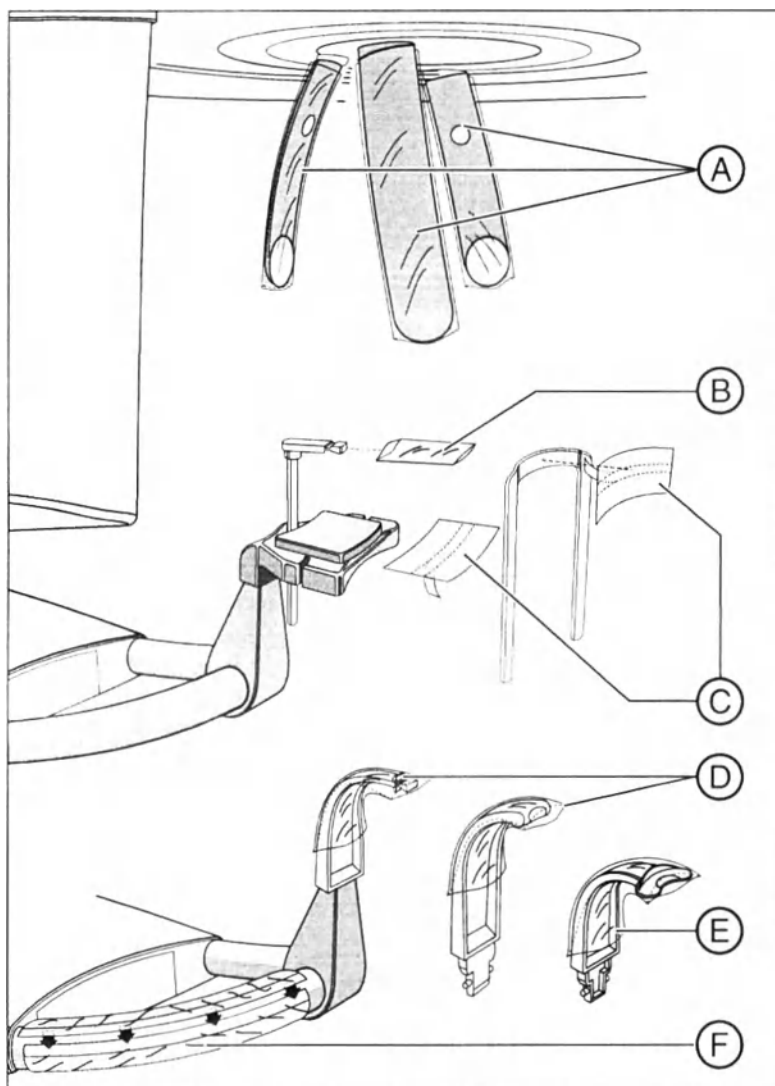
Обозначение одноразовых изделий



Перед каждой съемкой установить гигиенические защитные чехлы (одноразовое изделие).

Одноразовые изделия помечены символом, показанным слева. Сразу после использования их следует утилизировать. Не используйте одноразовые изделия повторно!

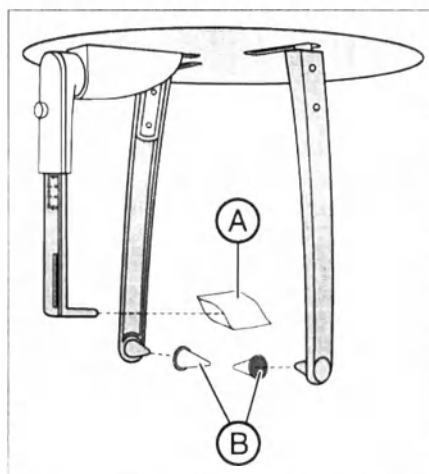
Защитные чехлы для основного аппарата



| | |
|---|--|
| A | Для опоры для лба и височных опор (500 шт.)
REF 59 68 263 |
| B | Для накусочной пластины опоры для подбородка, размеры 43 x 21 мм (500 шт.)
REF 33 14 072, |
| C | Для опоры для подбородка и скобы (100 шт.)
REF 59 32 603 |

| | |
|---|---|
| D | Для накусочной пластины (500 шт.)
REF 33 14 080 |
| E | Для накусочной пластины 3D (500 шт.)
REF 61 27 745 |
| F | Для ручек
REF 59 68 255 |

3.5.2.2 Защитные чехлы для цефалометра

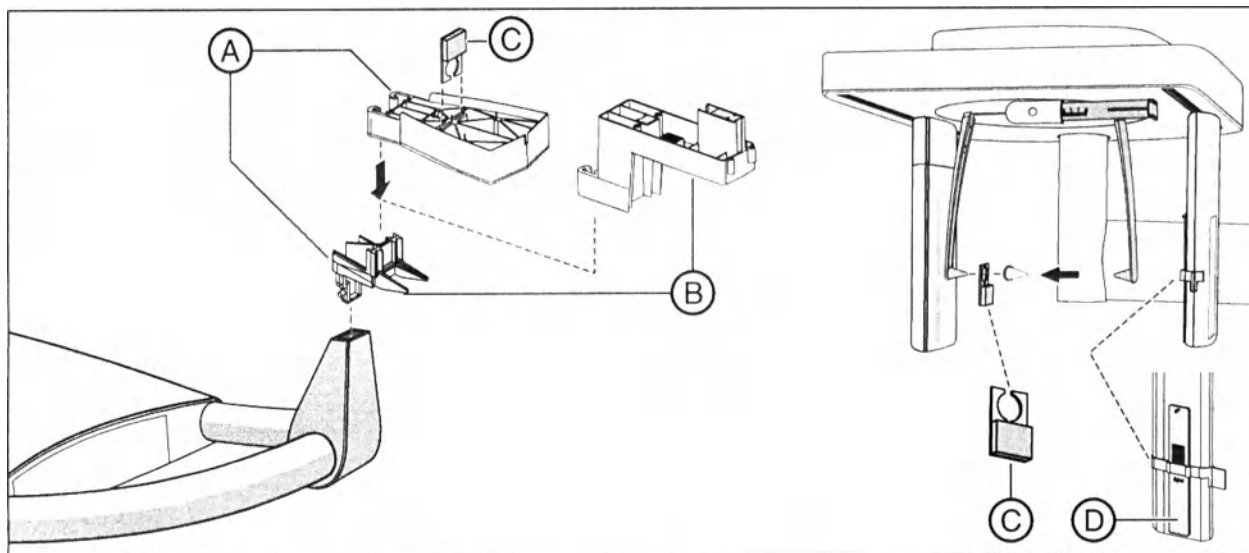


| | |
|---|---|
| A | Защитный чехол для опоры для носа, одноразовый (100 шт.)
REF 33 14 106 |
| B | Защитные крышки для ушных вкладышей, многоразовые (20 шт.)
REF 89 32 261 |

Опытный образец для контроля съёмки/стабильности параметров

В других странах мира

Для обеспечения безопасности персонала и пациента регулярно проводите проверку стабильности параметров в соответствии с инструкциями по эксплуатации рентгеновского аппарата. Dentsply Sirona рекомендует ежемесячные проверки.



| | |
|---|---|
| A | Муляж для съёмки, в сборе, запасной (для 2D-проверки)
REF 59 85 416 |
| B | Образец для проверки стабильности параметров, запасной (для 3D-проверки)
REF 67 39 077 |
| C | Контрастный элемент OP 2.0 в сборе, запасной
REF 64 90 895
(в комплекте поставки – не для всех стран) |
| D | Испытательный образец Serp
REF 65 55 051
(в комплекте поставки – не для всех стран) |

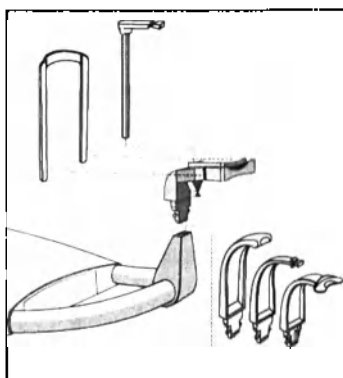
4 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Прочитайте также главу: „Очистка и уход“

4.1 Замена принадлежностей на основном аппарате

4.1.1 Замена накусочной пластины, закладного сегмента, накусочной пластины 3D или опоры для подбородка

В зависимости от пациента или программы рентгенографии необходимо заменять принадлежности.



1. Извлеките принадлежности вверх из держателя.
↳ Принадлежность отщелкнется.
2. Вставьте накусочную пластину, закладной сегмент, накусочную пластину 3D или опору для подбородка.
↳ Накусочная пластина, закладной сегмент, накусочная пластина 3D или опора для подбородка защелкнется.
- ↳ Принадлежность заменена.

Опору для подбородка можно комбинировать с накусочным стержнем или скобой.

- Вставьте накусочный стержень или скобу сверху в опору для подбородка.

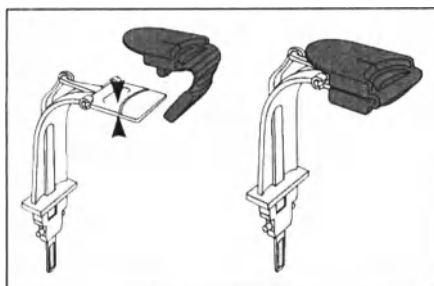
4.1.2 Использование окклюзионной накусочной пластины

Окклюзионную пластину можно использовать вместо желтой накусочной пластины или закладного сегмента для всех панорамных и 3D-снимков (кроме снимков височно-нижнечелюстных суставов и синусов). Угол накусочной пластины передается на рентгеновский аппарат. Индикаторы на сенсорном экране и изменение цвета кнопок регулировки высоты аппарата, а также автоматическая функция останова обеспечивают поддержку пользователя при позиционировании пациента. В качестве накусочной пластины служит сменная накусочная пена, используемая также для пациентов без фронтальных зубов.

Накусочная пена (одноразовая), 100 шт.
REF 61 41 449



Вставка накусочной пены



1. Вставьте цапфу верхней части в отверстие накусочной пластины.
2. Согните накусочную пену вниз.
3. Вставьте нижнюю часть в цапфу верхней части.

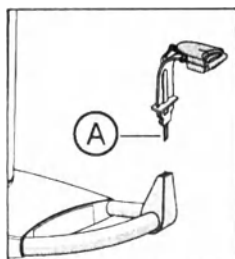
Вставка окклюзионной накусочной пластины

ВНИМАНИЕ

На окклюзионной накусочной пластине находится нож для переноса угла на рентгеновский аппарат.

При вставке, извлечении и хранении нож может сломаться или согнуться.

- Следите за тем, чтобы не повредить нож.
- Перед съемкой пациента следует проверить функционирование окклюзионной накусочной пластины, описанное в этой главе.



- Вставьте окклюзионную накусочную пластину в держатель аппарата.
 - ✎ Пиктограмма головы на сенсорном экране меняется, когда крестовина **A** вставлена в аппарат; может появиться синяя стрелка, показывающая, в каком направлении нужно изменить высоту. Когда голова установлена правильно, синие стрелки на пиктограмме головы исчезнут.
- ✎ Кнопки регулировки высоты загораются в зависимости от положения накуса. Синим цветом всегда выделяется только одна из двух кнопок. Синяя кнопка показывает направление движения штатива, требуемое для оптимального позиционирования пациента. Обе кнопки становятся синими, когда достигнуто оптимальное положение и изменение высоты более не требуется. Вне зависимости от подсветки кнопок высоту можно уменьшить и увеличить. Цвет кнопок служит только для информации!

4.1.3 Использование универсальной накусочной пластины

ВАЖНО

Перед использованием всегда убеждайтесь в том, что цветные маркировки, необходимые для настройки, можно распознать однозначно.

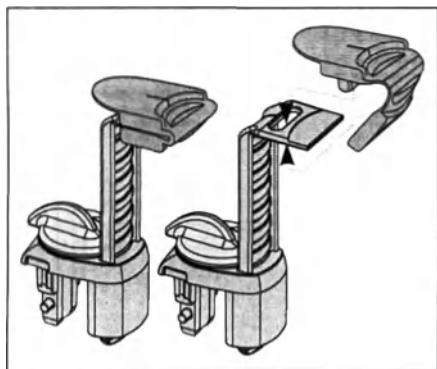


Универсальная накусочная пластина может заменять любые другие накусочные пластины и закладные сегменты. В качестве накусочной пластины служит сменная накусочная пена, используемая также для пациентов без фронтальных зубов.

Накусочная пена (одноразовая), 100 шт.
REF 61 41 449

Вставка накусочной пены

1. Вставьте цапфу верхней части в отверстие накусочной пластины.
2. Согните накусочную пену вниз.
3. Вставьте нижнюю часть в цапфу верхней части.



Настройка высоты накусочной пластины

Цветные маркировочные линии на ползуне накусочной пластины идентичны цветам накусочных пластин. Они соответствуют одной высоте.

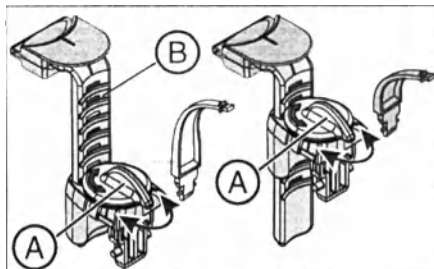
Желтая маркировка по своему значению совпадает с высотой желтой стандартной накусочной пластины либо закладного сегмента для панорамной и прикусной рентгенографии: P1, P2, P10, P12, BW1 и BW2.

Если на рентгенограмме ветвь нижней челюсти не будет отображена, и охват частей области синуса не требуется, используйте красную маркировку.

Синяя маркировка по своему значению совпадает с высокой синей накусочной пластины или закладного сегмента для рентгенографии синуса: S1, S3.

Зеленая маркировка используется для съемки верхней челюсти, когда край нижней челюсти пациента выровнен по горизонтали, чтобы позиционировать пациента несколько ниже траектории луча.

Цветовые маркировки "зеленый", "черный" и "белый" предлагают дополнительные позиции фиксации с расстоянием между ними 1 см, давая возможность варьировать положение между желтой и синей цветной маркировкой.



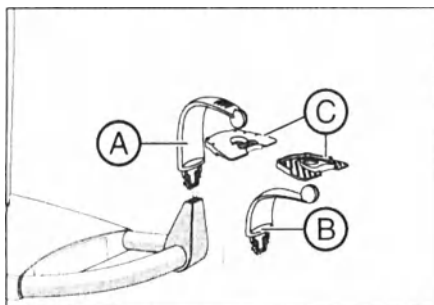
1. Вставьте универсальную накусочную пластину в аппарат.
2. Откройте фиксатор поворотной ручкой (А).
3. Установите движок (В), с учетом необходимой высоты накусочной пластины, на одну из цветных маркировочных линий и зафиксируйте это положение поворотной ручкой (А).

ВАЖНО

В программах BW1 и BW2 **запрещается** использовать универсальные накусочные пластины выше черной маркировки. В противном случае позиционирование будет слишком низким.

4.1.4 Использование накусочного шарика и шариковой накусочной пластины

Для измерительных снимков на верхней и нижней челюсти для изготовления хирургического шаблона имплантата имеются два накусочных шарика.



1. Для рентгенографии нижней челюсти установите накусочный шарик А (шарик снизу) в аппарат, а для рентгенографии верхней челюсти – накусочный шарик В (шарик сверху).
2. Поместите шариковую накусочную пластину С на соответствующий накусочный шарик.

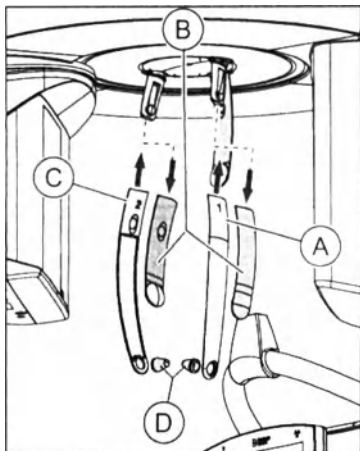
В шариковой накусочной пластине С, предоставленной SICAT, находятся 6 рентгенонепрозрачных маркеров (шариков), служащих для ориентации в рентгеновском объеме. Возможны и другие варианты использования этой шариковой накусочной пластины.

4.1.5 Замена опор для висков и ВНЧС

Для рентгенографии ВНЧС опоры для ВНЧС А „1“ справа и С „2“ слева должны быть установлены вместо височных опор В.

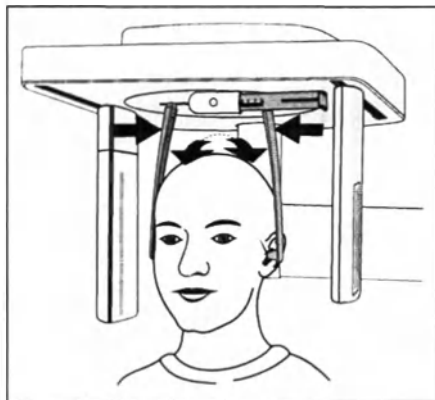
✓ На аппарате установлены височные опоры.

1. Нажмите на соответствующую фиксирующую головку и снимите височные опоры В.
⚡ Обе височные опоры демонтированы.
 2. Вставьте в опоры для ВНЧС А и С по одному ушному фиксатору D.
⚡ Ушные фиксаторы защелкиваются в опорах для ВНЧС.
 3. Вставьте опоры для ВНЧС А и С в крепления на аппарате.
⚡ Опоры для ВНЧС защелкнутся.
- ⚡ Аппарат переоборудован для рентгенографии височно-нижнечелюстных суставов.



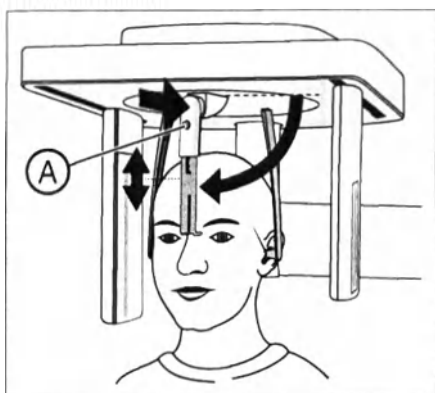
4.2 Настройка / установка принадлежностей на цефалометре

Настройка держателя для ушных вкладышей



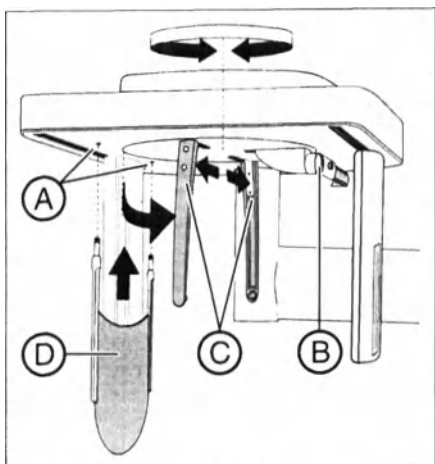
1. Взять держатели для ушных вкладышей обеими руками за верхнюю часть.
2. Одновременно развести или свести держатели.
 - ↳ Ушные вкладыши введены в наружный слуховой проход пациента.

Настройка опоры для носа



1. Повернуть опору носа вниз.
2. Слегка нажать на кнопку блокировки **A** и удерживать ее нажатой.
 - ↳ Вертикальная регулировка снята.
3. Переместить синий элемент опоры для носа вверх или вниз.
4. Отпустить кнопку блокировки **A**.
 - ↳ Вертикальная регулировка опоры для носа зафиксирована.

Вставка опоры для запястья



- ✓ Держатели для ушных вкладышей **C** находятся на одной линии с датчиком и вторичной диафрагмой.
1. Взять держатели для ушных вкладышей **C** обеими руками за верхнюю часть. Одновременно повернуть держатели на 90 градусов.
 - ↳ Опора для носа **B** находится на стороне, повернутой от опоры для запястья **D**.
 2. Возьмите опору для запястья **D** за боковые стороны.
 3. Вставьте опору для запястья до упора в оба отверстия **A**.
 - ↳ Опора для запястья **D** защелкнется с небольшим сопротивлением.

4.3 Извлечение / установка датчика Serph

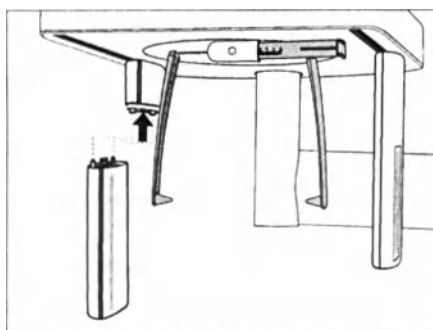
Для использования аппарата датчик Serph должен быть всегда вставлен в свое гнездо. Если датчик Serph все же нужно извлечь, сделайте следующее:

Извлечение датчика

1. Крепко взяться за датчик.
2. Полностью нажать кнопку и удерживать ее нажатой.
↳ Датчик высвободится из фиксатора.
3. Вытащить датчик движением вниз из направляющей.

Установка датчика

1. Крепко взяться за датчик.
2. Ввести датчик с помощью обоих направляющих болтов в направляющие гильзы на аппарате до упора.
↳ Датчик защелкнется в рентгеновском аппарате.



ВНИМАНИЕ

Датчик может получить повреждения при извлечении в результате удара или падения.

В датчике установлен индикатор сотрясений для подтверждения удара или падения. Если сработал индикатор сотрясений, предъявление претензий по гарантии станет невозможным.

➤ Не допускайте падения датчика!

ВНИМАНИЕ

Электростатический заряд разряжается с людей на аппарат.

Электрические компоненты аппарата получают повреждения.

- Не касайтесь электрических узлов или незащищенных штекерных контактов.
- Снимите заряд касанием электропроводящего заземленного предмета.

5 Управление

5.1 Создание рентгенограммы

5.1.1 Включение аппарата, пуск программы

5.1.1.1 Включение аппарата

⚠ ОСТОРОЖНО

При включении аппарата могут возникнуть неисправности.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

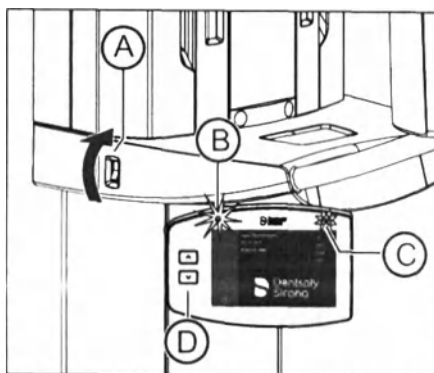
- Учтите, что при включении аппарата и настройке режима (вплоть до окончания позиционирования датчика) в аппарате не должно быть пациента.

ВНИМАНИЕ

При колебаниях температуры в аппарате может образоваться конденсат.

Вызванное им короткое замыкание может вывести из строя электрические узлы.

- Включать аппарат следует лишь после того, как его температура сравняется с температурой окружающего воздуха, а конденсатная влага испарится. См. также раздел „Технические характеристики“.



- ✓ Аппарат установлен надлежащим образом.
- ✓ Аппарат подключен к сети электропитания.
- 1. Переведите главный переключатель **A** в положение **I**.
- 2. Подождите одну минуту.
- ⚡ На Easypad загорится светодиод **B**.
- ⚡ Индикатор излучения **C** и кнопки регулирования высоты **D** загорятся для проверки исправности примерно на одну секунду.
- ⚡ На примерно 1 минуту на сенсорном экране появится начальный экран.
- ⚡ Затем на сенсорном экране отображается выбор программ.
- ⚡ Опора для лба и височные опоры полностью открыты.

ВНИМАНИЕ

Аппарат нельзя очень часто включать и выключать.

Частое включение и выключение снижает срок службы отдельных компонентов аппарата и увеличивает нагрузку на сеть.

- После выключения подождите около 60 секунд, прежде чем снова включать аппарат.

ВНИМАНИЕ

Поверхность сенсорного экрана очень чувствительна.

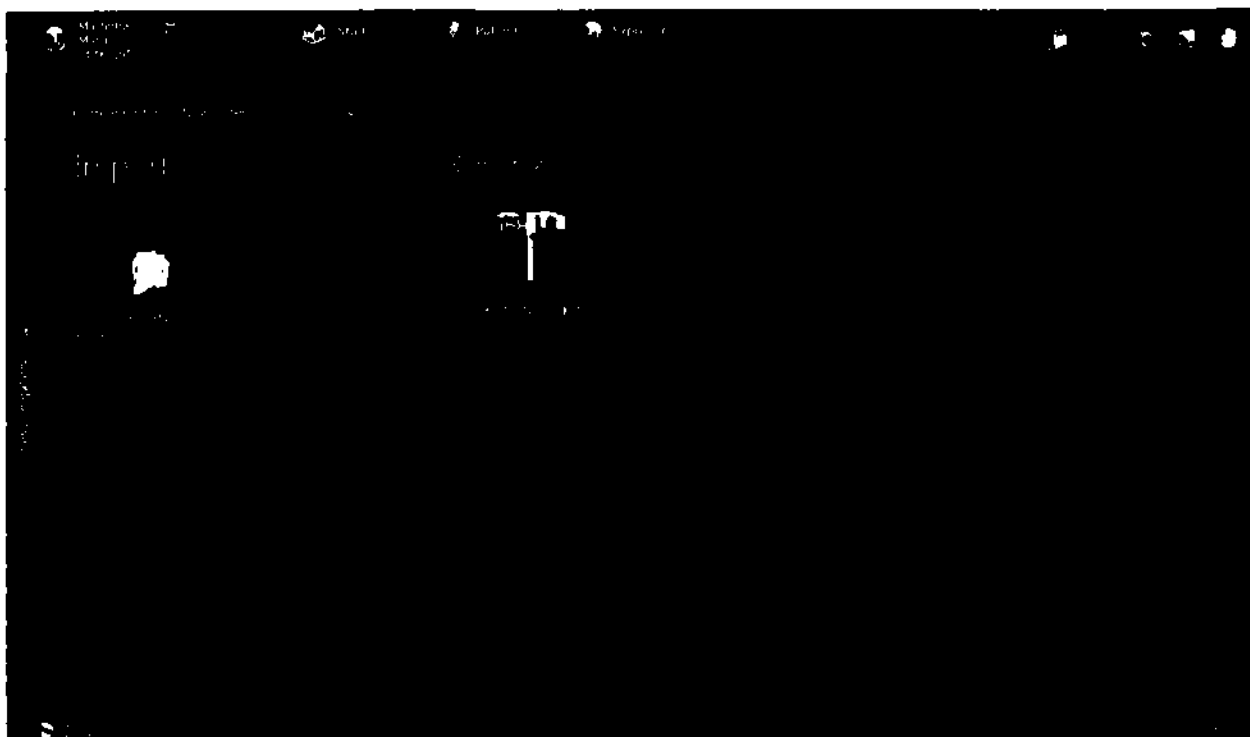
Сенсорный экран может быть поврежден, либо на его поверхности могут появиться царапины.

- Не нажимайте на сенсорный экран острыми предметами, например, шариковой ручкой, карандашом и т. п.
- Касайтесь сенсорного экрана только кончиками пальцев.

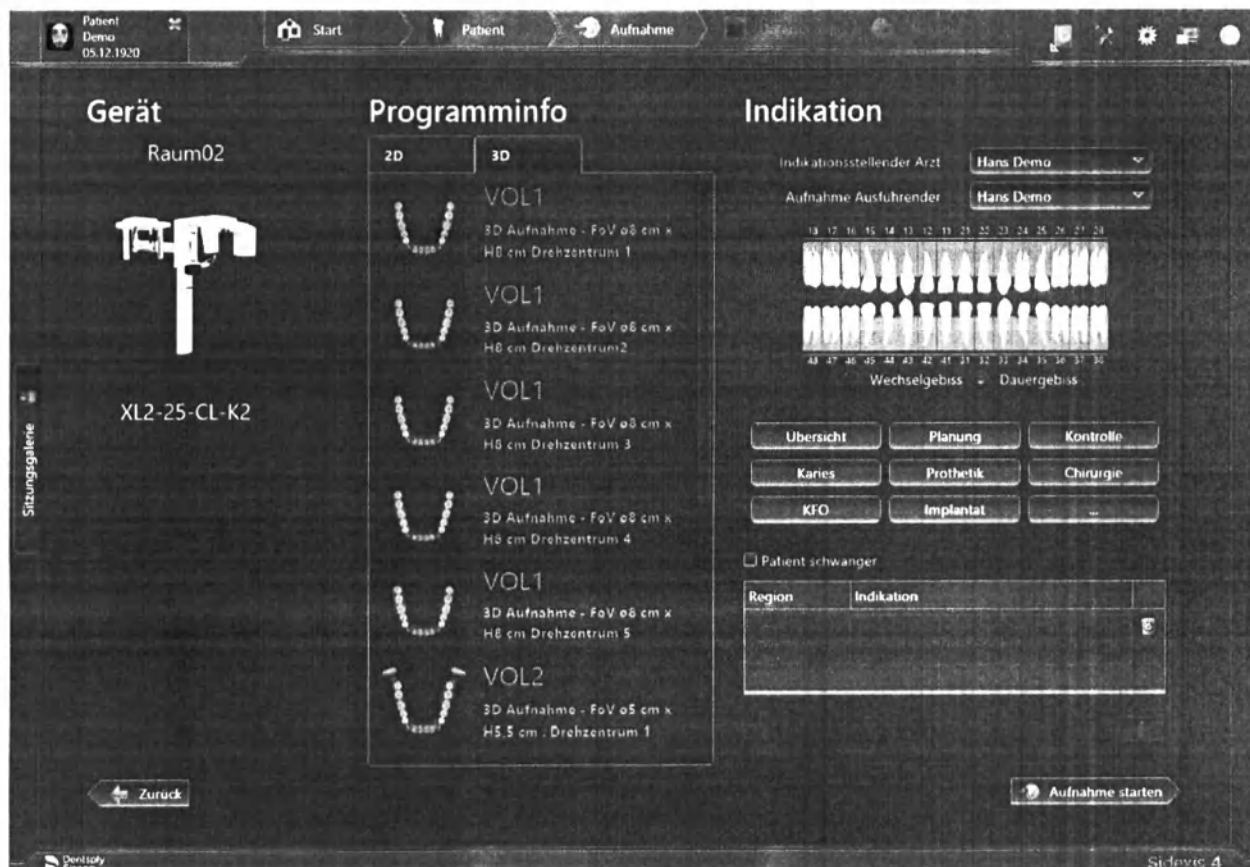
6.1.1.2 Создание готовности Sidexis 4 к рентгенографии

Порядок действий для пуска Sidexis 4, регистрации пациента или выбора этапа работы "Exposure" описан в технической документации "Sidexis 4 Operator's Manual" (REF 64 47 028).

- ✓ Sidexis 4 должен быть запущен.
- ✓ Пациент должен быть зарегистрирован.
- ✓ Должен быть выбран этап работы "Exposure".

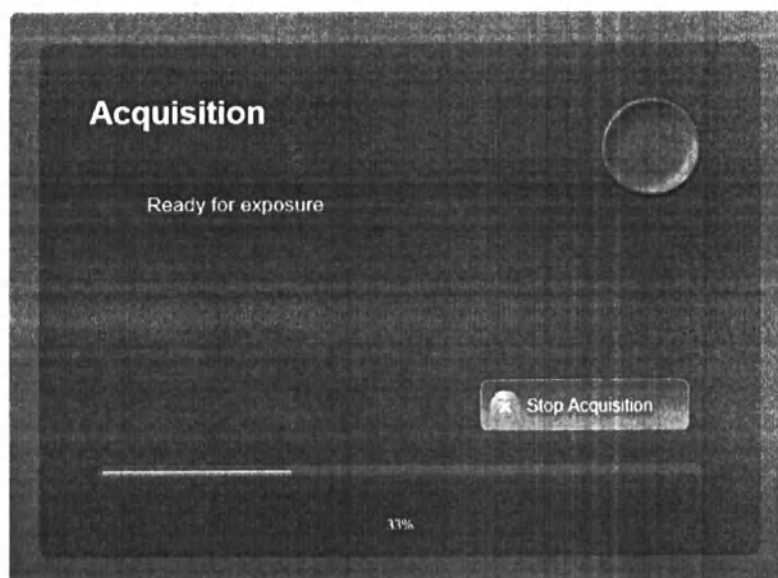


1. Выберите рентгеновский аппарат для съемки.



2. Появится диалоговое окно «Подготовка к рентгенографии».
2. Введите показание для рентгенографии в поле ввода "Indication".
3. Установите или снимите флажок "Patient pregnant".
4. Щелкните по кнопке "Start acquisition".

↳ Sidexis 4 создает готовность к рентгенографии.



Отображение информации о пациенте



Диалоговое окно «Информация о пациенте» отображается после активации готовности к рентгенографии в Sidexis 4 в пользовательском интерфейсе аппарата. В зависимости от конфигурации (либо в Sidexis 4, либо в сервисных программах аппарата) отображаются имя, дата рождения и номер карты пациента, а также настроенные параметры рентгенографии и выбранная программа.

Сервисный техник может включать и выключать отображение информации о пациенте перед каждой съемкой.

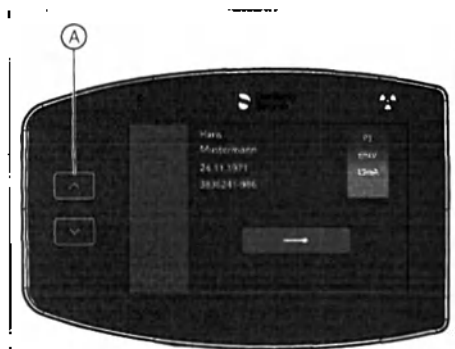
В заводских настройках эта функция активирована.

Чтобы использовать функцию «Предварительная настройка высоты аппарата», отображение информации о пациенте должно быть активировано.

При нажатии стрелки в пользовательском интерфейсе окно отображения информации о пациенте закрывается.

Предварительная настройка высоты аппарата

Начиная со второй рентгенограммы для того же самого пациента можно провести индивидуальную предварительную настройку высоты аппарата до размещения пациента в нем.



- ✓ Диалоговое окно для отображения информации о пациенте должно быть активировано.
 - ✓ Sidexis 4 готов к рентгенографии.
 - ✓ Если из-за более ранней рентгенографии для данного пациента имеется предварительная настройка, она отображается мигающей зеленой клавишей настройки высоты.
1. Нажимайте на мигающую клавишу настройки высоты до тех пор, пока процесс настройки высоты аппарата автоматически завершится, и обе клавиши настройки высоты будут непрерывно гореть зеленым (A)
 - ☞ На этом предварительная настройка высоты аппарата завершается.
 2. Нажмите на стрелку на экране, чтобы выйти из окна информации о пациенте и завершить предварительную настройку высоты аппарата.

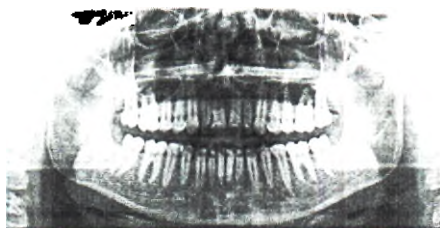
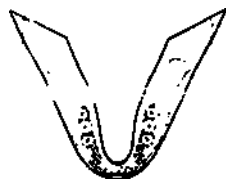
1.1.2 Выбор программы рентгенографии

Панорамная и прикусная рентгенография

Описание программы

P1 – Панорамная рентгенография

Данная рентгенография позволяет зафиксировать всю зону зубов с восходящими ветвями.



P1 A – Панорамная рентгенография, с уменьшенным числом артефактов

Во избежание артефактов в области мыщелок и моляров и для уменьшения затенения противоположной челюстью возможно проведение рентгенографии с уменьшенным числом артефактов.



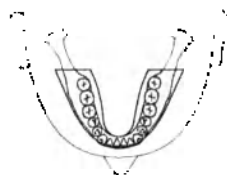
P1 C – Панорамная рентгенография, постоянное 1,25-кратное увеличение

Например, для имплантологии рентгенографию можно провести с постоянным 1,25-кратным увеличением.



5.1.2.1.1.2 Р2 – Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей

Данная рентгенография позволяет зафиксировать уменьшенную зону зубов без восходящих ветвей.

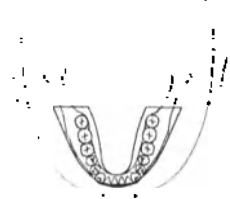


Р2 А – Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей, со сниженными артефактами

Во избежание артефактов в области мыщелок и моляров и для уменьшения затенения противоположной челюстью возможно проведение рентгенографии с уменьшенным числом артефактов.

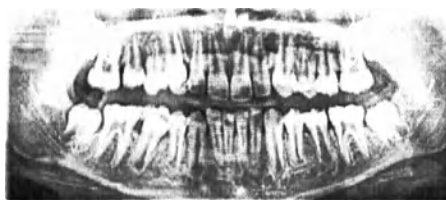
Р2 С – Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей, постоянное 1,25-кратное увеличение

Например, для имплантологии рентгенографию можно провести с постоянным 1,25-кратным увеличением.



P10 – Панорамная рентгенография для детей

Данная рентгенография позволяет зафиксировать уменьшенную зону зубов без восходящих ветвей. Доза излучения в этом виде рентгенографии значительно снижена.

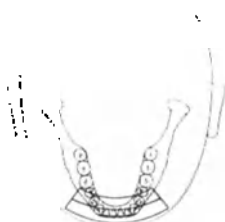


P10 A – Панорамная рентгенография для детей, без восходящих ветвей, со сниженными артефактами

Во избежание артефактов в области мыщелок и моляров и для уменьшения затенения противоположной челюстью возможно проведение рентгенографии с уменьшенным числом артефактов. Доза излучения в этом виде рентгенографии значительно снижена.

P10 C – Панорамная рентгенография для детей, без восходящих ветвей, постоянное 1,25-кратное увеличение

Например, для имплантологии рентгенографию можно провести с постоянным 1,25-кратным увеличением. Доза излучения в этом виде рентгенографии значительно снижена.



P12 – Толстый слой, область фронтальных зубов

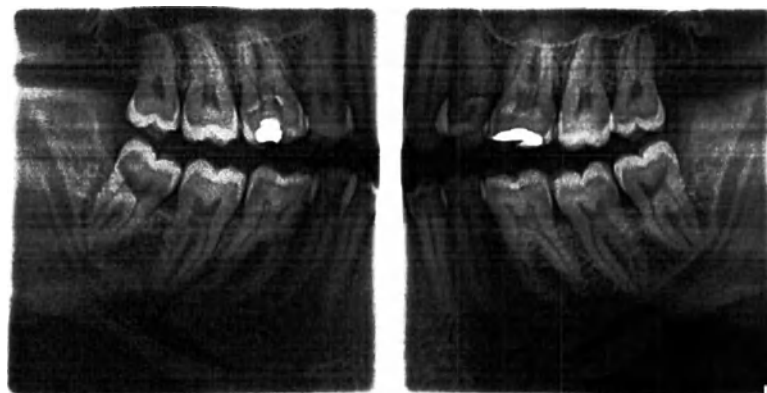
Например, для имплантологии данная рентгенография позволяет зафиксировать зону фронтальных зубов с большей толщиной слоя.

Фрагмент изображения можно выбрать для верхней (ВЧ) / нижней челюсти (НЧ).



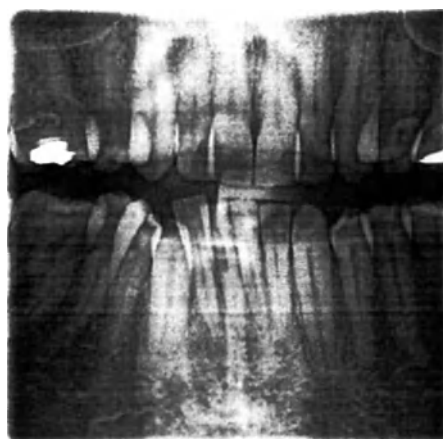
1.2.1.1.3: **BW1 – Прикусные снимки / снимки с прикусными устройствами на участке боковых зубов**

Данная рентгенография позволяет зафиксировать участки боковых зубов с высотой изображения, ограниченной прикусом, и оптимизированным направлением облучения.



1.2.1.1.4: **BW2 – Прикусные снимки / снимки с прикусными устройствами на участке фронтальных зубов**

Данная рентгенография позволяет зафиксировать участки передних зубов с высотой изображения, ограниченной прикусом, и оптимизированным направлением облучения.



Подготовка к съемке

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенографии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию“ [· 46].

Используются следующие принадлежности:

- Опора для подбородка с накусочным стержнем или скобой или желтая накусочная пластина или закладной сегмент или универсальная накусочная пластина или окклюзионная накусочная пластина.

ОСТОРОЖНО

В программах BW1 и BW2 опору для подбородка для детей использовать **запрещено!** В противном случае позиционирование будет слишком низким.

В программах BW1 и BW2 **запрещается** использовать универсальные накусочные пластины выше черной маркировки. В противном случае позиционирование будет слишком низким.

- Височные опоры
- Опора для лба
- Установите применяемые принадлежности на аппарат и наденьте соответствующие гигиенические чехлы, см. „Гигиенические защитные чехлы“ [· 43].
- Включите Sidexis в состояние готовности к рентгенографии, см. Включение Sidexis в состояние готовности к рентгенографии.

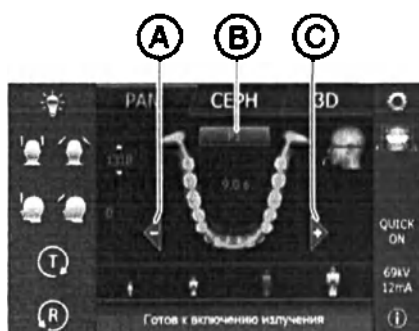
5.1.2.12 Выбор программы рентгенографии

⚠ ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

➤ При перемещении в исходное положение присутствие на аппарате пациента недопустимо.



- ✓ Аппарат включен и готов к рентгенографии.
- 1. Коснитесь пиктограммы "Панорамировать" у верхней кромки сенсорного экрана.
 - ☞ Теперь группа программ "Панорамировать" выбрана.
- 2. Выберите программу рентгенографии. Для этого коснитесь кнопок-стрелок +С и -А. Если для этой программы доступна подпрограмма, например, с уменьшением артефактов или с увеличением в 1,25 раза, индикатор программы показан серым. Несколько раз коснитесь индикатора программы В. После этого последовательно отображаются все подпрограммы выбранной программы
- 3. Следуйте указаниям в строке комментариев на сенсорном экране. При необходимости нажмите на клавишу R, чтобы привести аппарат в исходное положение.
 - ☞ Диафрагма и датчик перемещаются в исходное положение.
- ☞ Выбор программы рентгенографии выполнен.

ВНИМАНИЕ

Вращение блока датчиков PAN/3D осуществляется электроприводом.

Вращение вручную может привести к повреждению редуктора блока датчиков.

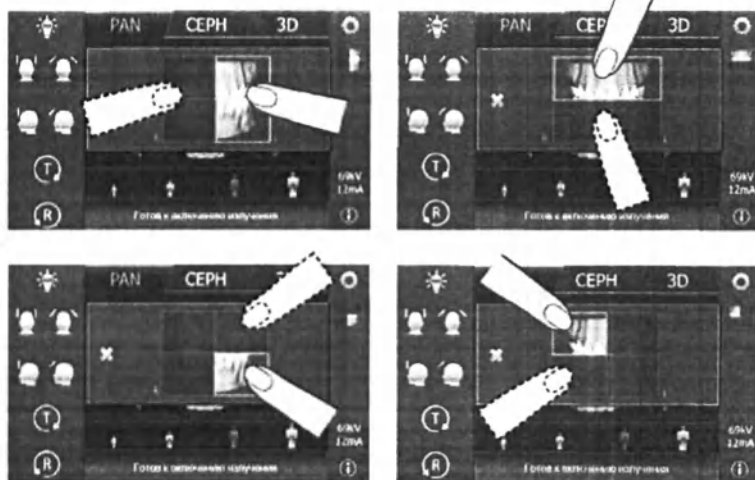
➤ Нажмите на кнопку R, чтобы электроприводом повернуть блок датчиков в исходное положение. Блок датчиков всегда вращается вместе со всем главным блоком вращения. В зависимости от выбранной группы программ выполняется переход в соответствующее исходное положение для панорамной, цефалографической или 3D-рентгенографии.

6.7.2.1.4 Настройка квадрантов

Рентгенография может быть ограничена отдельными квадрантами. Можно выбрать правый или левый полукадр челюсти в программах P1, P2, P10 и BW1 либо верхнюю или нижнюю челюсть в программах P1, P2, P10 и P12. В программах P1, P2, P10 возможно также постоянное увеличение и представление с уменьшенными артефактами.



- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1 (съемка пациента).
- 1. Коснитесь пиктограммы квадранта **A** в правой части сенсорного экрана.
 - ☞ Откроется строка подменю.
- 2. Выберите нужный (ые) квадрант(ы). Для этого воспользуйтесь рисунком ниже. Квадранты можно выбирать как полукадр, а также по одному. При касании поля квадранта в центре может быть снова активировано "Полное изображение".
 - ☞ Выбранные квадранты выделены, а не выбранные – затемнены.



- 3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
 - или
 - Снова коснитесь пиктограммы квадранта **A**.
 - ☞ Строка подменю закрывается.
 - ☞ Квадрант(ы) настроен(ы).

ВАЖНО

Время выполнения программы при рентгенографии единичных квадрантов соответствует времени выполнения рентгенограмм полустороны.

Настройка функции Quickshot

✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.

1. Коснитесь индикатора Quickshot A в правой части сенсорного экрана.

☞ Откроется строка подменю.



2. Коснитесь пиктограмм *Quick On* или *Quick Off* на сенсорном экране.

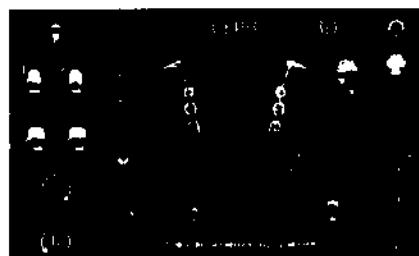
☞ Выбор будет помечен в строке подменю оранжевым цветом.

3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
или

➤ Снова коснитесь пиктограммы *Quick A*

☞ Строка подменю закрывается.

☞ Функция *Quickshot* настроена.



Настройка расстояния между висками

Регулировка ширины височных опор минимально изменяет время излучения.

При программах P1, P2, P10 и их подпрограммах автоматически выполняется выбор ширины слоя для различных челюстных дуг.

5.1.2.1.7 Настройка значений кВ/мА

Настройка значений кВ/мА по пиктограммам пациента

На пиктограммы пациента наложены заданные пары значений кВ/мА, которые необходимо выбрать в зависимости от роста и веса пациента. Пиктограммы примерно соответствуют ребенку, подростку/женщине, женщине/мужчине, крупным людям.



- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- Коснитесь нужной пиктограммы пациента.
 - ✦ Выбор **A** будет выделен оранжевым цветом. Выбранное значение кВ/мА отображается на правой стороне сенсорного экрана.
- ✦ Настройка значения кВ/мА выполнена.

Настройка значений кВ/мА в строке подменю

Если не удалось добиться удовлетворительного результата с помощью заданных пар значений кВ/мА через пиктограммы пациента, значения кВ/мА во всех программах можно настроить и вручную.



- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- 1. Коснитесь пиктограммы кВ/мА **B** в правой части сенсорного экрана.
 - ✦ Откроется строка подменю.



- 2. Выберите значение кВ/мА. Коснитесь кнопок – или +.
 - ✦ На экране отображается выбранное значение кВ/мА.
- 3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
 - или
 - Снова коснитесь пиктограммы кВ/мА **B**.
 - ✦ Строка подменю закрывается.
- ✦ Настройка значения кВ/мА выполнена.

5.1.2.1.8 Позиционирование пациента

Пациент позиционируется на аппарате в положении стоя.
Позиционирование в сидячем положении также возможно.

ОСТОРОЖНО

Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- Во время регулировки высоты необходимо наблюдать за пациентом и движением аппарата! При незначительных корректировках требуется лишь кратковременное нажатие на кнопки. При случайном касании пациента и аппарата немедленно отпустите кнопку.

ОСТОРОЖНО

Опасность в связи с лазерным излучением.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

- Перед включением лазерных прицелов нужно попросить пациента закрыть глаза.
- Запрещается смотреть прямо на лазерный луч. Следите за тем, чтобы лазерный луч не попал в глаз пациента.
- Между глазом и лазером должно сохраняться расстояние не менее 10 см.

ОСТОРОЖНО

Ухудшенное качество изображения

Качество изображения ухудшается, если во рту пациента или поблизости есть металл или другие материалы, затрудняющие прохождение излучения.

- Пациент должен снять все металлические предметы, например, очки и украшения, с области головы и шеи, а также зубные протезы. Украшения можно положить в лоток перед контрольным зеркалом.

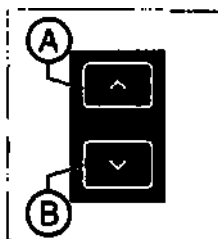
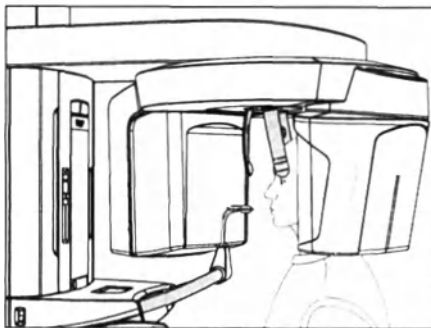
Совет: На Easypad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

5.1.2.1.8. : Позиционирование с окклюзионной накусочной пластиной

Окклюзионная накусочная пластина задает стандартный наклон по окклюзионному уровню. Она приводит к меньшему числу наложений в зоне фронтальных зубов и верхней челюсти.

По желанию сервисный техник может выставить угол на франкфуртскую горизонталь, чтобы изначально задать франкфуртскую горизонталь (см. Сервисное руководство).

- ✓ Окклюзионная накусочная пластина с накусочной пеной установлена на аппарате. На сенсорном экране появляются синие стрелки.
- ✓ Опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат. Гигиенические чехлы надеты.



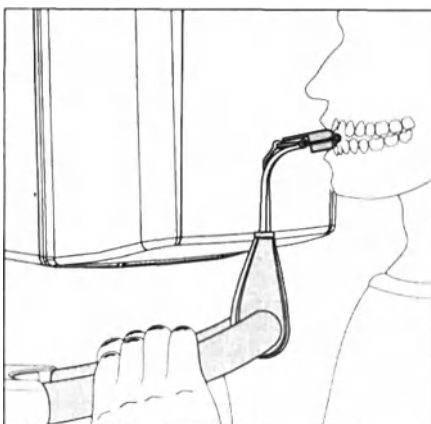
1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

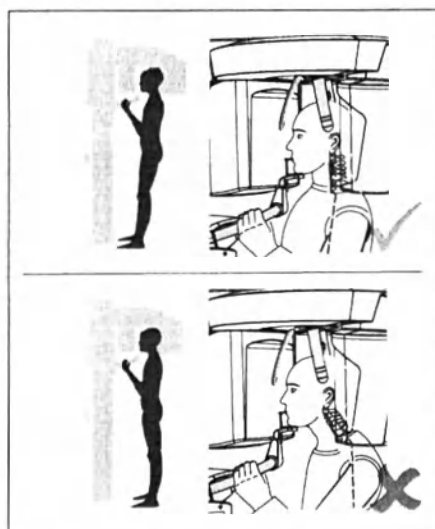
2. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. Кнопки регулировки высоты подсвечиваются, синяя стрелка показывает, в каком направлении нужно переместить аппарат. **ОСТОРОЖНО!** Двигатель устройства регулировки высоты сначала работает медленно, а затем наращивает скорость. Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал. Когда накусочная пластина и передние зубы пациента окажутся на одной высоте, отпустите кнопки регулировки высоты.

3. Подведите пациента к аппарату и попросите его держаться обеими руками за рукоятки.

4. Попросите пациента сомкнуть зубы в канавках накусочной пены.

☞ При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.

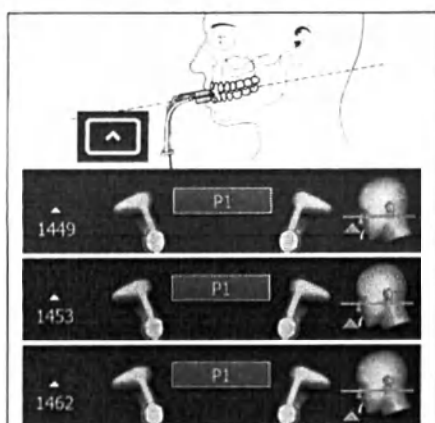




5. Проверьте положение позвоночника.

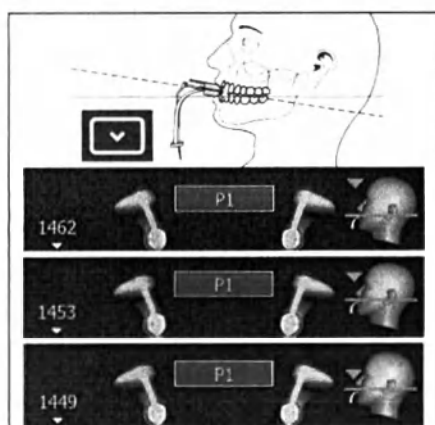
☞ Позвоночник пациента имеет незначительный наклон, как показано на рисунке.

Совет: Незначительного наклона позвоночника пациента можно добиться, попросив пациента еще немного приблизиться к опоре аппарата. Благодаря этому шейный отдел позвоночника пациента приводится в растянутое положение. Это позволит избежать затемнения зоны фронтальных зубов на рентгеновском изображении.



6. Скорректируйте наклон головы пациента с помощью синих стрелок на сенсорном экране до достижения заданного положения. Попросите пациента свободно держать голову. Если зеленая стрелка на сенсорном экране указывает вверх, нажмите на кнопку "вверх" А.

ОСТОРОЖНО! Если в течение примерно 3 секунд угол накусочной пластины не изменится, двигатель регулирования высоты начнет работать на повышенной скорости.



7. Если синяя стрелка указывает вниз, нажмите на кнопку "вниз" В.

☞ Наклон головы пациента изменяется в соответствии с высотой аппарата. При изменении угла накусочной пластины высота аппарата может изменяться лишь медленно.

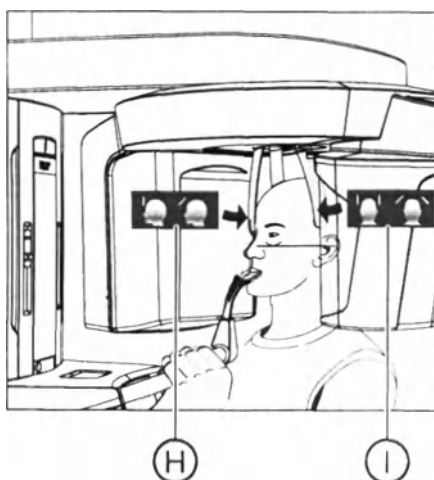
☞ Синяя стрелка на пиктограмме головы показывает, насколько необходимо изменить высоту аппарата, чтобы достигнуть заданного наклона головы. Наклон показанной пиктограммы головы соответственно изменяется.

☞ Когда заданное положение достигнуто, движение автоматически прекращается, в интерфейсе пользователя раздается звуковой сигнал.

8. Включите световой прицел. **ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления**

☞ На голове пациента отражаются две красные лазерные линии. Световой прицел можно снова выключить повторным нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.





9. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии G.
Лазерная линия отражается в зрительно фронтальных зубах или центра лица (центральная саггиталь). Наклон головы уже настроен с помощью окклюзионной накусочной пластины, учитывать лазерную линию E более не нужно.

10. Нажмите на кнопку регулировки височных опор I.
При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.
11. Нажимайте на кнопку регулировки опоры для лба H до тех пор, пока опора для лба не будет контактировать с пациентом.
При касании головы пациента опора для лба останавливается автоматически.
Следите за тем, чтобы голова пациента при касании опоры для лба не отошла назад.
12. Попросите пациента выдохнуть, прижать язык к нёбу и сохранять это положение до конца рентгенографии.
Пациент позиционирован в аппарате.

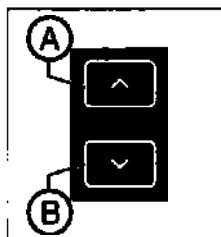
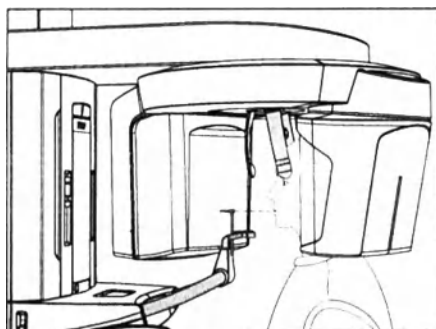
Если окклюзионная накусочная пластина после проведения рентгенографии осталась в держателе накусочной пластины, а вы выбрали программу рентгенографии, не предусмотренную для ее использования, в строке комментариев появится справочное сообщение „Н307 – Сменить накусочную пластину“. В этом случае установите требуемую для данной рентгенографии накусочную пластину или закладной сегмент. Справочное сообщение исчезнет, как только будет вынута окклюзионная накусочная пластина.

ВАЖНО

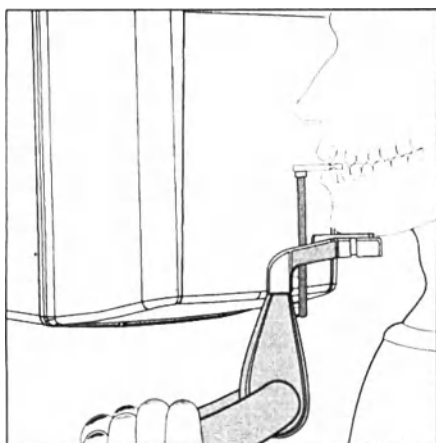
При использовании P1, P2, P10 вместе с настройкой височных опор автоматически выполняется выбор ширины слоя для различных челюстных дуг, при этом в зависимости от установленной ширины височных опор изменяется также время излучения.

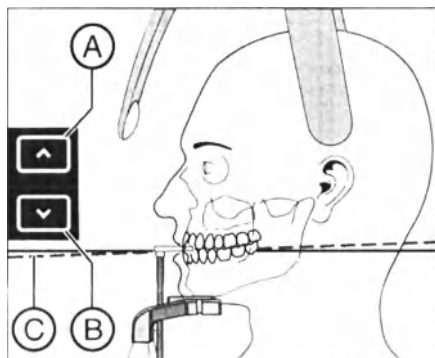
3.2.3.8. Позиционирование с опорой для подбородка и накусочным стержнем

- ✓ Опора для подбородка и накусочная пластина, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.
- ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.

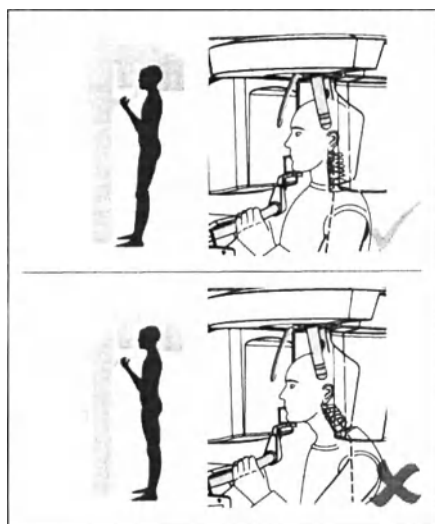


1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.
2. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. **ОСТОРОЖНО!** Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее. Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал. Когда подбородок пациента и опора для подбородка на аппарате окажутся на одной высоте, отпустите кнопки регулировки высоты.
3. Отверните накусочную пластину от пациента.
 - ☞ Накусочная пластина обращена к контрольному зеркалу.
4. Попросите пациента положить подбородок на опору подбородка и взяться обеими руками за рукоятки.
5. Поверните накусочную пластину к пациенту и попросите его прикусить ее.
 - ☞ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.

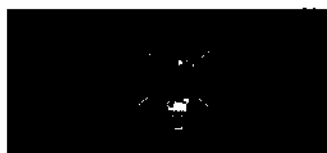




6. Проверьте уровень прикуса С пациента. Кнопками "вверх" А и "вниз" В скорректируйте высоту аппарата.
 ☞ Уровень прикуса имеет небольшой наклон вперед.

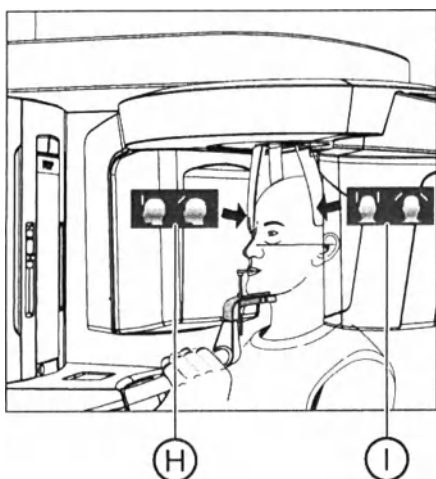
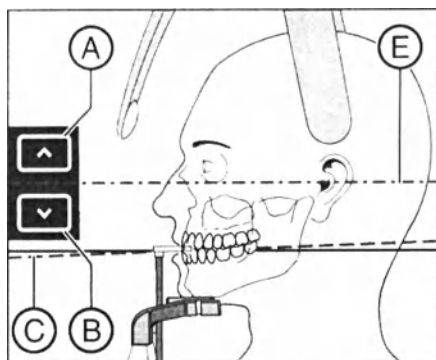


7. Проверьте положение позвоночника.
 ☞ Позвоночник пациента имеет незначительный наклон, как показано на рисунке.
Совет: Незначительного наклона позвоночника пациента можно добиться, попросив пациента еще немного приблизиться к опоре аппарата. Благодаря этому шейный отдел позвоночника пациента приводится в растянутое положение. Это позволит избежать затемнения зоны фронтальных зубов на рентгеновском изображении.
8. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки D.
 ☞ Вы увидите пациента в контрольном зеркале.



9. Включите световой прицел. **ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления**
 ☞ На голове пациента отражаются две красные лазерные линии. Световой прицел можно снова выключить повторным нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.
10. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии G.
 ☞ Лазерная линия отражается в зоне фронтальных зубов или центра лица (центральная саггиталь).

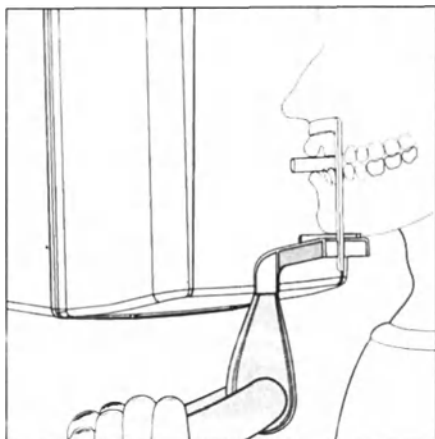




11. Установите голову пациента по Франкфуртской горизонтали Е.
Совет: Франкфуртская горизонталь служит исходным уровнем. Она проходит между верхней кромкой слухового прохода и глубиной точкой нижнего края глазницы.
12. Отрегулируйте высоту светового прицела с помощью шибера F.
☞ Лазерная линия отражается на верхней кромке наружного слухового прохода.
13. При необходимости скорректируйте наклон головы пациента. Короткими нажатиями кнопок "аверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту.
☞ Лазерная линия отражается от самой низкой точки нижнего края глазницы.
14. Нажмите на нужную кнопку регулировки височных опор I.
☞ При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.
15. Нажмите на нужную кнопку регулировки опоры для лба H.
☞ При касании головы пациента опора для лба останавливается автоматически.
Следите за тем, чтобы голова пациента при касании опоры для лба не отошла назад.
16. Проверьте положение пациента и при необходимости выполните последнюю коррекцию.
17. Уберите контрольное зеркало. Нажмите на правый лоток планки D.
☞ Пациент увидит себя в контрольном зеркале.
18. Попросите пациента выдохнуть, прижать язык к нёбу и сохранять это положение до конца рентгенографии.
☞ Пациент позиционирован в аппарате.

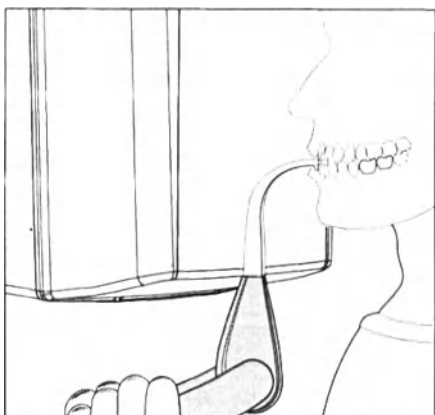
ВАЖНО

При использовании P1, P2, P10 вместе с настройкой височных опор автоматически выполняется выбор ширины слоя для различных челюстных дуг, при этом в зависимости от установленной ширины височных опор изменяется также время излучения.



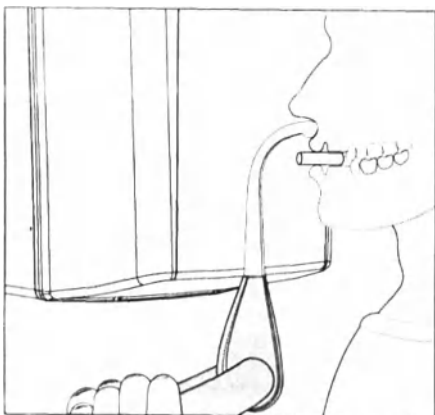
Позиционирование с опорой для подбородка и скобой

- ✓ У пациента полностью или частично отсутствуют фронтальные зубы.
 - ✓ Опора для подбородка и скоба, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.
 - ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.
1. Попросите пациента положить подбородок на опору подбородка и взяться обеими руками за рукоятки.
 2. Попросите пациента прижать подносовую точку к скобе. Если на нижней челюсти пациента еще имеются фронтальные зубы, скобу нужно прижать между подбородком и нижней губой.
 3. Попросите пациента зафиксировать ватный валик между верхней и нижней челюстью.
 - ✎ Верхняя и нижняя челюсти пациента должны находиться друг над другом.
 4. Выполните действия, описанные в разделе „Позиционирование с опорой для подбородка и накусочным стержнем“, начиная с шага 6.



Позиционирование с накусочной пластиной

- ✓ Желтая накусочная пластина, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.
 - ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.
1. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и прикусить накусочную пластину.
 - ✎ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.
 2. Выполните действия, описанные в разделе „Позиционирование с опорой для подбородка и накусочным стержнем“, начиная с шага 6.



Позиционирование с закладным сегментом

- ✓ У пациента полностью или частично отсутствуют фронтальные зубы.
 - ✓ Желтый закладной сегмент, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.
 - ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.
1. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и приложить подносовую точку к закладному сегменту.
 2. Попросите пациента зафиксировать ватный валик между верхней и нижней челюстью.
 - ✎ Верхняя и нижняя челюсти пациента должны находиться друг над другом.
 3. Выполните действия, описанные в разделе „Позиционирование с опорой для подбородка и накусочным стержнем“, начиная с шага 6.

5.1.2.2 Рентгенография височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС)

5.1.2.2.1 Описание программы

ВАЖНО

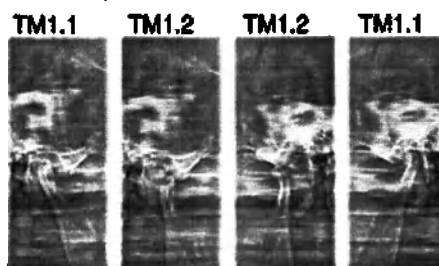
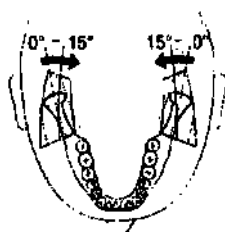
Обратите внимание в главе "Выполнение снимка" на указания по двухчастным программам рентгенографии, см. "Двухчастные программы рентгенографии [→ 126]".

5.1.2.2.1.1 TM1.1 / TM1.2 – Височно-нижнечелюстные суставы сбоку с закрытым и открытым ртом

(Двухчастная программа рентгенографии)

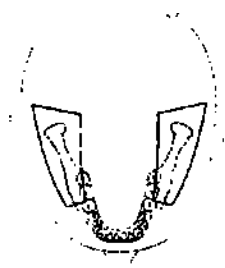
Данная рентгенография позволяет зафиксировать височно-нижнечелюстные суставы сбоку с закрытым и открытым ртом с 4-кратным представлением на одном изображении.

В этой программе возможен предварительный выбор угла (0°, 5°, 10° и 15°) для области височно-нижнечелюстного сустава.



5.1.2.2.1.2 TM3 – Височно-нижнечелюстные суставы сбоку, восходящие ветви

Данная рентгенография позволяет зафиксировать височно-нижнечелюстные суставы сбоку с восходящими ветвями с 2-кратным представлением на одном изображении.



5.1.2.2.2 Подготовка к рентгенографии

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенографии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию“ [→ 46]

Используются следующие принадлежности:

- Опоры для ВНЧС с ушными фиксаторами
- Опора для лба
- Установите применяемые принадлежности на аппарат и наденьте соответствующие гигиенические чехлы, см. „Гигиенические защитные чехлы“ [→ 43].
- Включите Sidexis в состояние готовности к рентгенографии, см. Включение Sidexis в состояние готовности к рентгенографии.

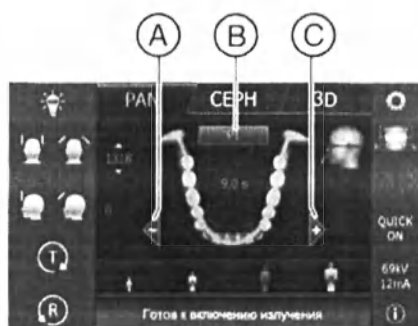
5.1.2.2.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- При перемещении в исходное положение присутствие на аппарате пациента недопустимо.



- ✓ Аппарат включен и готов к рентгенографии.
- 1. Коснитесь пиктограммы "Панорамировать" у верхней кромки сенсорного экрана.
 - ☞ Теперь группа программ "Панорамировать" выбрана.
- 2. Выберите программу рентгенографии. Коснитесь кнопок-стрелок + С и - А.
 - ☞ В индикаторе программы В отображается программа рентгенографии.
- 3. Следуйте указаниям в строке комментариев на сенсорном экране. При необходимости нажмите на кнопку R.
 - ☞ Диафрагма и датчик перемещаются в исходное положение.
- ☞ Выбор программы рентгенографии выполнен.

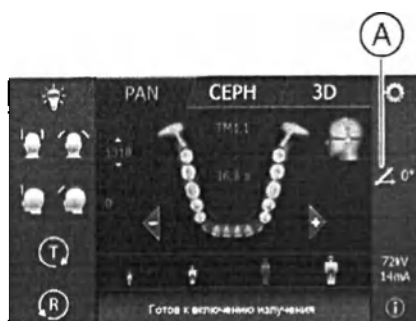


TM1

Предварительный выбор угла

В программе TM1 возможен предварительный выбор угла (0° , 5° , 10° и 15°) для области височно-нижнечелюстного сустава. Это может быть полезно, если требуется детальный анализ височно-нижнечелюстного сустава, а стандартные направления просвечивания (0°) не являются оптимальными.

На изображении показано, в каком направлении в случае предварительного выбора угла отклоняются слои.



- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
1. Коснитесь пиктограммы предварительного выбора угла A в правой части сенсорного экрана.
 - ✎ Откроется строка подменю.
2. Выберите соответствующий стандартный вариант угла.
 - ✎ Выбор будет помечен в строке подменю оранжевым цветом. Выбранный вариант угла отображается на правой стороне сенсорного экрана.
3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
или
 - Снова коснитесь пиктограммы предварительного выбора угла A
 - ✎ Строка подменю закрывается.
 - ✎ Предварительный выбор угла выполнен.

ВАЖНО

Измененная в этой строке подменю программная настройка после подтверждения рентгенографии кнопкой R автоматически возвращается к стандартному значению 0° .

5.1.2.2.5 Настройка значений кВ/мА

Настройка значений кВ/мА по пиктограммам пациента

На пиктограммы пациента наложены заданные пары значений кВ/мА, которые необходимо выбрать в зависимости от роста и веса пациента. Пиктограммы примерно соответствуют ребенку, подростку/женщине, женщине/мужчине, крупным людям.



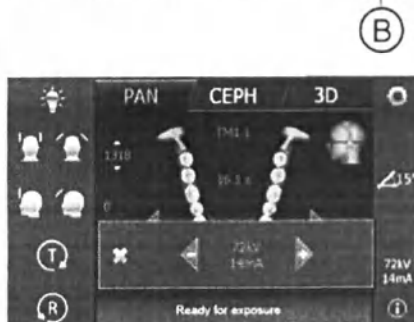
- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- Коснитесь нужной пиктограммы пациента.
 - ✎ Выбор **A** будет выделен оранжевым цветом. Выбранное значение кВ/мА отображается на правой стороне сенсорного экрана.
- ✎ Настройка значения кВ/мА выполнена.

Настройка значений кВ/мА в строке подменю

Если не удалось добиться удовлетворительного результата с помощью заданных пар значений кВ/мА через пиктограммы пациента, значения кВ/мА во всех программах можно настроить и вручную.



- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- 1. Коснитесь пиктограммы кВ/мА **B** в правой части сенсорного экрана.
 - ✎ Откроется строка подменю.



- 2. Выберите значение кВ/мА. Коснитесь кнопок – или +.
 - ✎ На экране отображается выбранное значение кВ/мА.
- 3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
 - или
 - Снова коснитесь пиктограммы кВ/мА **B**.
 - ✎ Строка подменю закрывается.
- ✎ Настройка значения кВ/мА выполнена.

5.1.2 2.6 Позиционирование пациента

Пациент позиционируется на аппарате в положении стоя.
Позиционирование в сидячем положении также возможно.

ОСТОРОЖНО

Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- Во время регулировки высоты необходимо наблюдать за пациентом и движением аппарата! При незначительных корректировках требуется лишь кратковременное нажатие на кнопки. При случайном касании пациента и аппарата немедленно отпустите кнопку.

ОСТОРОЖНО

Опасность в связи с лазерным излучением.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

- Перед включением лазерных прицелов нужно попросить пациента закрыть глаза.
- Запрещается смотреть прямо на лазерный луч. Следите за тем, чтобы лазерный луч не попал в глаз пациента.
- Между глазом и лазером должно сохраняться расстояние не менее 10 см.

ОСТОРОЖНО

Ухудшенное качество изображения

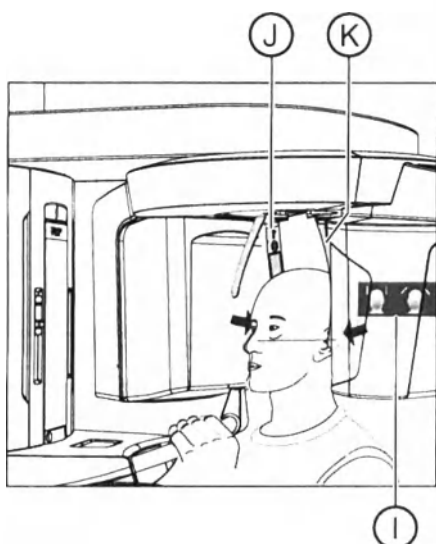
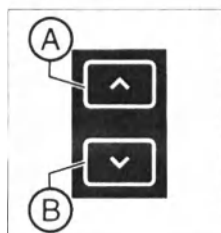
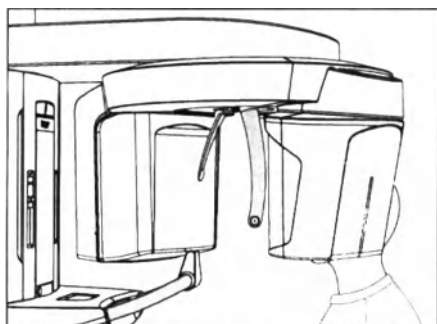
Качество изображения ухудшается, если во рту пациента или поблизости есть металл или другие материалы, затрудняющие прохождение излучения.

- Пациент должен снять все металлические предметы, например, очки и украшения, с области головы и шеи, а также зубные протезы. Украшения можно положить в лоток перед контрольным зеркалом.

Совет: На Easypad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

Позиционирование при боковой рентгенографии ВНЧС

- ✓ Опора для лба и опоры для ВНЧС с ушными фиксаторами вставлены в аппарат (1 справа, 2 слева, см. „Замена опор для висков и ВНЧС“).
- ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. **ОСТОРОЖНО! Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.**

Удерживайте кнопку нажатой до тех пор, пока аппарат не достигнет нужной высоты. При движении аппарата раздается звуковой сигнал.

Когда ушные фиксаторы опор для ВНЧС и уши пациента окажутся на одной высоте, отпустите кнопки регулировки высоты.

3. Попросите пациента встать между опорами для ВНЧС и взяться обеими руками за рукоятки.

4. Закройте опоры для ВНЧС J и K. Нажмите на нужную кнопку I.

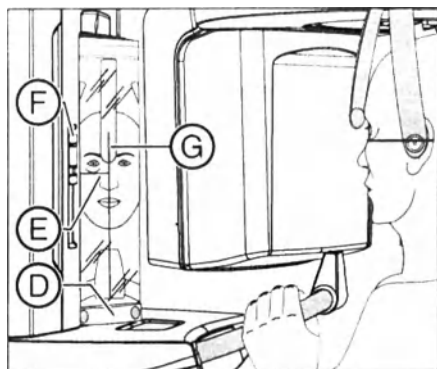
При касании головы пациента опоры для ВНЧС автоматически останавливаются. Пациент зафиксирован на аппарате с помощью ушных фиксаторов.

5. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки D.

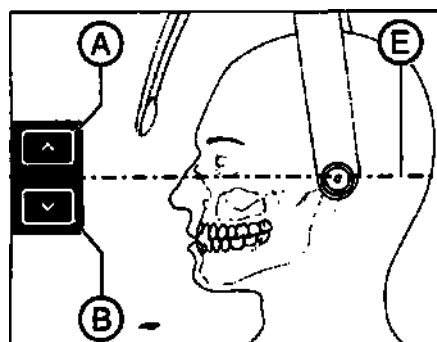
Вы увидите пациента в контрольном зеркале.

6. Включите световой прицел. **ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления**

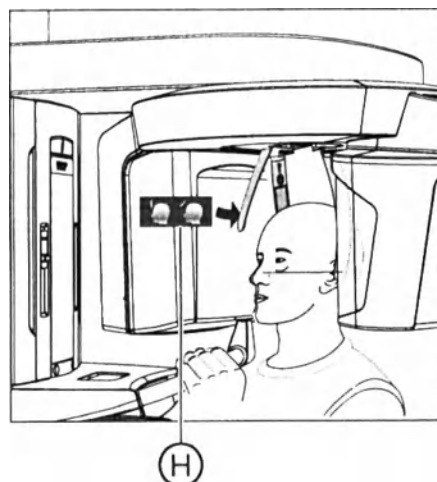
На голове пациента отражаются две красные лазерные линии. Световой прицел можно снова выключить повторным нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.



7. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии G.
 - ☞ Лазерная линия отражается в зоне фронтальных зубов или центра лица (центральная саггиталь).



8. Установите голову пациента по Франкфуртской горизонтали E.
9. Отрегулируйте высоту светового прицела с помощью шибера F.
 - ☞ Лазерная линия отражается на верхней кромке наружного слухового прохода.
10. При необходимости скорректируйте наклон головы пациента. Короткими нажатиями кнопок "вверх" A и "вниз" B отрегулируйте высоту.
 - ☞ Лазерная линия отражается от самой низкой точки нижнего края глазницы.



11. Нажмите на нужную кнопку регулировки опоры для лба H.
 - ☞ При касании лба пациента опора для лба останавливается автоматически. Следите за тем, чтобы голова пациента при касании опоры для лба не отошла назад.
12. Проверьте положение пациента и при необходимости выполните последнюю коррекцию.
13. Уберите контрольное зеркало. Нажмите на правый лоток планки D.
 - ☞ Пациент увидит себя в контрольном зеркале.
14. Попросите пациента выдохнуть, прижать язык к нёбу и сохранять это положение до конца рентгенографии.
 - ☞ Пациент позиционирован в аппарате.

ВАЖНО

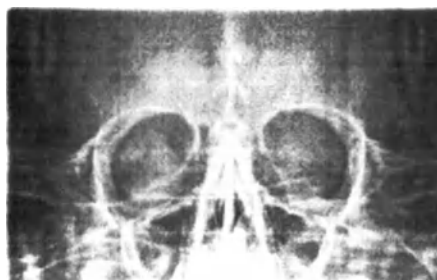
Обратите внимание в главе "Выполнение снимка" на указания по двухчастным программам рентгенографии, см. „Двухчастные программы рентгенографии [→ 126]“.

Рентгенография синусов

Описание программы

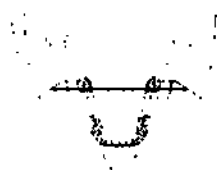
S1 – Придаточные пазухи носа

Данная рентгенография позволяет зафиксировать придаточные пазухи носа, например, для диагностики трещин дна глазницы.



S3 – Придаточные пазухи носа, линейный разрез

Данная рентгенография позволяет зафиксировать придаточные пазухи носа, например, для диагностики трещин дна глазницы. Разрез проходит линейно.



5.1.2.3.2 Подготовка к рентгенографии

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенографии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию“ [→ 46].

Используются следующие принадлежности:

- Синяя накусочная пластина или закладной сегмент
- Опоры для ВНЧС с контактными кнопками
- Опора для лба
- Установите применяемые принадлежности на аппарат и наденьте соответствующие гигиенические чехлы, см. „Гигиенические защитные чехлы“ [→ 43].
- Включите Sidexis в состояние готовности к рентгенографии, см. Включение Sidexis в состояние готовности к рентгенографии.

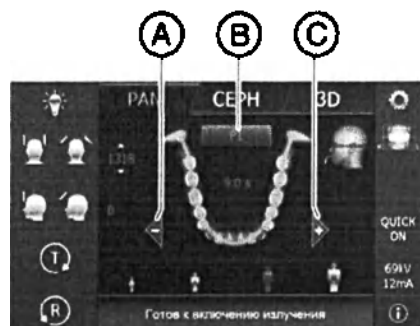
5.1.2.3.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- При перемещении в исходное положение присутствие на аппарате пациента недопустимо.



- ✓ Аппарат включен и готов к рентгенографии.
- 1. Коснитесь пиктограммы "Панорамировать" у верхней кромки сенсорного экрана.
 - ☞ Теперь группа программ "Панорамировать" выбрана.
- 2. Выберите программу рентгенографии. Коснитесь кнопок-стрелок + C и - A.
 - ☞ В индикаторе программы B отображается программа рентгенографии.
- 3. Следуйте указаниям в строке комментариев на сенсорном экране. При необходимости нажмите на кнопку R.
 - ☞ Диафрагма и датчик перемещаются в исходное положение.
- ☞ Выбор программы рентгенографии выполнен.

5.1.2.3.4 Настройка значений кВ/мА

Настройка значений кВ/мА по пиктограммам пациента

На пиктограммы пациента наложены заданные пары значений кВ/мА, которые необходимо выбрать в зависимости от роста и веса пациента. Пиктограммы примерно соответствуют ребенку, подростку/женщине, женщине/мужчине, крупным людям.



A

- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- Коснитесь нужной пиктограммы пациента.
 - ✎ Выбор A будет выделен оранжевым цветом. Выбранное значение кВ/мА отображается на правой стороне сенсорного экрана.
- ✎ Настройка значения кВ/мА выполнена.

Настройка значений кВ/мА в строке подменю

Если не удалось добиться удовлетворительного результата с помощью заданных пар значений кВ/мА через пиктограммы пациента, значения кВ/мА во всех программах можно настроить и вручную.



B

- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- 1. Коснитесь пиктограммы кВ/мА B в правой части сенсорного экрана.
 - ✎ Откроется строка подменю.



- 2. Выберите значение кВ/мА. Коснитесь кнопок – или +.
 - ✎ На экране отображается выбранное значение кВ/мА.
- 3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
 - или
 - Снова коснитесь пиктограммы кВ/мА B.
 - ✎ Строка подменю закрывается.
- ✎ Настройка значения кВ/мА выполнена.

•

Пациент позиционируется на аппарате в положении стоя. Позиционирование в сидячем положении также возможно.

⚠ ОСТОРОЖНО

Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- А Во время регулировки высоты необходимо наблюдать за пациентом и движением аппарата! При незначительных корректировках требуется лишь кратковременное нажатие на кнопки. При случайном касании пациента и аппарата немедленно отпустите кнопку.**

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность в связи с лазерным излучением.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

- Перед включением лазерных прицелов нужно попросить пациента закрыть глаза.
- Запрещается смотреть прямо на лазерный луч. Следите за тем, чтобы лазерный луч не попал в глаз пациента.
- Между глазом и лазером должно сохраняться расстояние не менее 10 см.

⚠ ОСТОРОЖНО

Ухудшенное качество изображения

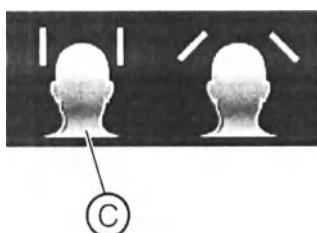
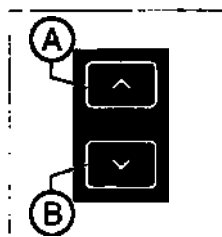
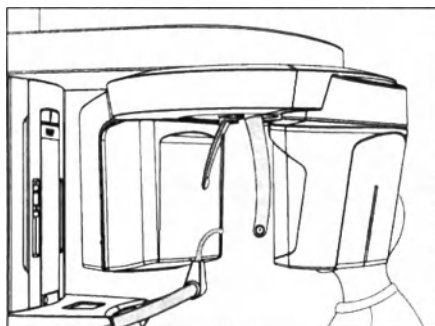
Качество изображения ухудшается, если во рту пациента или поблизости есть металл или другие материалы, затрудняющие прохождение излучения.

- а Пациент должен снять все металлические предметы, например, очки и украшения, с области головы и шеи, а также зубные протезы. Украшения можно положить в лоток перед контрольным зеркалом.

Совет: На Easyrad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

100

- ✓ Синий закладной сегмент, а также опоры для ВНС с контактными кнопками вставлены в аппарат.
- ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. **ОСТОРОЖНО!** Двигатель регулировки по высоте медленно начинает работу, а затем увеличивает свою скорость. Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. Движение аппарата сопровождается акустическим сигналом.

Отпустите кнопки регулировки высоты, как только контактные кнопки опоры для ВНЧС окажутся выше ушей пациента.

3. Попросите пациента встать между опорами для ВНЧС и взяться обеими руками за рукоятки.

4. Попросите пациента прижать подносовую точку к закладному сегменту и наклонить голову максимально далеко назад.

☞ Голова пациента максимально наклонена назад.

5. Закройте опоры для ВНЧС кнопкой С.

☞ При касании головы пациента опоры для ВНЧС автоматически останавливаются. Пациент зафиксирован на аппарате с помощью контактных кнопок.

6. Проверьте положение пациента и при необходимости выполните последнюю коррекцию.

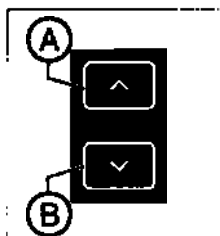
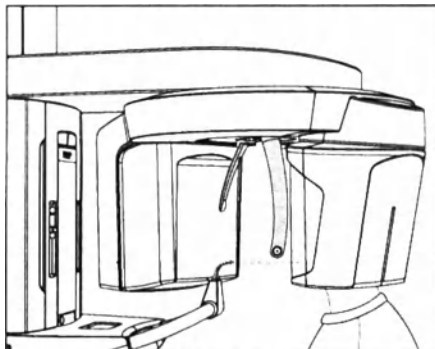
7. Попросите пациента выдохнуть, прижать язык к нёбу и сохранять это положение до конца рентгенографии.

☞ Пациент позиционирован в аппарате.

Позиционирование при рентгенографии пазух ВНЧС с накусочной пластиной

✓ Синяя накусочная пластина, а также опора для лба и опоры для ВНЧС вставлены в аппарат.

✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. **ОСТОРОЖНО!** Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.

Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал.

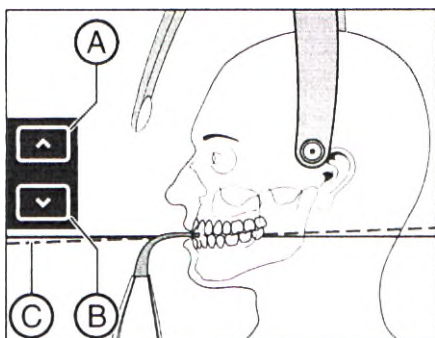
Когда накусочная пластина и передние зубы пациента окажутся на одной высоте, отпустите кнопки регулировки высоты.

3. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и прикусить накусочную пластину.

❖ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.

4. Проверьте уровень прикуса С пациента. Кнопками "вверх" А и "вниз" В скорректируйте высоту аппарата.

❖ Уровень прикуса имеет небольшой наклон вперед.



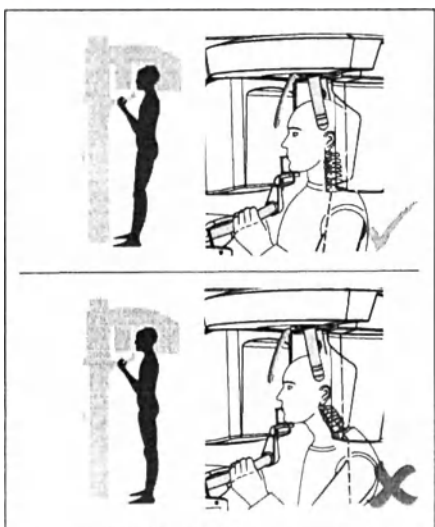
5. Проверьте положение позвоночника.

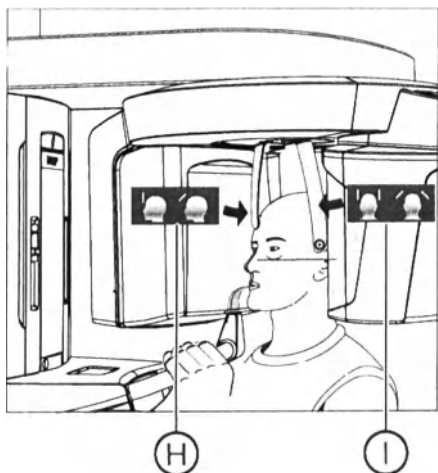
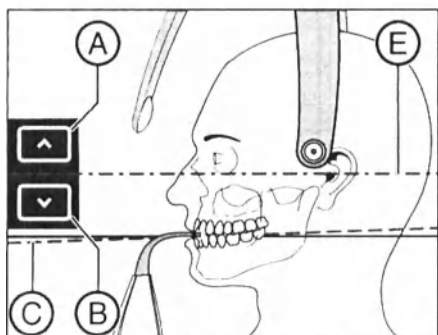
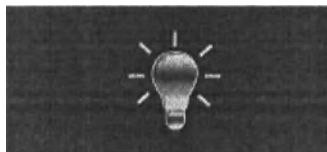
❖ Позвоночник пациента имеет незначительный наклон, как показано на рисунке.

Совет: Незначительного наклона позвоночника пациента можно добиться, попросив пациента еще немного приблизиться к опоре аппарата. Благодаря этому шейный отдел позвоночника пациента приводится в растянутое положение. Это позволит избежать затемнения зоны фронтальных зубов на рентгеновском изображении.

6. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки D.

❖ Вы увидите пациента в контрольном зеркале.





7. Включите световой прицел. ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления

- ☞ На голове пациента отражаются две красные лазерные линии. Световой прицел можно снова выключить повторным нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.

8. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии G.

- ☞ Лазерная линия отражается в зоне фронтальных зубов или центра лица (центральная саггиталь).

9. Установите голову пациента по Франкфуртской горизонтали E.

10. Отрегулируйте высоту светового прицела с помощью шибера F.

- ☞ Лазерная линия отражается на верхней кромке наружного слухового прохода.

11. При необходимости скорректируйте наклон головы пациента. Короткими нажатиями кнопок "вверх" A и "вниз" B отрегулируйте высоту.

- ☞ Лазерная линия отражается от самой низкой точки нижнего края глазницы.

12. Нажмите на нужную кнопку регулировки височных опор I.

- ☞ При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.

13. Нажмите на нужную кнопку регулировки опоры для лба H.

- ☞ При касании головы пациента опора для лба останавливается автоматически. Следите за тем, чтобы голова пациента при касании опоры для лба не отошла назад.

14. Проверьте положение пациента и при необходимости выполните последнюю коррекцию.

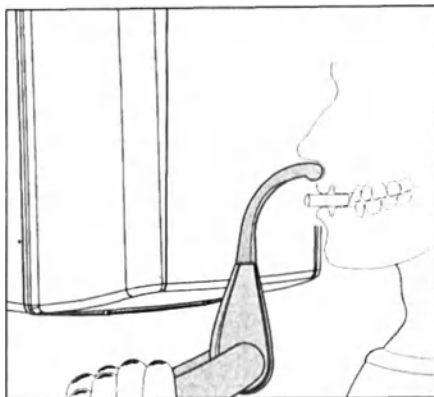
15. Уберите контрольное зеркало. Нажмите на правый лоток планки D.

- ☞ Пациент увидит себя в контрольном зеркале.

16. Попросите пациента выдохнуть, прижать язык к нёбу и сохранять это положение до конца рентгенографии.

- ☞ Пациент позиционирован в аппарате.

5.1.2.3.6.3 Позиционирование при рентгенографии пазух ВНЧС с закладным сегментом



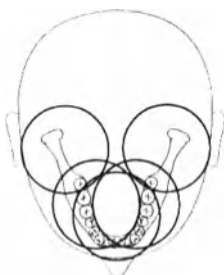
- ✓ У пациента полностью или частично отсутствуют фронтальные зубы.
 - ✓ Синий закладной сегмент вставлен в аппарат.
 - ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.
1. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и приложить подносовую точку к закладному сегменту.
 2. Попросите пациента зафиксировать ватный валик между верхней и нижней челюстью.
 - ✎ Верхняя и нижняя челюсти пациента должны находиться друг над другом.
 3. Выполните действия, описанные в разделе «Позиционирование при рентгенографии пазух ВНЧС с накусочной пластиной [– 84]», начиная с шага 4.

Объемная рентгенография

Описание программы

С помощью Ахеос можно делать объемные снимки по методу Сопебеат. Это позволяет диагностировать срезы в аксиальной, сагитальной и фронтальной плоскостях.

5.1.2.4.1.1 VOL1 HD / VOL1 SD / VOL1 Low



С помощью Easuraд можно выбрать одну из пяти объемных областей:

- Область фронтальных зубов
- Область моляров слева/справа
- Область ВНЧС слева/справа

Объемная область на объекте / область обзора (FoV) соответствует цилиндру диаметром ок. 8 см и высотой ок. 8 см. Для снижения дозы объем для рентгенографии верхней и нижней челюсти возможна коллимация до высоты ок. 5,5 см.

Режим SD (Standard-Definition – стандартного разрешения):
Стандартный режим объемной рентгенографии

Режим HD (режим высокого разрешения):

В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением. Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.

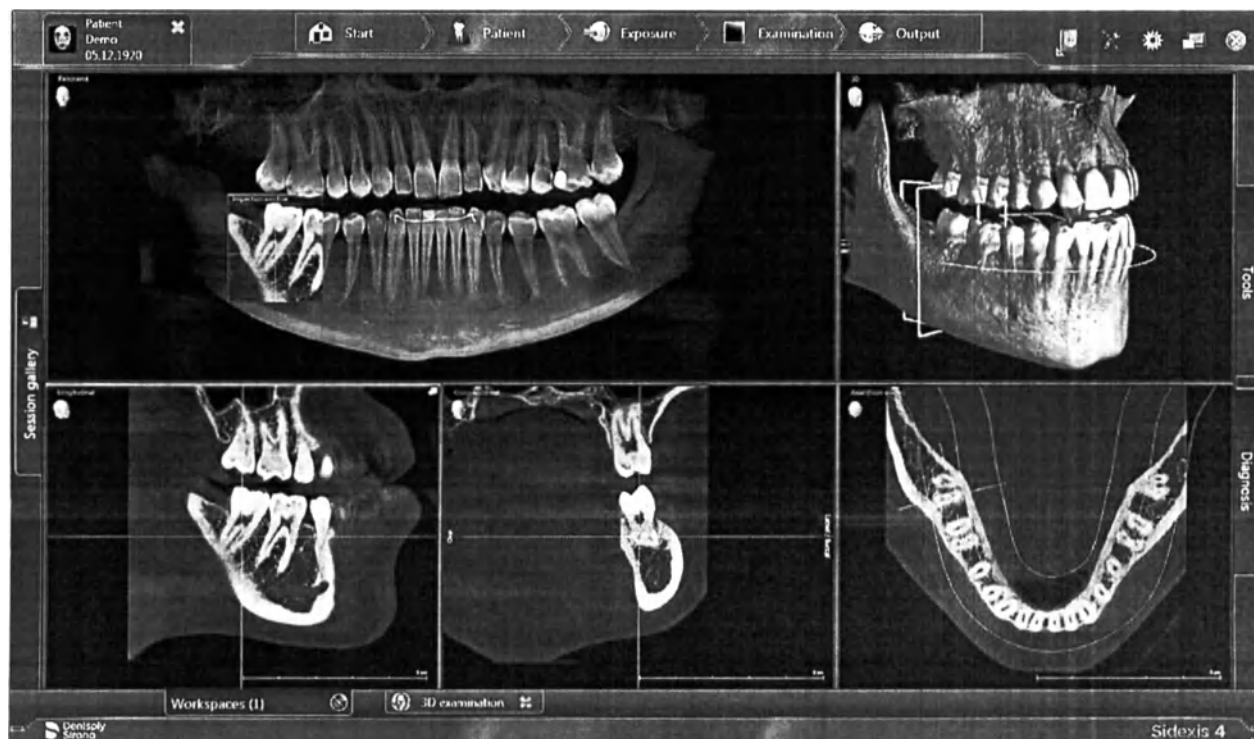
Учтите при этом более высокую дозу, получаемую пациентом.

Режим низкой дозы (Low Dose):

В этом режиме существенно снижается эффективная доза, которую получает пациент.

VOL1 (Ø8см x 8см)

Помните, что в краевой области цилиндра изображения получается нерезким. Тем не менее, объекты отображаются с максимально возможным разрешением.





VOL2 HD / VOL2 SD / VOL2 Low

С помощью Easypad можно выбрать одну из пяти объемных областей:

- Область фронтальных зубов – верхняя или нижняя челюсть
- Область премоляров / моляров справа/слева, сверху/снизу

Объемная область на объекте / область обзора (FoV) соответствует цилиндру диаметром ок. 5 см и высотой ок. 5,5 см. При меньшем объеме доза пациента уменьшается.

Режим SD (Standard-Definition - стандартного разрешения):
Стандартный режим объемной рентгенографии

Режим HD (режим высокого разрешения):

В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением. Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.

В режиме HD разрешение объемного элемента при VOL2 составляет 80 мкм.

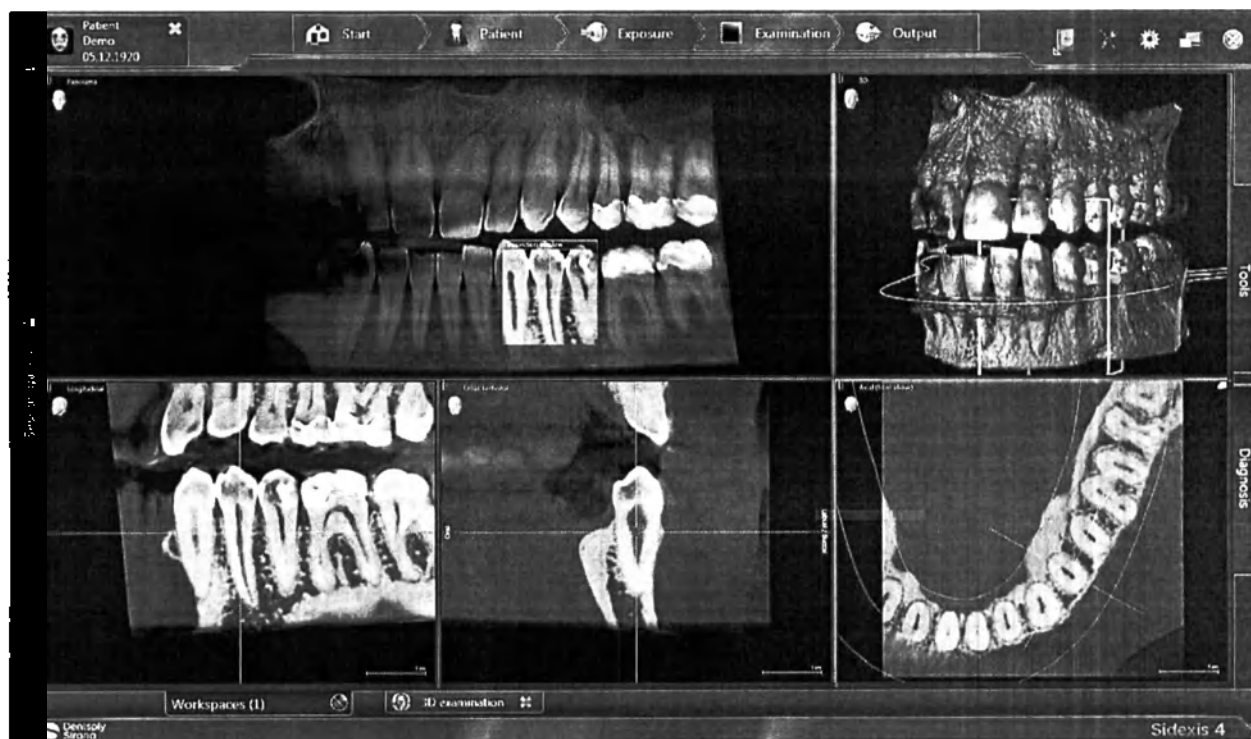
Учтите, что доза пациента увеличивается.

Режим низкой дозы (Low Dose):

В этом режиме существенно снижается эффективная доза, которую получает пациент.

VOL2 (Ø5 см x 5,5 см)

Помните, что в краевой области цилиндра изображения получается нерезким. Тем не менее, объекты отображаются с максимально возможным разрешением.



1.2.4.15 VOL3 HD / VOL 3 SD / VOL3 Low

С помощью Easuraд можно выбрать объемную область VOL3:

- Зона фронтальных зубов и моляров

Объемная область на объекте / область обзора (FoV) соответствует цилиндру диаметром ок. 11 см и высотой ок. 10 см. Для снижения дозы объем для рентгенографии верхней челюсти можно коллимировать до высоты ок. 7,5 см и при выборе нижнего квадранта – до ок. 8,0 см.

Режим SD (Standard-Definition - стандартного разрешения):
Стандартный режим объемной рентгенографии.

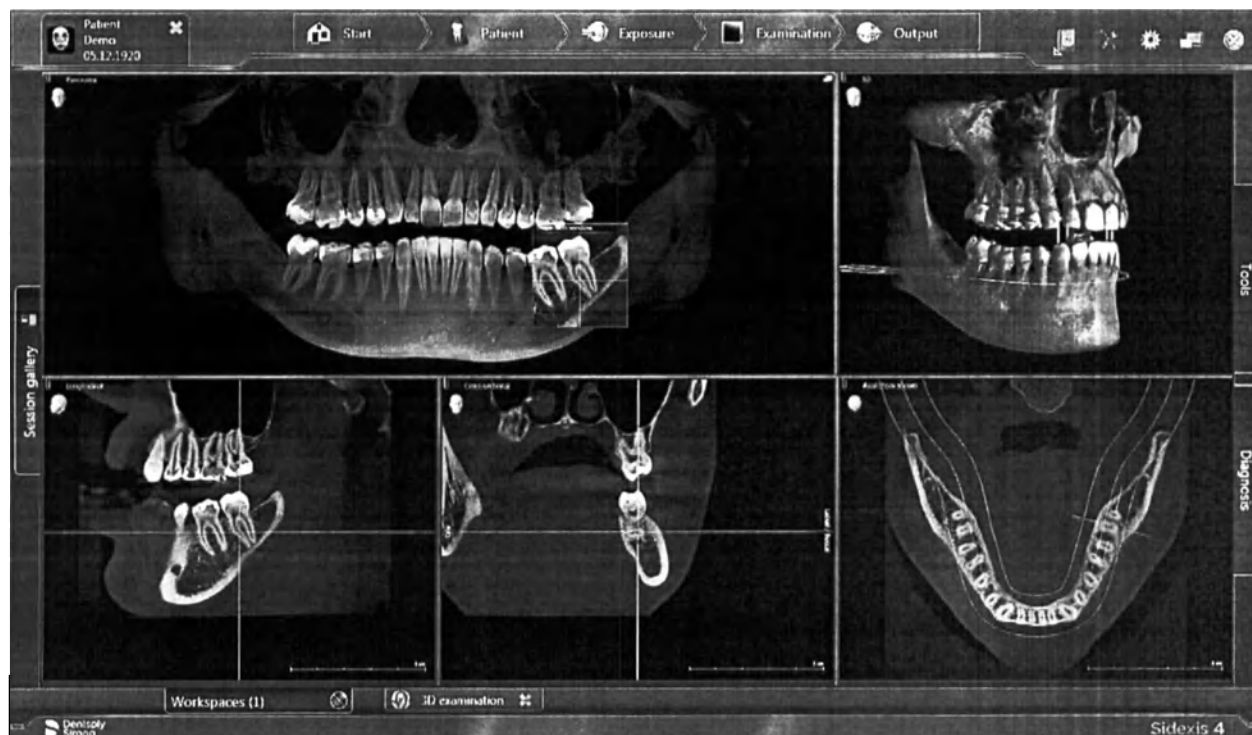
Режим HD (режим высокого разрешения):
В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением. Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.

Учтите при этом более высокую дозу, получаемую пациентом.

Режим низкой дозы (Low Dose):
В этом режиме существенно снижается эффективная доза, которую получает пациент.

VOL3 (Ø11 см x 10 см)

Помните, что в краевой области цилиндра изображения получается нерезким. Тем не менее, объекты отображаются с максимально возможным разрешением.



5.1.2.4.1.4 VOL4 HD / VOL4 SD / VOL4 Low

С помощью Easypad можно выбирать объемные области VOL4:

- Зона фронтальных зубов и моляров с ВНЧС (без колпимации высоты)

Объемная область на объекте / область обзора (FoV) соответствует цилиндру диаметром ок. 17 см и высотой ок. 13 см. Для снижения дозы объем можно настроить на высоту нижней части лица на 10 см, для верхней части лица – на ок. 7,5 см.

Режим SD (Standard-Definition - стандартного разрешения):
Стандартный режим объемной рентгенографии.

Режим HD (режим высокого разрешения):
В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением.

Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.

Учтите при этом более высокую дозу, получаемую пациентом.

Режим низкой дозы (Low Dose):

В этом режиме существенно снижается эффективная доза, которую получает пациент.

VOL4 (Ø17 см x 13 см)

Помните, что в краевой области цилиндра изображения получается нерезким. Тем не менее, объекты отображаются с максимально возможным разрешением.



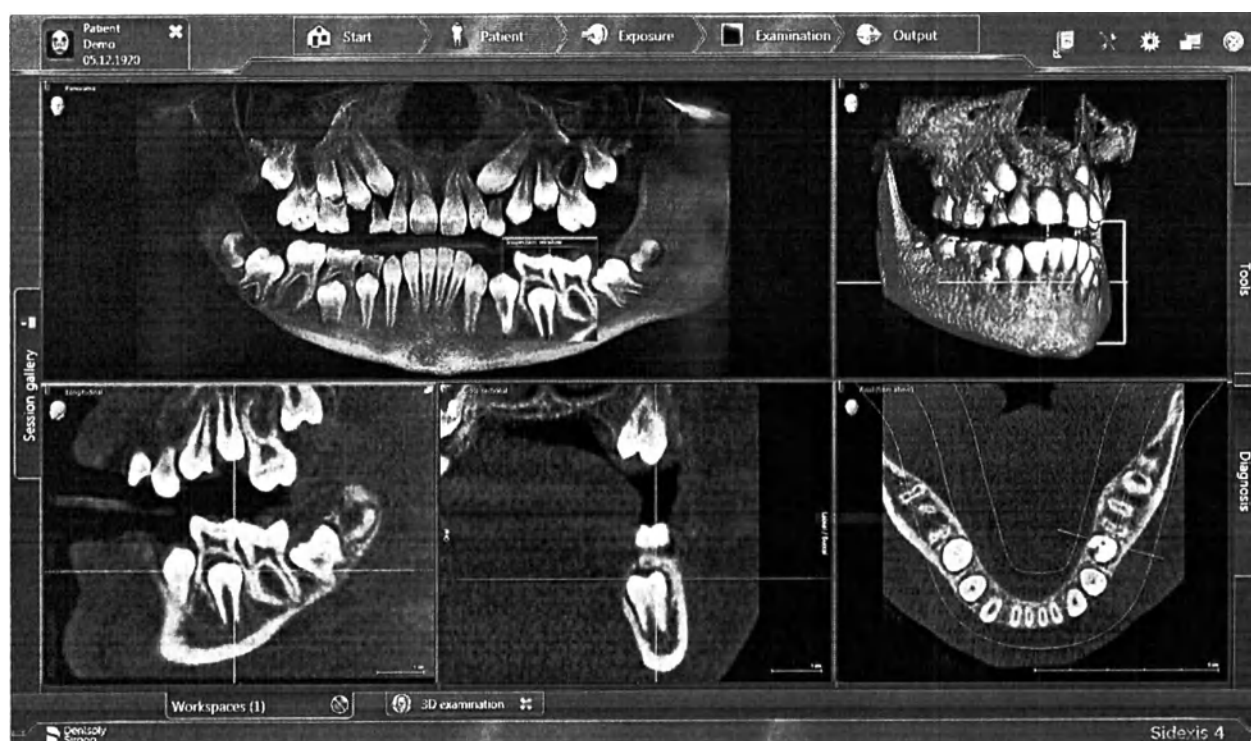
Режим рентгенографии с низкой дозой VOL1 Low, VOL2 Low, VOL3 Low и VOL4 Low

Режим рентгенографии с низкой дозой можно выбирать для объемов любого размера (VOL1, VOL2, VOL3, VOL4) и для всех коллимаций.

Исключаются только центры вращения для снимков ВНЧС для объемных областей VOL1 (настройка объемных областей и коллимация описана в главе „Настройка объемной области и коллимации“).

Режим низкой дозы (Low Dose):

В этом режиме существенно снижается эффективная доза, которую получает пациент.



5.1.2.4.2 Подготовка к съёмке

В зависимости от пациента или программы рентгенографии необходимо заменять принадлежности.

Как правило, с помощью накусочной пластины 3D, желтой или универсальной накусочной пластины можно выполнить рентгенографию всех объемных областей. **Для объемной рентгенографии рекомендуется накусочная пластина 3D или универсальная накусочная пластина.** Если с этими накусочными пластинами работать невозможно, имеется возможность использовать опору для подбородка с накусочным стержнем или скобой.

При позиционировании пациента с помощью светового прицела на голове пациента отображается верхняя и нижняя граница объема. Если при этом окажется, что нужная область рентгенографии находится за пределами границ светового прицела, благодаря использованию другой накусочной пластины голова пациента может быть позиционирована ниже или выше в потоке излучения.

Если выполняется рентгенография области верхней челюсти, ВНЧС, синуса и орбит, пациента можно позиционировать в несколько ступеней соответственно глубже с помощью синей универсальной накусочной пластины. Таким образом, пропорциональный объем в области синуса оказывается больше.

Позиционирование возможно также с помощью универсальной накусочной пластины, т.к. она регулируется в несколько ступеней, а широкая, мягкая накусочная пена обеспечивает высокую гарантию от смазывания изображения. Накусочная пена также подходит для пациентов без фронтальных зубов.

Позиционирование также возможно с помощью окклюзионной накусочной пластины. Окклюзионная накусочная пластина задает не стандартный наклон по франкфуртской горизонтали, а наклон окклюзионного уровня.

Для измерительных снимков на верхней и нижней челюсти для изготовления хирургического шаблона имплантата имеются два накусочных шарика. Накусочные пластины можно заказать в Online-магазине фирмы SICAT, www.sicat.com.

Кроме того, используются следующие принадлежности:

- Височные опоры или опоры для ВНЧС с контактными кнопками
- Опора для лба
- Установите применяемые принадлежности на аппарат и наденьте соответствующие гигиенические чехлы, см. „Гигиенические защитные чехлы“ [→ 43].
- Включите Sidexis в состояние готовности к 3D-рентгенографии, см. „Включение Sidexis в состояние готовности к рентгенографии“.

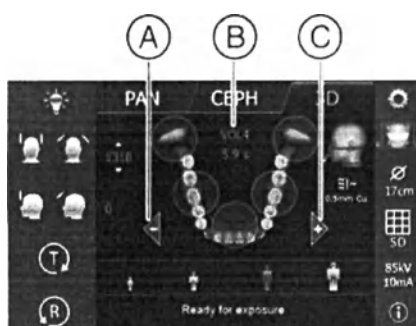
Выбор объемной рентгенографии

⚠ ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

> При перемещении в исходное положение присутствие пациента в аппарате недопустимо.



- ✓ Аппарат включен и готов к рентгенографии.
- 1. Коснитесь пиктограммы 3D у верхней кромки сенсорного экрана.
 - ☞ Выбрана группа программ 3D.
- 2. Выберите программу рентгенографии. Коснитесь кнопок-стрелок + C и - A.
 - ☞ В индикаторе программы B отображается программа рентгенографии. Под названием программы рентгенографии отображается длительность излучения.
- 3. Следуйте указаниям в строке комментариев на сенсорном экране. При необходимости нажмите на кнопку R.
 - ☞ Диафрагма и датчик перемещаются в исходное положение для объемной рентгенографии.
- ☞ Выбор программы рентгенографии выполнен.
- ☞ При объемной рентгенографии на сенсорном экране под пиктограммой головы отображается общая фильтрация в рентгеновском излучателе:
 - 0,3 мм Cu при VOL1/2/3 в режиме SD и HD;
 - 0,5 мм Cu при VOL4 в режиме SD и HD
 - 1 мм Cu при VOL1/2/3/4 в режиме низкой дозы.

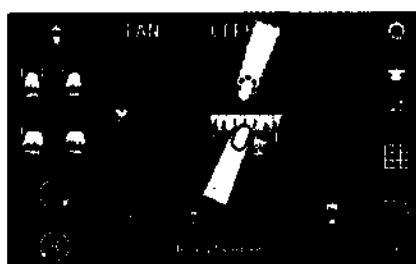
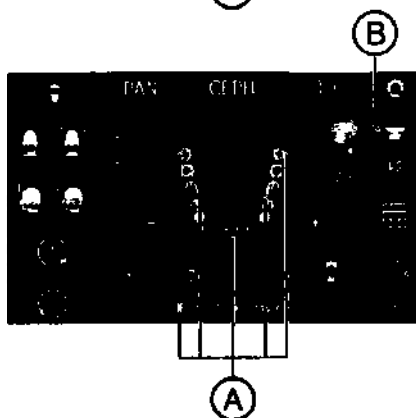
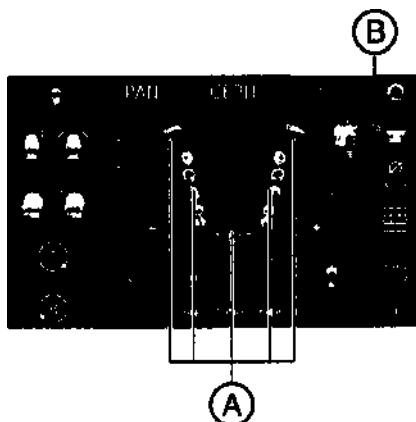
5.1.2.4.4 Настройка объемной области и коллимации

Можно переключаться между VOL1, VOL2, VOL3 и VOL4 в зависимости от необходимости использования меньшего или большего объема.

При объемной съемке можно выбрать одну из предварительно заданных объемных областей. Путем выбора квадранта в программе VOL1 можно настроить коллимацию объема на высоту для области верхней и нижней челюсти на 5,5 см, в программе VOL2 высота постоянно задана на 5,5 см, в программе VOL3 можно настроить коллимацию объема на высоту для области верхней челюсти на 7,5 см, для нижней челюсти – на 8,0 см, в VOL4 коллимацию объема на высоту для нижней области лица можно настроить на 10 см, для верхней области лица – на 7,5 см.

ВАЖНО

Области, показанные на сенсорном экране, не соответствуют фактическому диаметру объема. См. рисунок в разделе „VOL1–Описание программы“. Ограничение выбранной области отображается лазерными линиями на пациенте.



- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- ✓ В строке комментариев появится сообщение „Н403 – Sidexis включить в состояние готовности к рентгенографии“.
- 1. При VOL1, VOL2: Выберите требуемую объемную область A. Коснитесь одной из окружностей, обозначающих область фронтальных зубов, моляров и ВНЧС (только) в середине сенсорного экрана.
При VOL3, VOL4: Имеется только одна объемная область, которая выбирается автоматически.
 - ✎ Эта область помечается оранжевым цветом. В соответствии с выбором может измениться предварительная настройка выбора квадранта B: Путем выбора квадранта можно коллимировать объем. Например, при выборе области моляров или области ВНЧС можно провести коллимацию по верхней или нижней челюсти.
- 2. Коснитесь пиктограммы квадранта B в правой части сенсорного экрана.
 - ✎ Откроется строка подменю.
- 3. Для регулировки коллимации выберите в выборе квадранта нижнюю или верхнюю челюсть.
 - ✎ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
- 4. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
или
 - Снова коснитесь пиктограммы квадранта B.
 - ✎ Строка подменю закрывается.
 - ✎ Выбор объемной области выполнен. Настройка коллимации выполнена.

5.1.2.4.5 Выбор режима 3D-съемки

Режим HD (High-Definition - высокого разрешения).

Режим SD (Standard-Definition - стандартного разрешения)

Low (режим низкой дозы)

Для объемных программ с помощью бокового списка выбора можно выбрать режим съемки.

- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- Коснитесь нужного режиме съемки.



- ✎ Выбор **A** будет выделен оранжевым цветом. Выбранный режим отображается на правой стороне сенсорного экрана. Если активирован, режим низкой дозы, пиктограммы пациентов выделяются синей полосой **B**.

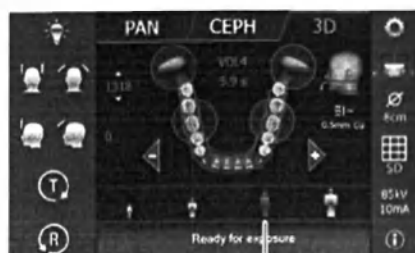
- ✎ Выбран нужный режим. Опции SD и HD можно также выбрать в меню "Начальные настройки" в качестве стандартной настройки.

ВАЖНО

Режим низкой дозы постоянно не выбирается, при необходимости его следует заново выбирать после каждой съемки!

5.1.2.4.6 Выбор значений кВ/мА

В случае объемной рентгеноскопии как правило выполняется облучение на 85 кВ. На пиктограммы пациента наложены заданные пары значений кВ/мА и длительности облучения, которые необходимо выбрать в зависимости от роста и веса пациента. Пиктограммы примерно соответствуют ребенку, подростку/женщине, женщине/мужчине, крупным людям. Значения кВ/мА и время излучения фиксированно заданы, см. также „Программные значения для объемной рентгеноскопии“.



- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- Коснитесь нужной пиктограммы пациента.
 - ✎ Выбор **A** будет выделен оранжевым цветом. Выбранное значение кВ/мА отображается на правой стороне сенсорного экрана, а длительность облучения – под обозначением программы.
- ✎ Значение кВ/мА выбрано.

В режиме рентгенографии HD: Настройка значений кВ/мА в строке подменю

Если не удалось добиться удовлетворительного результата с помощью заданных пар значений кВ/мА через пиктограммы пациента, значения кВ/мА во всех программах в режиме HD можно настроить и вручную.



- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- 1. Коснитесь пиктограммы кВ/мА **B** в правой части сенсорного экрана.
 - ✎ Откроется строка подменю.
- 2. Выберите значение кВ/мА. Коснитесь кнопки - или +. Помните, что пациентом при этом получает более высокую дозу.
 - ✎ На экране отображается выбранное значение кВ/мА.



- 3. Коснитесь креста в левой части строки подменю. или
- Снова коснитесь пиктограммы кВ/мА **B**.
 - ✎ Строка подменю закрывается.
- ✎ Настройка значения кВ/мА выполнена.

Позиционирование пациента

Пациент позиционируется на аппарате в положении стоя.
Позиционирование в сидячем положении также возможно.

ОСТОРОЖНО

Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- > Во время регулировки высоты необходимо наблюдать за пациентом и движением аппарата! При незначительных корректировках требуется лишь кратковременное нажатие на кнопки. При случайном касании пациента и аппарата немедленно отпустите кнопку.

ОСТОРОЖНО

Опасность в связи с лазерным излучением.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом

- > Перед включением лазерных прицелов нужно попросить пациента закрыть глаза.
- > Запрещается смотреть прямо на лазерный луч. Следите за тем, чтобы лазерный луч не попал в глаз пациента.
- > Между глазом и лазером должно сохраняться расстояние не менее 10 см.

ОСТОРОЖНО

Ухудшенное качество изображения

Качество изображения ухудшается, если во рту пациента или поблизости есть металл или другие материалы, затрудняющие прохождение излучения.

- > Пациент должен снять все металлические предметы, например, очки и украшения, с области головы и шеи, а также зубные протезы. Украшения можно положить в поток перед контрольным зеркалом.

Совет: На Easypad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

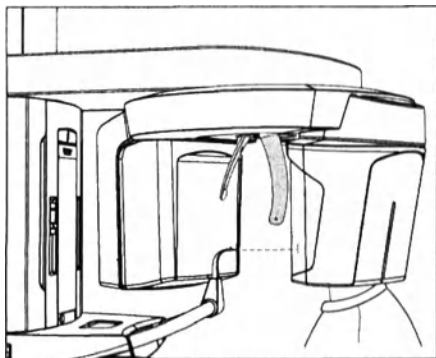
При объемной рентгенографии после включения светового прицела включаются 2 лазерные линии. Лазерные линии показывают верхнюю и нижнюю границу объема в зависимости от программы и коллимации.

В пиктограмме головы на сенсорном экране отображаются 2 красные линии. Они показывают ограничение объема снизу и сверху, а также примерное положение светового луча.

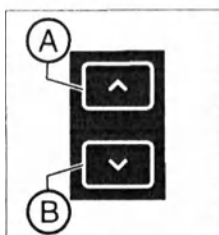
Пациент должен быть позиционирован по окклюзионному уровню. Наклоном головы можно слегка скорректировать положение.

5.1.2.4.7.1 Позиционирование с накusочной пластиной 3D или универсальной накusочной пластиной

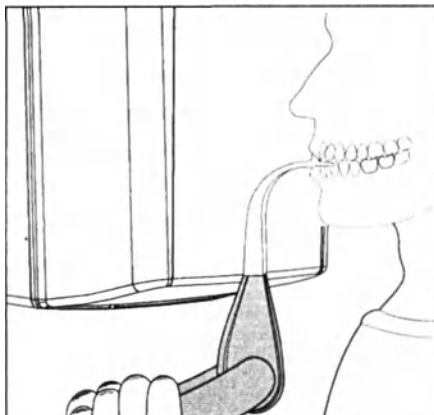
Как правило, с помощью накusочной пластины 3D, желтой или универсальной накusочной пластины можно выполнить рентгенографию всех объемных областей. Для объемной рентгенографии рекомендуется накusочная пластина 3D или универсальная накusочная пластина, т.к. это позволяет надежно позиционировать пациента. Настройка универсальной накusочной пластины – см. главу „Использование универсальной накusочной пластины [→ 48]“. Если с этими накusочными пластинами работать невозможно, имеется возможность использовать опору для подбородка с накusочным стержнем или скобой, см. „Позиционирование с опорой для подбородка [→ 105]“. Накusочная пена универсальной накusочной пластины также подходит для пациентов без фронтальных зубов.



- ✓ Накusочная пластина 3D, желтая или универсальная накusочная пластина, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.
- ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.
- 1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.



2. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. **ОСТОРОЖНО!** Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее. Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал. Когда рот пациента и накusочная пластина окажутся на одной высоте, отпустите кнопки регулировки высоты.



3. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и прикусить накusочную пластину.
 - ☞ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накusочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.



4. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки D.

☞ Вы увидите пациента в контрольном зеркале.

5. Включите световой прицел F.

ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления

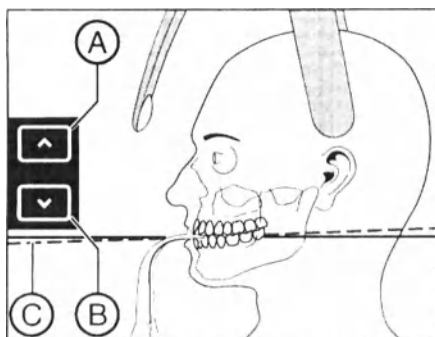
☞ Лазерные линии показывают на голове пациента верхнюю и нижнюю кромку объема в зависимости от выбранной программы и коллимации. Если требуемая область рентгенографии находится за пределами горизонтальных лазерных линий, следует использовать синюю или универсальную накусочную пластину, см. раздел „Позиционирование с синей или универсальной накусочной пластиной [→ 106]“.

При повторном нажатии этой кнопки световой прицел будет выключен. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.

6. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии G.

☞ Лазерная линия отражается в зоне фронтальных зубов или центра лица (центральная саггиталь).

7. Установите голову пациента максимально точно по окклюзионному уровню C. При необходимости скорректируйте наклон головы пациента. Короткими нажатиями кнопок "вверх" A и "вниз" B отрегулируйте высоту.



8. Нажмите на нужную кнопку регулировки височных опор I.

☞ При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.

9. Нажмите на кнопку регулировки опоры для лба H.

☞ При касании головы пациента опора для лба останавливается автоматически.

Следите за тем, чтобы голова пациента при касании опоры для лба не отошла назад.

10. Проверьте положение пациента и при необходимости выполните последнюю коррекцию.

11. Уберите контрольное зеркало. Нажмите на правый лоток планки D.

☞ Пациент увидит себя в контрольном зеркале.

12. Попросите пациента выдохнуть, прижать язык к нёбу и сохранять это положение до конца рентгенографии.

☞ Пациент позиционирован в аппарате.

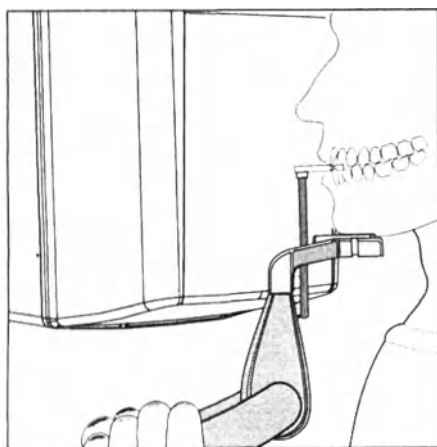
Совет: Вы можете ограничить объем, выбрав отдельные сегменты путем выбора квадранта, см. „Настройка объемной области и коллимации“.

Позиционирование с опорой для подбородка

Если работать с накусочной пластиной 3D или желтой накусочной пластиной невозможно, существует возможность использования опоры для подбородка. С помощью скобы можно позиционировать и пациентов без фронтальных зубов.

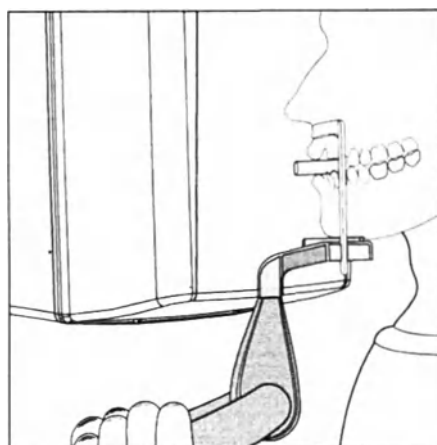
Опора для подбородка позволяет выполнить съемку кромки нижней челюсти в объеме.

Опора для подбородка с накусочным стержнем



- ✓ Опора для подбородка с накусочным стержнем, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.
- ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.
- 1. Отверните накусочную пластину от пациента.
 - ↳ Накусочная пластина обращена к контрольному зеркалу.
- 2. Попросите пациента положить подбородок на опору подбородка и взяться обеими руками за рукоятки.
- 3. Поверните накусочную пластину к пациенту и попросите его прикусить ее.
 - ↳ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.
- 4. Выполните действия, описанные в разделе „Позиционирование с накусочной пластиной 3D или универсальной накусочной пластиной [→ 103]“, начиная с шага 4.

Опора для подбородка со скобой



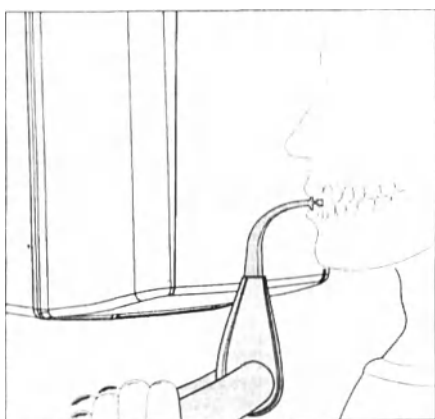
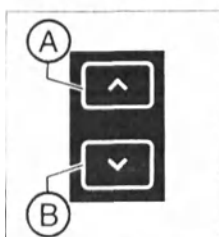
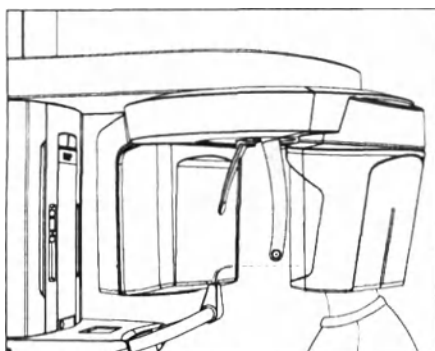
- ✓ У пациента полностью или частично отсутствуют фронтальные зубы.
- ✓ Опора для подбородка со скобой, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.
- ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.
- 1. Попросите пациента положить подбородок на опору подбородка и взяться обеими руками за рукоятки.
- 2. Попросите пациента прижать поднижнюю точку к скобе. Верхняя и нижняя челюсти пациента должны находиться друг над другом. Если на нижней челюсти пациента еще имеются фронтальные зубы, скобу нужно прижать между подбородком и нижней губой.
- 3. Выполните действия, описанные в разделе „Позиционирование с накусочной пластиной 3D или универсальной накусочной пластиной [→ 103]“, начиная с шага 4.

Позиционирование с синей или универсальной накусочной пластиной

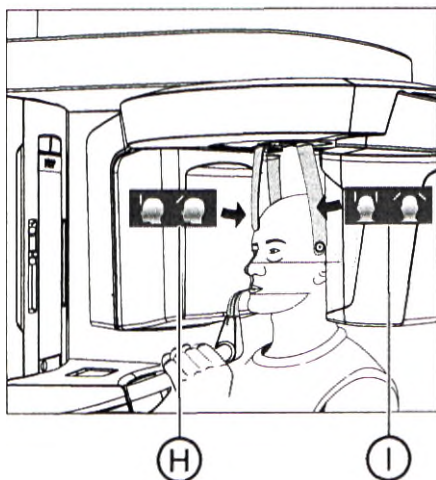
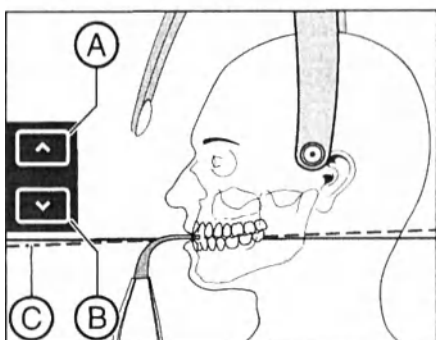
При рентгенографии верхней челюсти с полным объемом, а также рентгенографии области ВНЧС, синуса и орбит пациента необходимо позиционировать с помощью синей накусочной пластины более глубоко в потоке излучения. Таким образом, пропорциональный объем в области синуса оказывается больше.

Универсальная накусочная пластина обеспечивает более надежное позиционирование благодаря своей большей площади. Накусочная пена также подходит для пациентов без фронтальных зубов.

- ✓ Синяя или универсальная накусочная пластина а также опоры для ВНЧС с контактными кнопками вставлены в аппарат.
- ✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.
2. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата **ОСТОРОЖНО!** Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее. Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал. Когда накусочная пластина и передние зубы пациента окажутся на одной высоте, отпустите кнопки регулировки высоты.
3. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и прикусить накусочную пластину.
 - ✎ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.
4. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый поток планки D.
 - ✎ Вы увидите пациента в контрольном зеркале.
5. Включите световой прицел F. **ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления**
 - ✎ Лазерные линии показывают на голове пациента верхнюю и нижнюю кромку объема в зависимости от выбранной программы и коллимации. Требуемая область рентгенографии должна находиться между горизонтальными лазерными линиями. Световой прицел можно снова выключить повторным



нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.

6. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии G.
 - ☞ Лазерная линия отражается в зоне фронтальных зубов или центра лица (центральная саггиталь).

7. Установите голову пациента максимально точно по окклюзионному уровню C. При необходимости скорректируйте наклон головы пациента. Короткими нажатиями кнопок "вверх" A и "вниз" B отрегулируйте высоту.

8. Нажмите на кнопку регулировки височных опор I.
 - ☞ При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.
9. Нажмите на кнопку регулировки опоры для лба H.
 - ☞ При касании головы пациента опора для лба останавливается автоматически. Следите за тем, чтобы голова пациента при касании опоры для лба не отошла назад.
10. Проверьте положение пациента и при необходимости выполните последнюю коррекцию.
11. Уберите контрольное зеркало. Нажмите на правый лоток планки D.
 - ☞ Пациент увидит себя в контрольном зеркале.
12. Попросите пациента выдохнуть, прижать язык к нёбу и сохранять это положение до конца рентгенографии.
 - ☞ Пациент позиционирован в аппарате.

5.1.2.5 Дистанционная рентгенография

5.1.2.5.1 Описание программы

Примите во внимание разные направления визирирования в медицинской и стоматологической радиологии.



C1 – Рентгенография задне-передняя, симметричная

Программа выполняет полноформатную рентгенограмму сзади вперед. Эта программа подходит только для диагональной рентгенографии черепа. Рентгенограмма дает краниально-эксцентрический обзор.

C2 – Рентгенография передне-задняя, симметричная

Программа выполняет полноформатную рентгенограмму спереди назад. Эта программа подходит только для диагональной рентгенографии черепа. Рентгенограмма дает краниально-эксцентрический обзор.

С3 – Рентгенография боковая

При этом методе рентгенографии интегрированная в опору для носа металлическая шкала представляется на рентгенограмме. С помощью этой шкалы можно путем измерения точно определить коэффициент увеличения в плоскости медианы.

С3 – Рентгенография, боковая, асимметричная

Программа выполняет полноформатную боковую рентгенограмму (ок. 18 x 23 см). В этой программе отображается передняя часть головы пациента.



С3F – Полноформатная рентгенография, боковая

Программа выполняет полноформатную боковую рентгенограмму (ок. 30 x 23 см). В этой программе отображается вся голова пациента.



Совет: как правило, при показе боковой рентгенографии С3 или С3F лицо повернуто вправо. Вы можете изменить изображение в Sidexis. "Settings" - "General Settings" - Изображение - "Ceph a.p./p.a."

При этом учтите, что в этом случае все другие цефалографические снимки С1, С2 и С4 также будут отображаться в зеркальном виде.



С4 – Рентгенограмма запястья, симметричная

Программа выполняет рентгенограмму запястья. По рентгенограмме запястья устанавливают стадию роста тела или челюсти.

5.1.2.5.2 Подготовка к рентгенографии

ВНИМАНИЕ

Под действием нагрузки юстировка цефалометра может измениться.

Изменение юстировки приводит к неверному выполнению рентгенографии.

- Ни в коем случае не опирайтесь на цефалометр или консоль.
- Не вешайте и не ставьте никаких предметов на цефалометр или консоль.

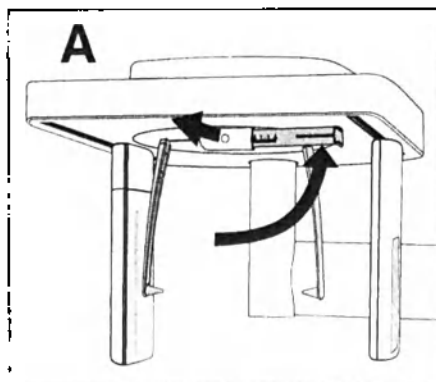
В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенографии, см. «Монтаж и ввод в эксплуатацию» [→ 46].

Все последующие рисунки цефалометра представлены в левом расположении. Они применимы также для цефалометра с правым расположением.

A = асимметричный

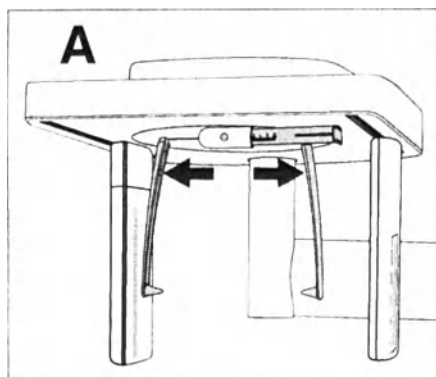
S = симметричный

Подготовка опоры для носа

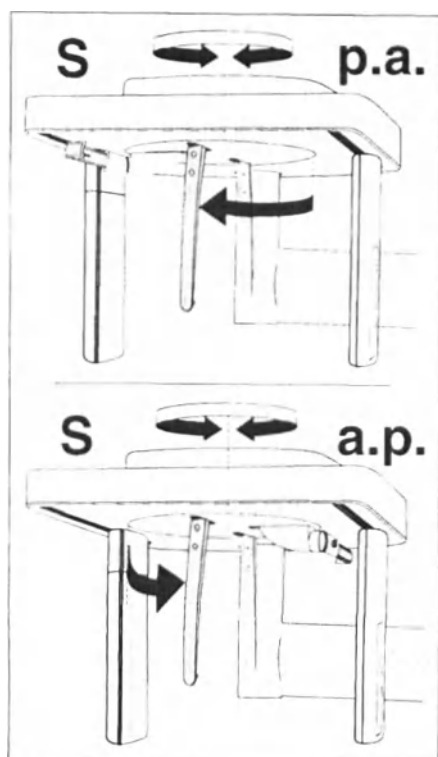


1. Возьмите опору для носа за шарнир.
2. Подвиньте опору для носа до упора вперед.
3. Поверните опору для носа сбоку вверх.

Перемещение держателей для ушных вкладышей



1. Возьмитесь обеими руками за держатели сверху.
2. Одновременно переместите держатели до упора наружу.



Вращение держателей для ушных вкладышей

Помните, что для симметричной рентгенографии и рентгенографии запястья держатель для ушных вкладышей необходимо повернуть на 90 градусов.

1. Возьмитесь обеими руками за держатели сверху.
2. Поверните держатели для ушных вкладышей.
 - ☞ При задне-передней рентгенографии: Опора для носа указывает в сторону датчика. При передне-задней рентгенографии и рентгенографии запястья: Опора для носа указывает в сторону вторичной диафрагмы.

Защитные крышки и гигиенические чехлы

- Установите защитные крышки на ушные вкладыши и наденьте гигиенические чехлы на опору для носа, см. раздел „Гигиенические чехлы“ [+ 43].

Готовность к 2D-рентгенографии

- Включите Sidexis в состояние готовности к рентгенографии, см. Включение Sidexis в состояние готовности к рентгенографии.

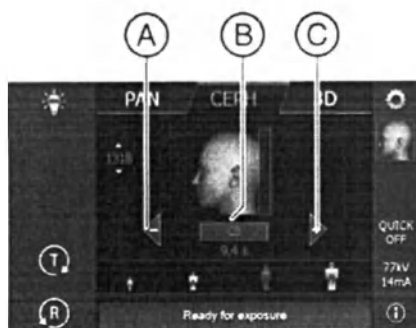
Выбор программы рентгенографии

⚠ ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

➤ При перемещении в исходное положение присутствие на аппарате пациента недопустимо.



✓ Аппарат включен и готов к рентгенографии.

1. Коснитесь пиктограммы CEPH у верхней кромки сенсорного экрана.

☞ Группа программ CEPH выбрана.

2. Выберите программу рентгенографии. Коснитесь кнопок-стрелок + и -. Если вы хотите выбрать подпрограмму, например, C3F, несколько раз коснитесь индикатора программы B. После этого последовательно отображаются все подпрограммы выбранной программы.

3. Следуйте указаниям в строке комментариев на сенсорном экране. При необходимости нажмите на кнопку R.

☞ Диафрагма и датчик перемещаются в исходное положение для дистанционной рентгенографии.

☞ Выбор программы рентгенографии выполнен.

Настройка коллимации

В программах C3 и C3 F, а также C1 з-п. и C2 п-з. можно ограничить область рентгенографии, чтобы не облучать всю голову пациента, в частности, верхнюю часть головы, щитовидную железу, затылок. Это снижает получаемую пациентом дозу.

✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.

1. Коснитесь пиктограммы коллимации A в правой части сенсорного экрана.

☞ Откроется строка подменю.



2. Выберите коллимацию.

☞ Выбор будет помечен в строке подменю оранжевым цветом.

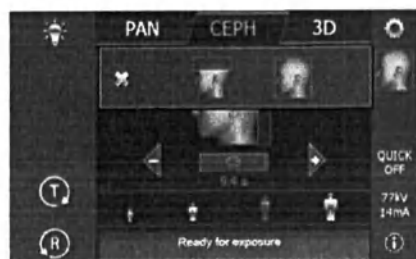
3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.

или

➤ Снова коснитесь пиктограммы коллимации A.

☞ Строка подменю закрывается.

☞ Настройка коллимации выполнена.



Настройка функции Quickshot

Для каждой программы CEPH вы можете задать, включить или выключить функцию Quickshot. Функция Quickshot сокращает время рентгенографии на 30%.



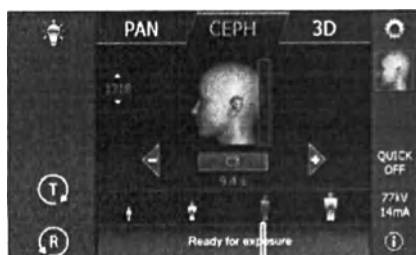
- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
1. Коснитесь индикатора Quickshot **A** в правой части сенсорного экрана.
 - ✎ Откроется строка подменю.
2. Коснитесь пиктограмм *Quick On* или *Quick Off* на сенсорном экране.
 - ✎ Выбор будет помечен в строке подменю оранжевым цветом.
3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
 - или
 - Снова коснитесь пиктограммы Quick **A**
 - ✎ Строка подменю закрывается.
 - ✎ Функция Quickshot настроена.

5.1.2.5.6 Настройка значений кВ/мА

Настройка значений кВ/мА по пиктограммам пациента

На пиктограммы пациента наложены заданные пары значений кВ/мА, которые необходимо выбрать в зависимости от роста и веса пациента. Пиктограммы примерно соответствуют ребенку, подростку/женщине, женщине/мужчине, крупным людям.

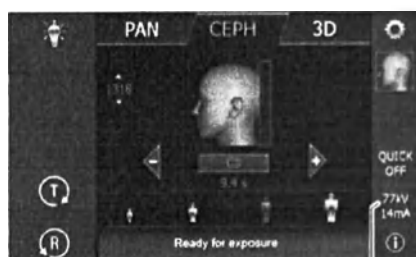
- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- Коснитесь нужной пиктограммы пациента.
 - ✎ Выбор **A** будет выделен оранжевым цветом. Выбранное значение кВ/мА отображается на правой стороне сенсорного экрана.
- ✎ Настройка значения кВ/мА выполнена.



Настройка значений кВ/мА в строке подменю

Если не удалось добиться удовлетворительного результата с помощью заданных пар значений кВ/мА через пиктограммы пациента, значения кВ/мА во всех программах можно настроить и вручную.

- ✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.
- 1. Коснитесь пиктограммы кВ/мА **B** в правой части сенсорного экрана.
 - ✎ Откроется строка подменю.
- 2. Выберите значение кВ/мА. Коснитесь кнопок – или +.
 - ✎ На экране отображается выбранное значение кВ/мА.
- 3. Коснитесь креста в левой части строки подменю.
 - или
 - Снова коснитесь пиктограммы кВ/мА **B**.
 - ✎ Строка подменю закрывается.
- ✎ Настройка значения кВ/мА выполнена.



Позиционирование пациента

Пациент позиционируется на аппарате в положении стоя.
Позиционирование в сидячем положении также возможно.

В том числе, это делается в том случае, если рост пациента меньше 93 см или больше 197 см. Разместите пациента в сидячем положении на неподвижном регулируемом по высоте кресле с короткой спинкой.

ОСТОРОЖНО

Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- Во время регулировки высоты необходимо наблюдать за пациентом и движением аппарата! При незначительных корректировках требуется лишь кратковременное нажатие на кнопки. При случайном касании пациента и аппарата немедленно отпустите кнопку.

ОСТОРОЖНО

Опасность в связи с лазерным излучением.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

- Перед включением лазерных прицелов нужно попросить пациента закрыть глаза.
- Запрещается смотреть прямо на лазерный пуч. Следите за тем, чтобы лазерный луч не попал в глаз пациента.
- Между глазом и лазером должно сохраняться расстояние не менее 10 см.

ОСТОРОЖНО

Ухудшенное качество изображения

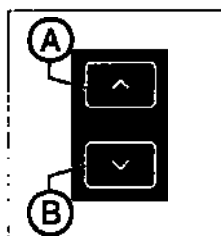
Качество изображения ухудшается, если во рту пациента или поблизости есть металл или другие материалы, затрудняющие прохождение излучения.

- Пациент должен снять все металлические предметы, например, очки и украшения, с области головы и шеи, а также зубные протезы. Украшения можно положить в лоток перед контрольным зеркалом.

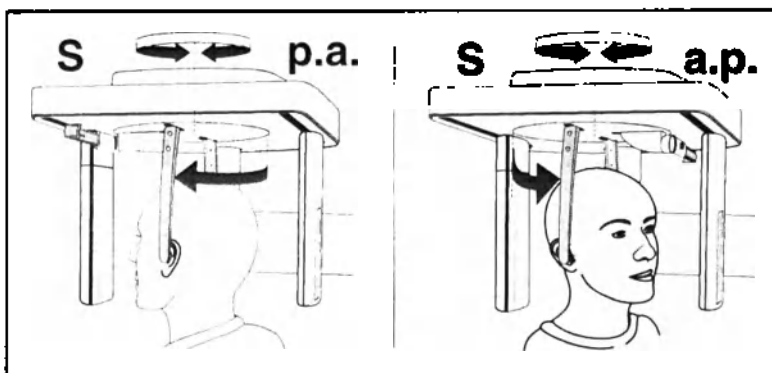
Совет: На Easypad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

5.2.5.7.7. Позиционирование при симметричных снимках C1, C2

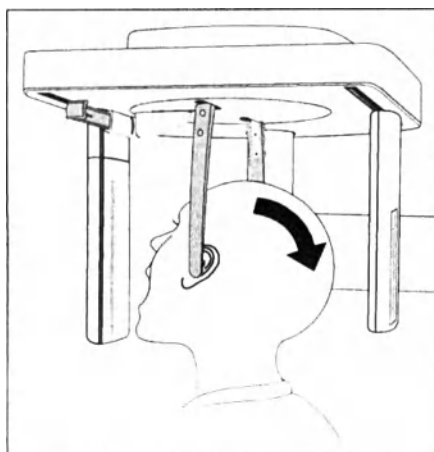
- ✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.
- ✓ Опора для носа повернута наверх.
- ✓ Держатели ушных вкладышей повернуты к датчику и вторичной диафрагме на 90 градусов.
- ✓ Защитные колпачки для ушных вкладышей надеты.



1. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. **ОСТОРОЖНО!** Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее. Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал. Когда цефалометр окажется на высоте головы пациента, отпустите кнопку регулировки высоты.
2. Введите пациента между держателями ушных вкладышей.
 - ☞ При задне-передней рентгенографии: пациент стоит лицом к датчику. Снимок передне-задний: пациент стоит лицом к вторичной диафрагме. Это положение относится к правому и левому расположению.

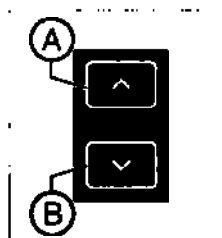


3. Возьмитесь за самую верхнюю часть держателей ушных вкладышей и одновременно сдвиньте их.
 - ☞ Ушные вкладыши введены в наружный слуховой проход пациента.
4. Только в программе C1 з-п. и C2 п-з.: попросите пациента наклонить голову и как можно шире открыть рот.
5. Попросите пациента находиться в этом положении до конца рентгенографии.
 - ☞ Пациент позиционирован в аппарате.

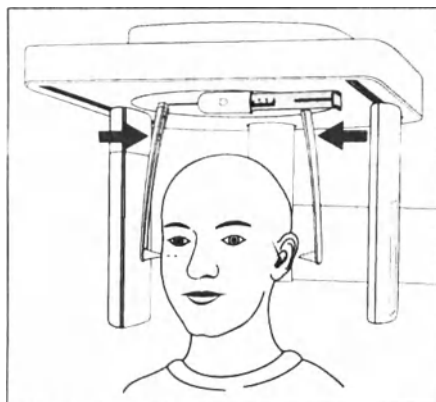


Позиционирование при латеральной рентгенографии СЗ

- ✓ Опора для носа повернута наверх.
- ✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.
- ✓ Держатели для ушных вкладышей находятся на одной линии с датчиком и вторичной диафрагмой.
- ✓ Защитные колпачки для ушных вкладышей надеты. Гигиенический чехол надет на опору для носа.



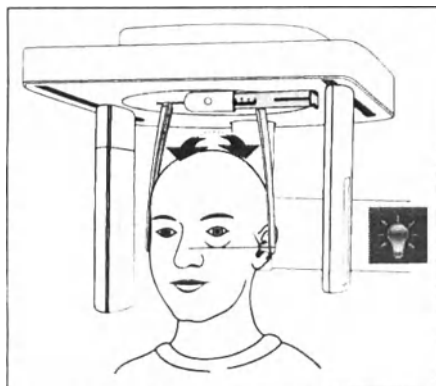
1. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. **ОСТОРОЖНО!** Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее. Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал. Когда цефалометр окажется на высоте головы пациента, отпустите кнопки регулировки высоты.



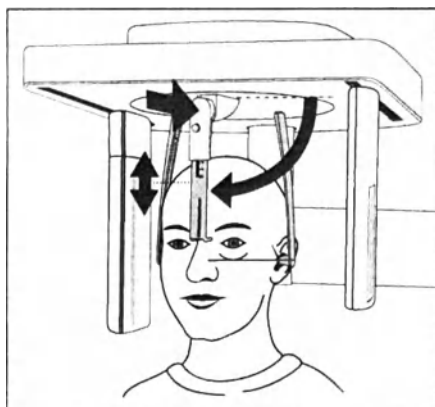
2. Введите пациента назад между держателями ушных вкладышей.
3. Возьмитесь за самую верхнюю часть держателей ушных вкладышей и одновременно сдвиньте их.
 - ☞ Ушные вкладыши введены в наружный слуховой проход пациента.



4. Включите световой прицел. **ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления**
 - ☞ На голове пациента отражается красная лазерная линия. Световой прицел можно снова выключить повторным нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.



5. Установите голову пациента по Франкфуртской горизонтали.
6. При необходимости скорректируйте наклон головы пациента. Короткими нажатиями кнопок "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту.
 - ☞ Лазерная линия отражается от верхней кромки слухового прохода и самой нижней точки нижнего края глазницы.



7. Опция: Поверните опору для носа вниз и отрегулируйте ее по горизонтали и вертикали, см. „Настройка / установка принадлежностей на цефалометре“ [→ 50].
 ↳ Опора для носа прилегает к переносице.
8. Попросите пациента находиться в этом положении до конца рентгенографии.
 ↳ Пациент позиционирован в аппарате.

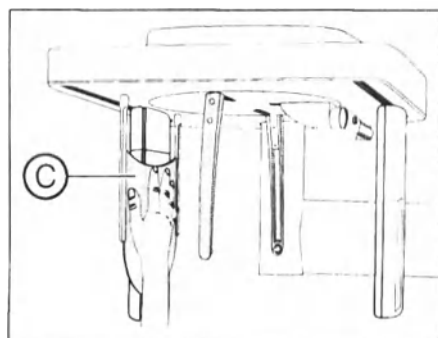
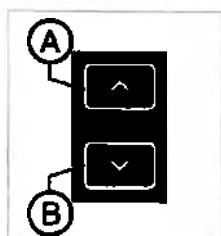
5.1.2.5.7.3 Позиционирование при рентгенографии запястья С4

ВНИМАНИЕ

Пациент может слишком сильно надавить на опору для запястья.

Опора может быть повреждена.

- > Попросите пациента положить руку на опору для запястья, не надавливая на нее.



- ✓ Опора для носа повернута вверх.
 - ✓ Опора для запястья вставлена в аппарат.
 - ✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.
 - ✓ Держатели ушных вкладышей повернуты к датчику и вторичной диафрагме на 90 градусов. Опора для носа указывает в сторону вторичной диафрагмы.
 - ✓ Гигиеническая защита обеспечена.
1. Введите пациента в аппарат сбоку.
 2. Кнопками "вверх" А и "вниз" В отрегулируйте высоту аппарата. **ОСТОРОЖНО! Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.** Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал. Когда пациент с согнутой рукой сможет положить ладонь на опору запястья, отпустите кнопки регулировки высоты.
 3. Попросите пациента положить руку на опору для запястья.
 - ☞ На цефалометре с правым расположением: левая рука пациента лежит на опоре для запястья. На цефалометре с левым расположением: правая рука пациента лежит на опоре для запястья. Кончики пальцев не должны выходить за верхний край С. Кисть и предплечье находятся на одной линии.
 4. Попросите пациента находиться в этом положении до конца рентгенографии.
 - ☞ Пациент позиционирован в аппарате.

5.1.2.6 Рентгенография в педиатрии

По сравнению с людьми среднего возраста риск при облучении у детей и подростков в 3 раза выше. Показания должны быть такими, что польза для здоровья превышает риск облучения. При выборе следует предпочесть другие методы, обеспечивающие сравнимую пользу для здоровья, но не связанные с облучением или связанные с меньшей дозой облучения.

В медицине облучение в рамках стоматологического обеспечения детей и подростков должно приносить достаточную пользу, причем

облучение при рентгенографии следует ограничить настолько, чтобы достичь минимального уровня, необходимого для научных медицинских целей (принцип ALARA).

Dentsply Sirona предоставляет достаточно возможностей для сокращения облучения взрослых, а также особенно детей и подростков, до необходимого минимума. Кроме того, существует достаточно возможностей для упрощения рентгенографии детей и подростков.

Примите во внимание подробные описания в соответствующей главе данной инструкции!

Сокращение дозы

Обзор возможностей для уменьшения дозы при обследовании детей и подростков с использованием Ахеос:

- **Панорамные послойные снимки детей в P10, P10A, P10C.**
 - Данная рентгенография позволяет зафиксировать уменьшенную зону зубов без восходящих ветвей. Кроме того, время обследования и доза облучения уменьшается по сравнению с панорамными послойными снимками в P1 на макс. 40%.
- **Выбор соответствующей пиктограммы пациента для ребенка / подростка.**
 - Две самых маленьких пиктограммы означают значения рентгенографии для детей / подростков. При уменьшении значений кВ/мА в этих параметрах рентгенографии доза сокращается соответственно.
- **Выбор параметра „Quickshot“.**
 - В дополнение к детской рентгенографии P10, P10A и P10C при этих панорамных послойных снимках на аппарате можно дополнительно выбрать функцию „Quickshot“. Благодаря ускорению прохода доза в зависимости от программы сокращается на макс. 40%; при этом несколько ухудшается качество изображения.
- **Коллимация до минимально возможной области (FOV) при снимках 3D:**

Рентгеновский панорамный послойный снимок 2D:

- Путем сокращения рентгеновской области до одного квадранта дозу при панорамных послойных снимках можно сократить на макс. 30%.
- При сочетании сокращения до одного квадранта с параметром „Quickshot“ дозу можно сократить на макс. 60%.

Рентгеновский снимок 2D CEPH:

- При дистанционной рентгенографии область съемки можно активировать в программах C3 и C3 F, а также C1 p.a и C2 a.p. Это снижает получаемую пациентом дозу.
- В дополнение к активации в режиме CEPH можно также выбрать параметр „Quickshot“. Это позволяет еще сильнее уменьшить дозу.

Рентген в 3D:

- При объемной рентгенографии VOL1, VOL3 и VOL 4 высоту изображения можно коллимировать при любой частоте вращения.
VOL1: ВЧ/НЧ 5,5 см
VOL3: ВЧ 7,5 см / НЧ 8 см
VOL4: ВЧ 7,5 см / НЧ 10 см
- При выборе объемов VOL2 диаметр объема можно уменьшить до 5 см. При этом эффективная доза сокращается на примерно 30%.
- При выборе режима низкой дозы можно значительно снизить эффективную дозу по сравнению с режимом SD.

Оптимизированная рентгенография

Обзор возможностей для упрощения рентгенографии при обследовании детей и подростков с использованием Ахеос:

- Привести детей и подростков в нужное положение, как правило, проще и надежнее, когда они сидят. По этой причине аппарат Ахеос можно опустить до высоты накусочной пластины 80 см для съемки в сидячем положении.
- Чтобы объяснить процедуру и успокоить ребенка, можно в любое время запустить тестовый проход без облучения.
- Аппарат Ахеос сконструирован открытым, чтобы не пугать детей и подростков.
- При работе отсутствуют пугающие шумы.
- Благодаря оптимальным и устойчивым приспособлениям для позиционирования и настройки пользователю проще избежать ошибок при рентгенографии.
- Ахеос не требует специальных снимков для проверки правильности позиционирования пациента. В результате этого отсутствует чрезмерное увеличение дозы.

5.1.3 Включение рентгенографии

5.1.3.1 Пуск тестового прохода

Тестовый проход выполняется без излучения. Он нужен для проверки функционирования аппарата, а также того, возможен ли полный проход без помех. Поворотный блок останавливается при повышенном сопротивлении автоматически.

- ✓ Аппарат находится в исходном положении. Выбор программы рентгенографии [→ 74]

1. Нажмите на клавишу T.

- ✎ Режим тестового прохода активирован. На сенсорном экране значение кВ/мА, длительность рентгенографии и пиктограммы пациента деактивируются. Появляются две пиктограммы тестового прохода.

2. Нажмите спусковую кнопку.

- ✎ Запустится тестовый проход.

3. Дождитесь завершения тестового прохода.

4. Еще раз нажмите на клавишу T.

- ✎ Режим тестового прохода завершится.



5.1.3.2 Включение рентгенографии

Запустить рентгенографию можно кнопкой включения на спиральном кабеле или кнопкой с устройства дистанционного пуска. Если аппарат установлен в рентгеновском кабинете, который обеспечивает закрытие двери и визуальный контакт с пациентом, то включение рентгенографии может выполняться устройства дистанционного пуска, см. «Использование устройства дистанционного пуска» [→ 133].

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аппарат испускает рентгеновское излучение.

Чрезмерное рентгеновское излучение вредно для здоровья.

- > Используйте предписанные принадлежности для защиты от излучения.
- > Не находитесь во время рентгенографии в рентгеновском кабинете. Отойдите от аппарата, насколько хватит спирального кабеля пускового устройства.

⚠ ОСТОРОЖНО

Конституция пациента, его одежда, повязки, инвалидные коляски и кровати могут помешать движениям аппарата.

В случае блокировки движения аппарата рентгенография автоматически прерывается. В этом случае рентгенографию придется повторить.

- > При позиционировании пациента следите за тем, чтобы не нарушить движение аппарата. Перед запуском рентгенографии выполните тестовый проход кнопкой T.

ОСТОРОЖНО

Преждевременное отпущание кнопки включения приведет к немедленному прекращению съемки.

В этом случае рентгенографию придется повторить.

- Не отпустите случайно клавишу включения раньше времени. Удерживайте кнопку включения до конца съемки. Имейте в виду, что во время рентгенографии имеет место многократное излучение.

ОСТОРОЖНО

Память снимков аппарата очищается при выключении.

Изображения, не переданные в Sidexis, утрачиваются безвозвратно. В этом случае рентгенографию придется повторить.

- Дождитесь полной передачи данных рентгенографии. Выключайте аппарат только после того, как рентгеновский снимок откроется на экране Sidexis.

ОСТОРОЖНО

При цефалографии с правой конфигурацией вторичная диафрагма и датчик после съемки автоматически возвращаются в исходное положение.

Если пациент выйдет из аппарата слишком рано, он может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- Обязательно объясните пациенту весь цикл съемки. Только после завершения съемки и автоматического возврата в исходное положение пациент может выйти из цефалометра.
- ⚡ При правой конфигурации: Процесс сканирования сзади вперед, вторичная диафрагма и датчик после рентгеноскопии автоматически возвращаются назад для позиционирования следующего пациента.
При левой конфигурации: Процесс сканирования спереди назад, вторичная диафрагма и датчик остаются сзади в положении для позиционирования следующего пациента.

ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- При перемещении в исходное положение присутствие на аппарате пациента недопустимо.

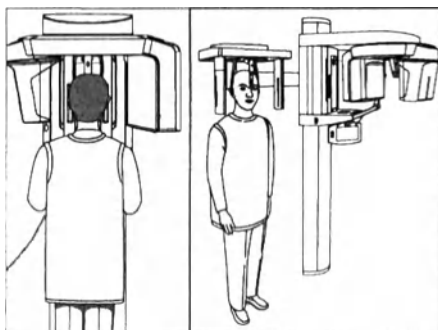
ВАЖНО

Перед каждой съемкой убедитесь в выборе правильной программы рентгенографии и принадлежностей. Проверьте индикатор программы на сенсорном экране и положение датчика.

ВАЖНО

Преждевременное включение новой рентгенографии предотвращается автоматической блокировкой рентгенографии. Эта функция предназначена для термической защиты рентгеновских трубок.

После нажатия спусковой кнопки в строке комментариев на сенсорном экране появляется сообщение *"Готов к включению излучения через %i секунд"*. При этом идет отсчет времени охлаждения и отображается в "XX". Только после истечения времени охлаждения можно включить новую рентгенографию.

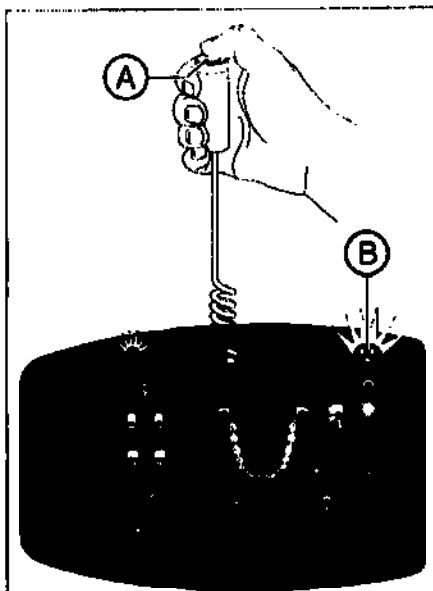


- ✓ Настройка программы завершена.
- ✓ Пациент позиционирован в аппарате.
- ✓ В строке комментариев на сенсорном экране не должно быть ни одного справочного сообщения. Должно появиться сообщение *"Готов к включению излучения"*.
Совет: Если при открытой двери срабатывает дистанционное пусковое устройство, появляется справочное сообщение *"Закройте дверь"* со справочным кодом H321. Закройте дверь и квитируйте сообщение.

ВАЖНО

Проинструктируйте пациента об этом и следите сами за тем, чтобы во время рентгенографии:

- Пациент спокойно держал голову.
- Плечи пациента не были подняты.
- При дистанционной рентгенографии руки пациента должны свободно свисать.



1. Нажмите кнопку включения А и удерживайте ее нажатой до окончания рентгенографии.
 - ✎ Рентгенография запущена. В строке комментариев сенсорного экрана появится *"Проводится рентгенография"*. При включенном излучении оптический индикатор излучения В на Easyrad светится. Излучение дополнительно сопровождается звуковым сигналом. Во время рентгенографии включать излучение можно несколько раз.
2. Удерживайте кнопку включения А нажатой. Дождитесь короткой последовательности сигналов после длительного сигнала (его может деактивировать сервисный техник). В строке комментариев на сенсорном экране на короткое время появляется сообщение *"Подождите..."*, и одновременно на нем появляется подтверждение данных рентгенографии. Отображаются режим съемки, программа, напряжение и сила тока трубки, реальное время излучения и суммарная доза.
 - ✎ Опоры для лба и висков либо опоры для ВНЧС откроются автоматически.
3. Отпустите кнопку включения А.
 - ✎ Рентгенография закончена.
 - ✎ Через короткое время на мониторе ПК появляется рентгенограмма.



4. Выведите пациента из аппарата.
5. Нажмите кнопку возврата R на Easypad.
 - ☞ Подтверждение данных рентгенографии квитируется.
6. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Пациент может получить травмы, ударившись о подвижные детали. Снова нажмите на кнопку возврата R на Easypad.
 - ☞ Поворотный блок возвращается в исходное положение.
- ☞ Аппарат готов к следующей рентгенографии.

Двухчастная программа рентгенографии височно-нижнечелюстных суставов ТМ 1.1

При двухчастной программе рентгенографии ТМ 1.1 выполняется по два снимка (ТМ 1.1 и ТМ 1.2).



- ✓ После проведения первой рентгенографии ВНЧС в соответствии с описанием выше в строке комментариев на экране появится сообщение "Подождите...".
 - ✓ Поворотный блок возвращается в исходное положение автоматически.
1. Попросите пациента открыть рот.
 - ☞ Пациент открыл рот, не изменив положения.
 2. Еще раз нажмите кнопку включения A и удерживайте ее нажатой до окончания второй рентгенографии.
 - ☞ Вторая рентгенография запускается. В строке комментариев сенсорного экрана появится "Проводится рентгенография".
 3. Дождитесь короткой последовательности сигналов после длительного сигнала (его может деактивировать сервисный техник).
 - ☞ В строке комментариев на сенсорном экране на короткое время появляется сообщение "Подождите...", и одновременно на нем появляется подтверждение данных рентгенографии. Отображаются режим съемки, программа, напряжение и сила тока трубки, реальное время излучения и суммарная доза.
 4. Отпустите кнопку включения A.
 - ☞ Вторая рентгенография закончена. Продолжите согласно описанию выше с пункта 5.
 - ☞ Через короткое время на мониторе ПК появляется рентгенограмма.

5.1.3.3 Программы восстановления в случае проблем с передачей рентгенограмм

В случае неисправности компьютерной сети или прерывания съемки могут возникнуть проблемы с передачей рентгенограмм в программу Sidexis 4.

С помощью **Sidexis 4** существует 2 возможности для передачи снимков, которые описаны далее:

- Данные съемки пока находятся ЗУ аппарата, и на Easypad отображается справочное сообщение H420, см. „Восстановление аппарата“.
- Данные съемки переданы с рентгеновского аппарата, однако они еще не были импортированы в Sidexis 4, см. раздел „Восстановление контейнера данных“.

5.1.3.3.1 Восстановление аппарата

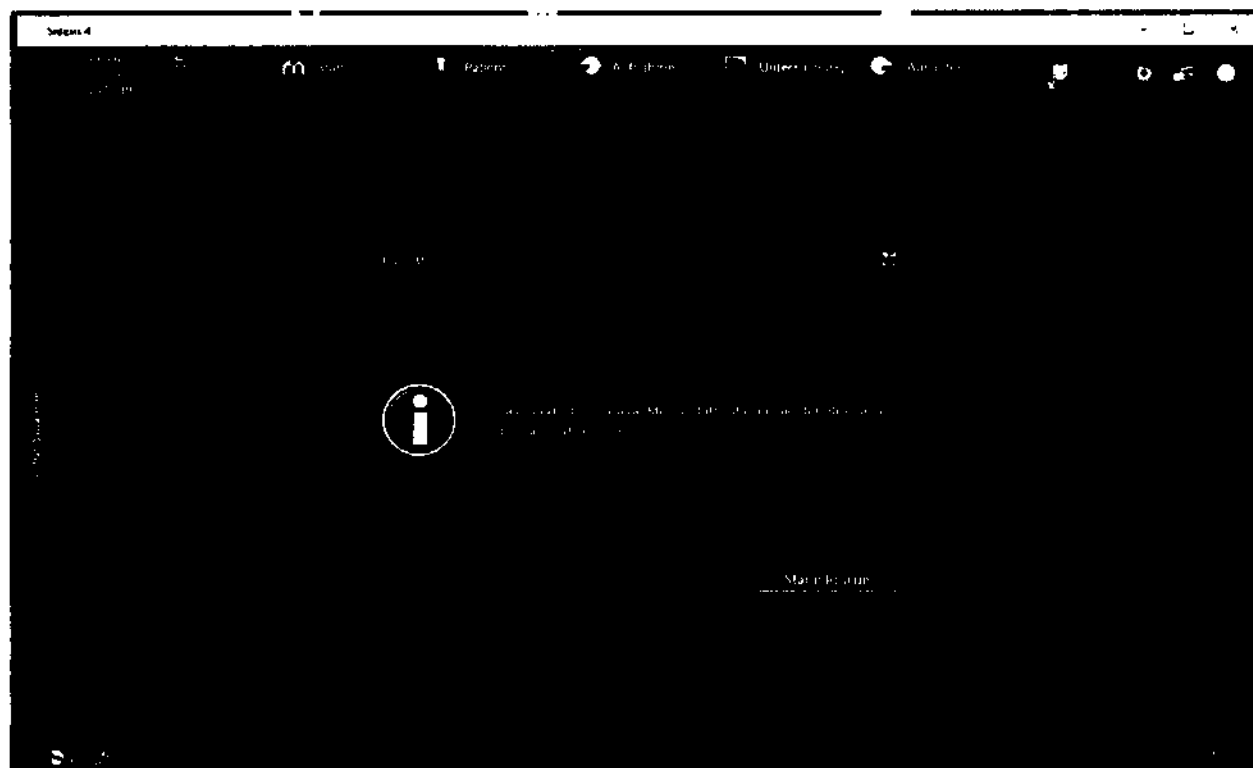
ОСТОРОЖНО

Память снимков аппарата очищается при выключении.

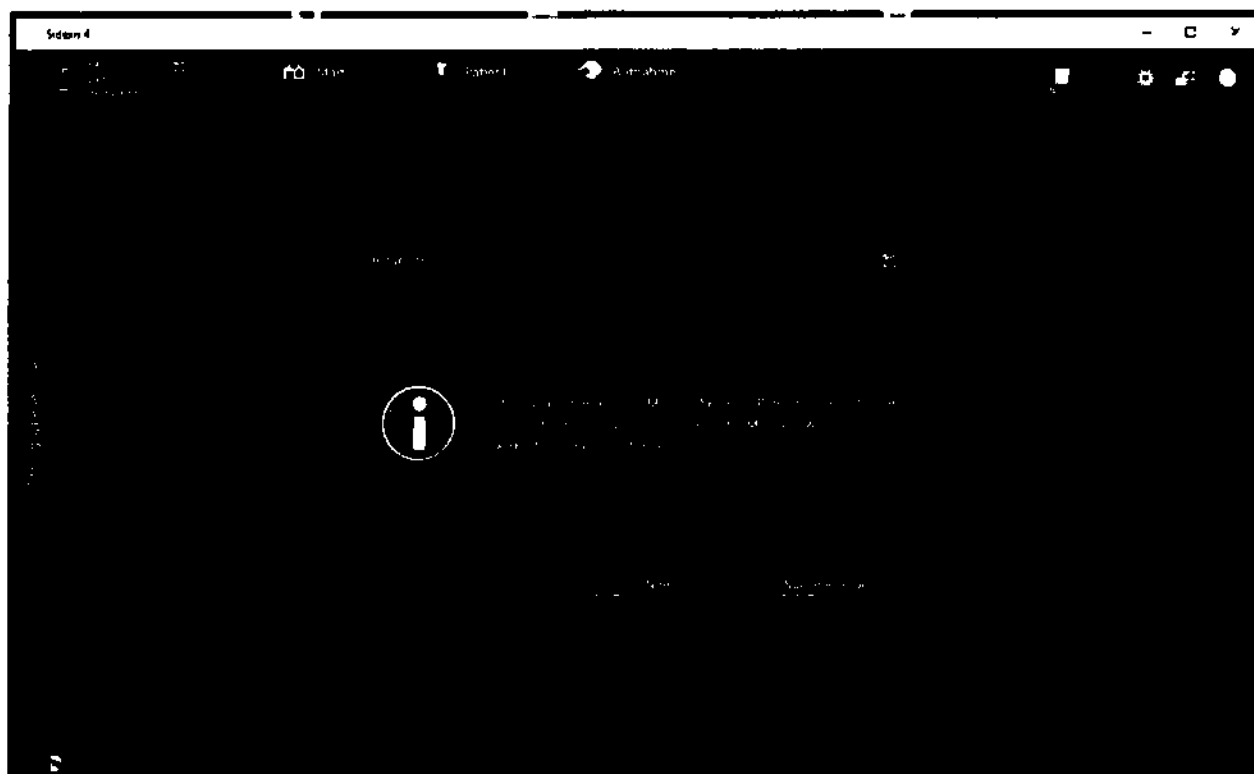
Изображения, не переданные в Sidexis, утрачиваются безвозвратно. В этом случае рентгенографию придется повторить.

- > Дождитесь полной передачи данных рентгенографии. Выключайте аппарат только после того, как рентгеновский снимок откроется на экране Sidexis.

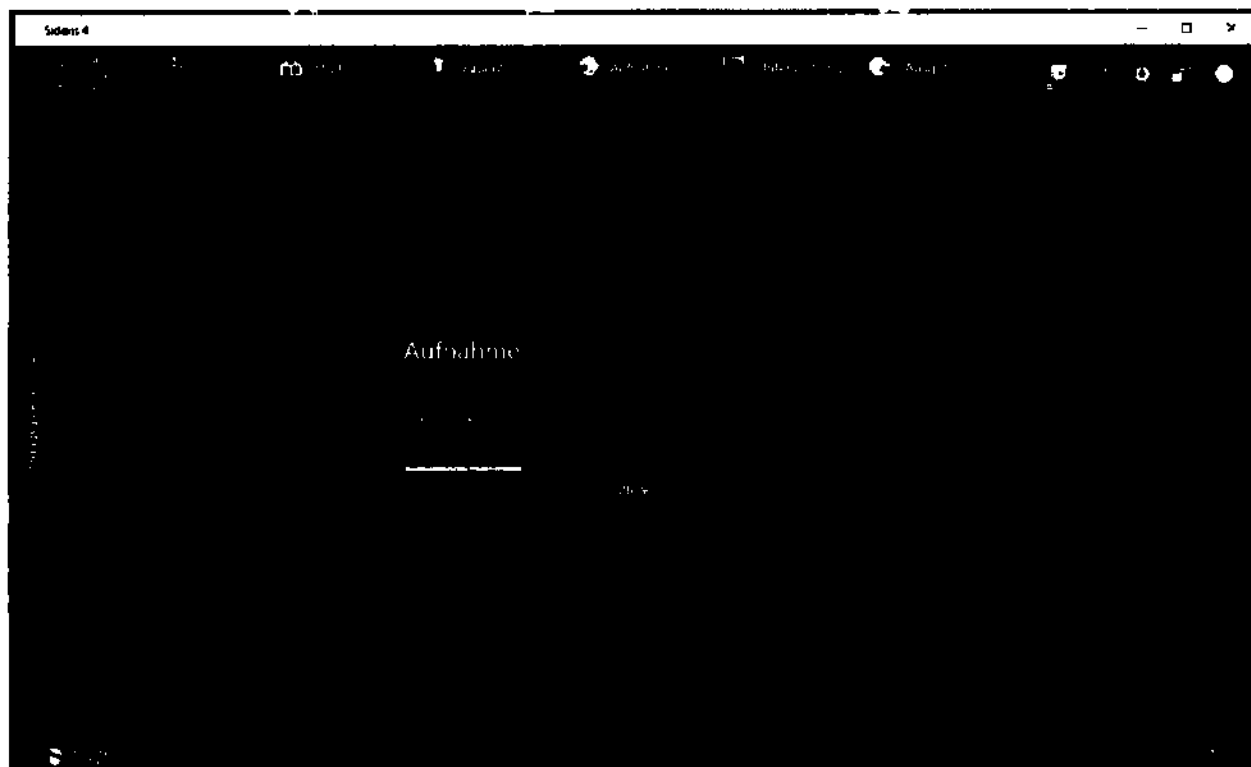
- ✓ На Easypad отображается справочное сообщение H420.
 - ✓ **Рентгеновский снимок не может быть передан, так как имеется неисправность сети, или съемка прервана.**
В этом случае система через некоторое время (в зависимости от аппарата) завершает соединение и переходит в состояние Rescue.
Это значит следующее: Изображение не теряется, а удерживается в оперативной памяти рентгеновского аппарата до тех пор, пока оно не будет использовано Sidexis 4.
Продолжение рентгенографии на этом аппарате невозможно.
1. Выберите рентгеновский аппарат, находящийся в состоянии Rescue.



2. Щелкните по кнопке Start rescue, если рентгенография зарегистрированного пациента была проведена аппаратом в состоянии Rescue.
 - ☞ Программа соединяется с рентгеновским аппаратом, находящимся в состоянии Rescue.



3. Щелкните по кнопке «Нет», если зарегистрированный пациент на ПК и на аппарате не совпадает.
4. Зарегистрируйте пациента, находящегося в состоянии Rescue, в Sidexis 4 (см. *"Sidexis 4 Operator's Manual"*) и щелкните по кнопке "Запустить Rescue".



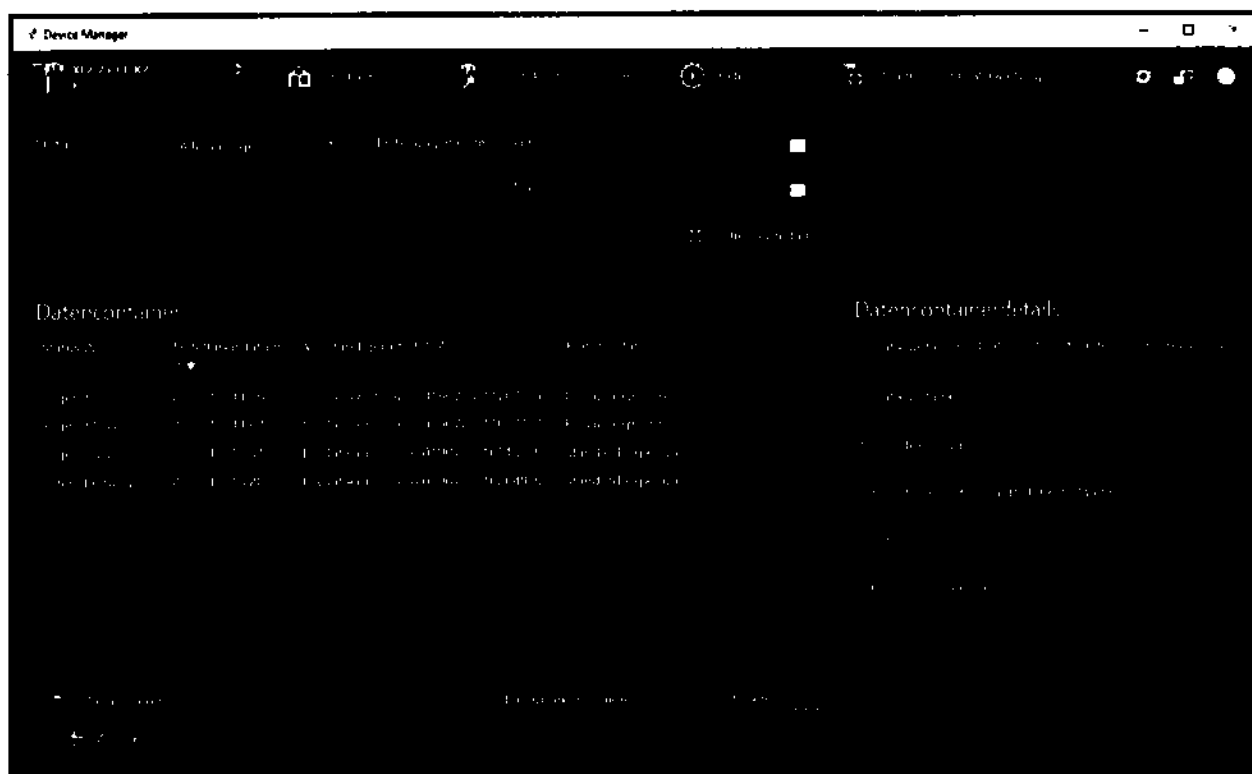
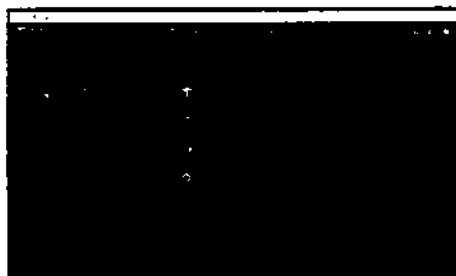
- После успешного установления соединения выполняется передача данных.

ВАЖНО

Показанный снимок иногда имеет низкое качество, если процесс съемки был завершен преждевременно или между аппаратом и сервером реконструкции возникла проблема передачи данных.

5.1.4.1 Восстановление контейнера данных

- ✓ Имеются данные, которые еще не были перенесены в базу данных Sidexis 4.
1. Запустите Device Manager.
 - ↳ Вид "Восстановление контейнера" данных появляется на экране, если при создании готовности к съемке имеются снимки пациента, которые еще не были импортированы в базу данных Sidexis 4. В этом случае Восстановление аппарата H420 отсутствует.
 2. Открыть диалоговое окно «Управление контейнером данных».
 - ↳ В списке отображаются все имеющиеся в базе данных Sidexis 4 контейнеры со снимками пациентов.

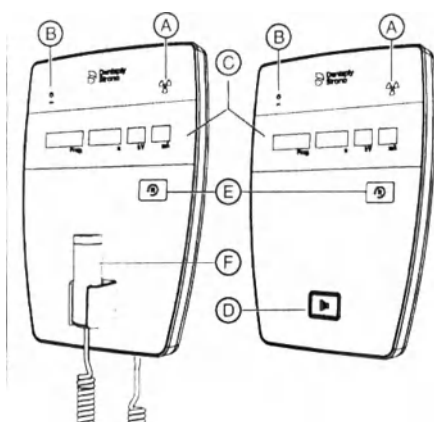




3. Выберите контейнер данных и импортируйте его щелчком по кнопке „Реконструировать повторно“.
- ↳ Снимок реконструируется повторно.
- ↳ Если соответствующий пациент зарегистрирован в Sidexis 4, снимок отображается непосредственно в "Light box" Sidexis 4.



Использование устройства дистанционного пуска



С помощью устройства дистанционного пуска рентгенографию можно начать с помощью пускового устройства D. Если при запуске рентгенографии визуальный контакт с пациентом невозможен, пусковую кнопку со спиральным кабелем F можно снять с рентгеновского аппарата и использовать на устройстве дистанционного пуска.

Если аппарат готов к рентгенографии, и отсутствуют какие-либо вспомогательные сообщения, в поле индикации C появляются текущие параметры программы: обозначение программы, время рентгенографии, напряжение, ток в отдельных полях (*Прог.*, с, кВ, мА). Можно включать рентгенографию.

Пока на сенсорной панели Easypad справочные сообщения отображаются открытым текстом, эти же сообщения в кодированной форме отображаются и в поле *Prog.* на дистанционном пусковом устройстве, постоянно меняясь с названием программы.

При включении аппарата загорается индикатор излучения A для функционального контроля на 1 секунду. Светодиодный индикатор B горит, если аппарат включен.

С помощью кнопки возврата E можно подтвердить рентгенографию, сообщения об ошибках и вспомогательные сообщения и вернуть поворотный блок в исходное положение.

Если на индикаторе C в поле *Прог.* появляется ряд точек, это означает, что аппарат находится в фазе подготовки (например, движения аппарата, переустановка параметров, время передачи программ и т. п.). Подождите, пока точки не исчезнут автоматически и не появится индикация готовности системы.

Прерывание рентгенографии

Начатую рентгенографию можно прервать в любой момент.

ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

> При перемещении в исходное положение присутствие на аппарате пациента недопустимо.

- ✓ Рентгенография запущена.
- 1. Отпустите клавишу пуска.
 - ✎ Рентгенография прерывается сразу.
 - Отображается сообщение H320.
 - Данные снимков прерванного процесса рентгенографии отображаются в SIDEXIS.
 - На Easyrad мигают символы времени излучения и суммарной дозы на площадь.
- 2. Выведите пациента из аппарата.
- 3. Нажмите на кнопку R.
 - ✎ Фактически требуемое время излучения подтверждено.
- 4. Еще раз нажмите на клавишу R.
 - ✎ Поворотный блок возвращается в исходное положение.
- ✎ Аппарат готов к следующей рентгенографии.

ВАЖНО

Перед повторной рентгенографией следует проверить настройки программы. Если настройки программы были изменены, их следует выбрать заново.



5.2 Предварительный выбор пользовательских настроек

5.2.1 Изменение начальных настроек

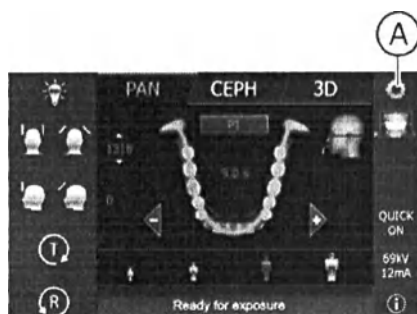
В группе программ Pan и Ceph в начальных настройках можно изменить пиктограмму пациента и задать включение/выключение функции Quickshot.

В группе программ 3D в начальных настройках можно изменить предварительный выбор режима рентгенографии 3D и пиктограмму пациента.

✓ Этот экран находится на уровне 1.

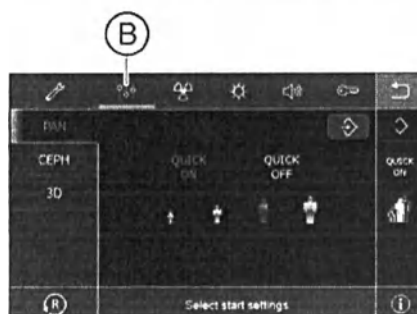
1. Коснитесь шестерни A в правом верхнем углу сенсорного экрана.

☞ Отобразится уровень 2.



2. Коснитесь пиктограммы начальных настроек (B).

☞ Откроется настройка QUICK ON или QUICK OFF.



Начальные настройки Pan

1. Коснитесь пиктограммы Pan (C)

☞ На экране появится: Выбрать начальные настройки.

2. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.

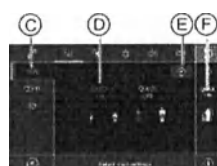
☞ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.

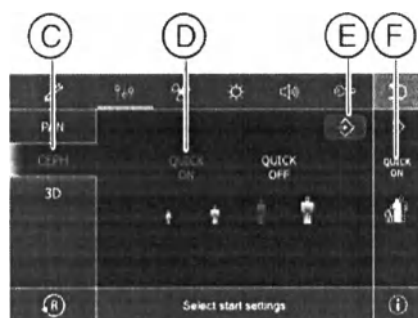
3. Выберите, должна ли функция Quickshot быть включена или выключена. Коснитесь пиктограмм (D) *Quick On* или *Quick Off* на сенсорном экране. Функция Quickshot – это уменьшение времени обхода на 20 – 50 % в зависимости от программы рентгенографии. Функция настраивается независимо от программы рентгенографии.

☞ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.

4. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).

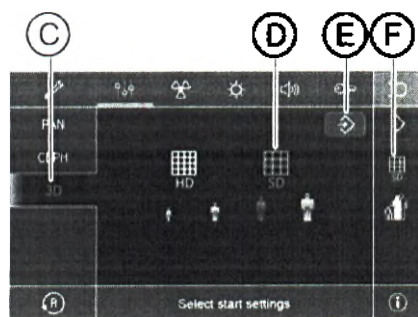
☞ Настройка сохранена и отображается в боковой области (F).





Начальные настройки Серп

1. Коснитесь пиктограммы Серп (C)
☛ На экране появится: Выбрать начальные настройки.
2. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.
☛ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
3. Выберите, должна ли функция Quickshot быть включена или выключена. Коснитесь пиктограмм (D) *Quick On* или *Quick Off* на сенсорном экране. Функция Quickshot – это уменьшение времени обхода на 20 – 50 % в зависимости от программы рентгенографии. Функция настраивается независимо от программы рентгенографии.
☛ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).
☛ Настройка сохранена и отображается в боковой области (F).



Начальные настройки 3D

1. Коснитесь пиктограммы 3D (C)
☛ На экране появится: Выбрать начальные настройки.
2. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.
☛ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
3. Выберите в качестве предустановки режима HD или SD.
☛ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).
☛ Настройка сохранена и отображается в боковой области (F).

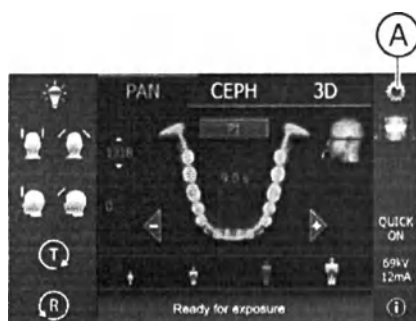
Изменение базовых настроек

В базовых настройках можно выбрать значения кВ/мА для соответствующих пиктограмм пациентов в зависимости от программы.

✓ Этот экран находится на уровне 1.

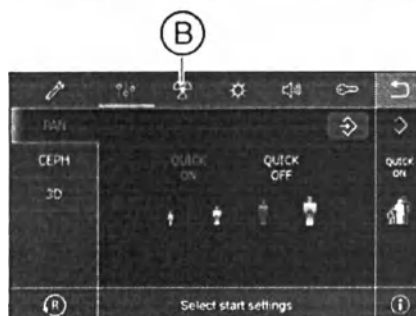
1. Коснитесь шестерни A в правом верхнем углу сенсорного экрана.

☞ Отобразится уровень 2.



2. Коснитесь пиктограммы базовых настроек (B).

☞ Откроются настройки значений кВ/мА.



Базовые настройки Pan

1. Коснитесь пиктограммы Pan (C)

☞ На экране появится: Выбрать базовые настройки.

2. Выберите программу рентгенографии, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА. Коснитесь стрелок - или +.

☞ Выбранная настройка отображается в правой части сенсорного экрана (F).

3. Выберите пиктограмму пациента, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА.

☞ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.

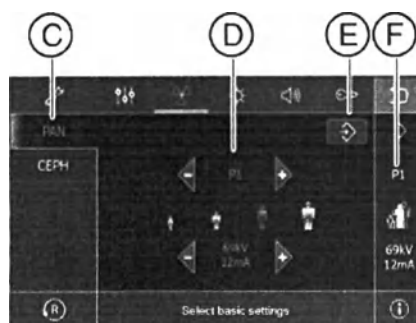
4. Выберите значение кВ/мА, которое должно относиться к выбранной программе и пиктограмме пациента.

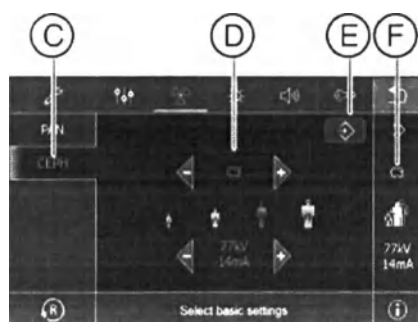
5. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).

☞ Значение кВ/мА сохранено для выбранной программы и пиктограммы пациента и отображается в боковой области (F).

6. Повторите процесс для других пиктограмм пациентов и программ.

☞ Настройка значений кВ/мА для определенных пиктограмм пациентов завершена.





Базовые настройки Серп

1. Коснитесь пиктограммы Серп (C)
 - ☛ На экране появится: Выбрать базовые настройки.
2. Выберите программу рентгенографии, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА. Коснитесь стрелок - или +.
 - ☛ Выбранная настройка отображается в правой части сенсорного экрана (F).
3. Выберите пиктограмму пациента, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА.
 - ☛ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
4. Выберите значение кВ/мА, которое должно относиться к выбранной программе и пиктограмме пациента.
5. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).
 - ☛ Значение кВ/мА сохранено для выбранной программы и пиктограммы пациента и отображается в боковой области (F).
6. Повторите процесс для других пиктограмм пациентов и программ.
 - ☛ Настройка значений кВ/мА для определенных пиктограмм пациентов завершена.

3.2.3 Изменение настроек освещения

ВАЖНО

Окраска освещения аппарата (Ambient Light) никак не связана с состоянием аппарата, который отображается в интерфейсе пользователя (Easypad).

Интенсивность освещения сенсорного экрана можно настроить в зависимости от внешнего освещения. Цвет и яркость окружающей освещенности можно менять.

✓ Этот экран находится на уровне 1.

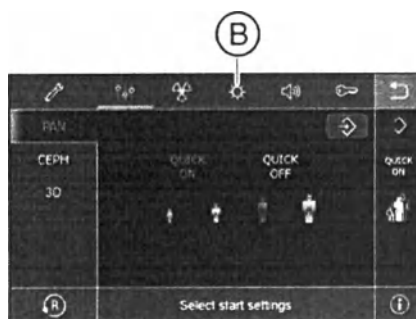
1. Коснитесь шестерни A в правом верхнем углу сенсорного экрана.

☞ Отобразится уровень 2.



2. Коснитесь пиктограммы освещения (B).

☞ Откроются настройки освещения.



Фоновая подсветка сенсорного экрана

1. Коснитесь пиктограммы сенсорного экрана (C)

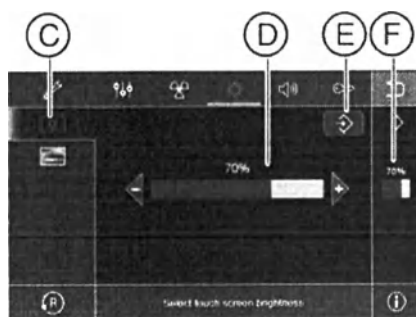
☞ На экране появится: Выбрать фоновую подсветку сенсорного экрана.

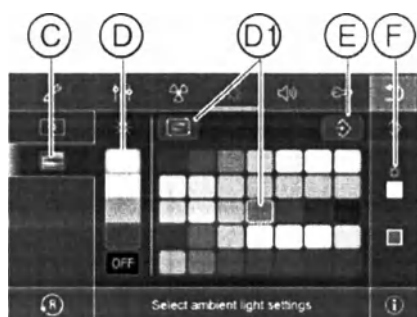
2. Кнопками +/- (D) настройте освещение, задать менее 10% невозможно.

☞ Освещение отображается в процентах.

3. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).

☞ Настройка сохранена и отображается в боковой области (F).





Настройки окружающей освещенности

1. Коснитесь пиктограммы окружающей освещенности (C)
 - ✦ На экране появится: Выбрать настройки окружающей освещенности.
2. Коснитесь одного из 4 оттенков серого (D) для настройки яркости или выключите окружающее освещение.
 - ✦ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
3. Настройте демо-режим или выберите один из цветов в палитре (D1).
 - ✦ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).
 - ✦ Настройка сохранена и отображается в боковой области (F).

Изменение настроек громкости

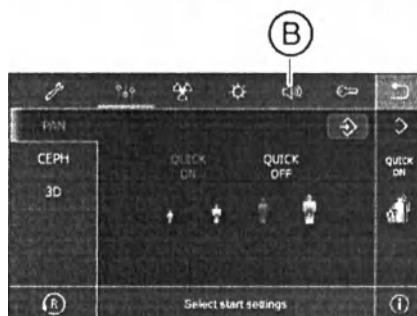
Для акустического подтверждения у сенсорного экрана имеется звук касания, звук выполнения и звук регулирования высоты.

✓ Этот экран находится на уровне 1.

1. Коснитесь шестерни A в правом верхнем углу сенсорного экрана.
 ↳ Отобразится уровень 2.

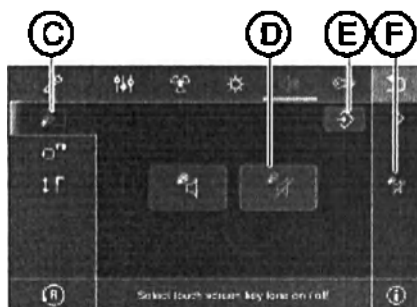


2. Коснитесь пиктограммы динамика (B).
 ↳ Откроются настройки звуковых сигналов.



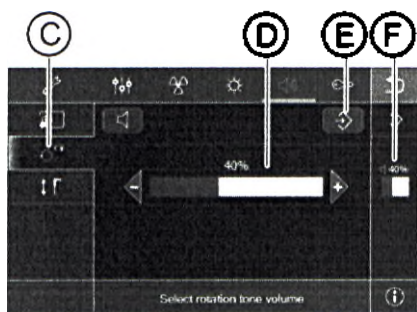
Звук касания сенсорного экрана

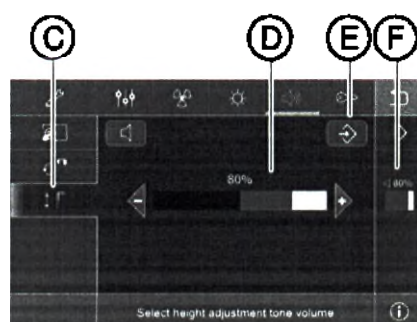
1. Коснитесь пиктограммы звука касания экрана (C)
 ↳ На экране появится: Включить / выключить звук касания сенсорного экрана.
2. Включите или выключите звуковой сигнал (D).
 ↳ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
3. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).
 ↳ Настройка сохранена и отображается в боковой области (F).



Звук выполнения

1. Коснитесь пиктограммы звука выполнения (C)
 ↳ На экране появится: Установить громкость звука выполнения.
2. Кнопками +/- (D) настройте громкость, задать менее 10% невозможно.
 ↳ Громкость отображается в процентах.
3. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).
 ↳ Настройка сохранена и отображается в боковой области (F).





Звук регулировки высоты

1. Коснитесь пиктограммы звука регулировки высоты (C)
✦ На экране появится: Установить громкость звука регулировки высоты.
2. Кнопками +/- (D) настройте громкость, задать менее 50% невозможно. Убедитесь, что звук слышен в соответствующих условиях.
✦ Громкость отображается в процентах.
3. Коснитесь пиктограммы сохранения (E).
✦ Настройка сохранена и отображается в боковой области (F).



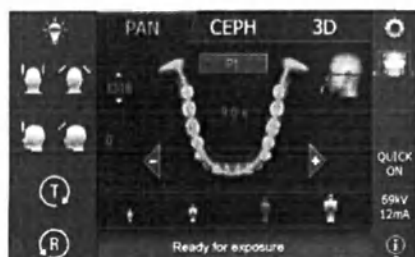
5.2.5 Отображение информации об аппарате

Приводятся характеристики аппарата, важные при диалоге с сервисным техником.

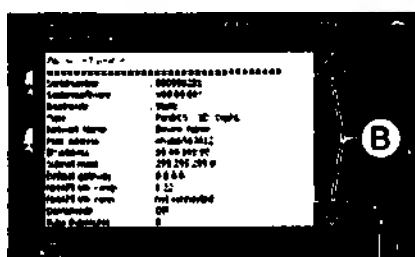
✓ Этот экран находится на уровне 1.

1. Коснитесь пиктограммы **i** (A) в правом нижнем углу сенсорного экрана.

👉 Появятся сведения об аппарате.



A



C

2. Коснитесь стрелок (B) в полосе прокрутки справа от списка.

👉 Откроется следующая или предыдущая страница списка.

3. Коснитесь пиктограммы возврата (C) в правом нижнем углу сенсорного экрана.

👉 Экран переключится на уровень 1.

5.2.6 Сервисные функции

Сервисные функции предусмотрены только для сервисных техников. Описание сервисных функций приводится в соответствующих руководствах.

6 Техническое обслуживание

6.1 Очистка и уход

ВАЖНО

Срок службы

Фактический срок службы рентгеновского аппарата напрямую зависит от интенсивности и характера использования. Кроме того, на срок службы напрямую влияют внешние условия (например, устойчивость электроснабжения) и технический уход и обслуживание (в соответствии с указаниями по техническому обслуживанию).

6.1.1 Очистка аппарата

Регулярно удаляйте грязь и остатки дезинфицирующего средства обычным нейтральным чистящим средством.

ВНИМАНИЕ

При очистке и дезинфекции в аппарат, спусковую кнопку или в систему окружающего освещения через вентиляционные щели может попасть жидкость.

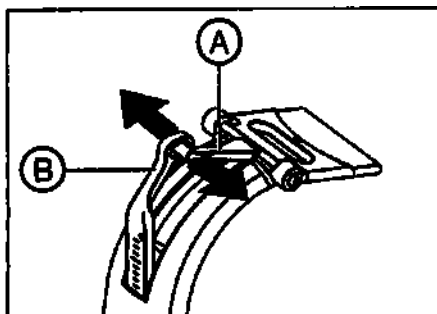
Это может вывести из строя электрические компоненты аппарата.

- Не распыляйте жидкость в вентиляционные щели, на спусковую кнопку и в систему окружающего освещения.
- Нанесите жидкость сначала на ветошь для очистки. Затем протрите ветошью зону вокруг вентиляционных щелей, спусковой кнопки или системы окружающего освещения.
- Не допускайте растекания жидкости по поверхности с попаданием в вентиляционные щели, спусковую кнопку или систему окружающего освещения.

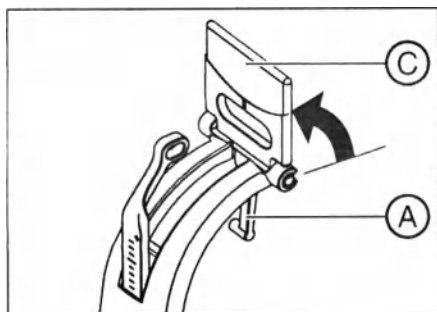
5.1.2 Очистка окклюзионной накусочной пластины

Если после длительного использования окклюзионной накусочной пластины при ее использовании раздается скрип шарниров, требуется ее очистка.

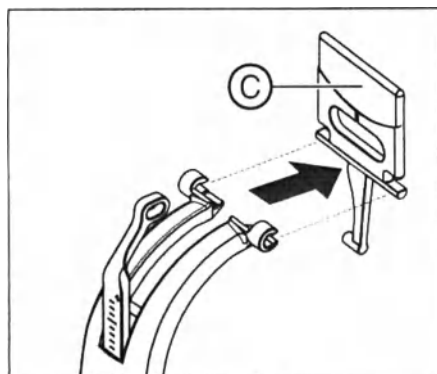
1. Извлеките окклюзионную накусочную пластину из держателя на аппарате.
2. Слегка разведите направляющий штырь рычага А на планке накусочной пластины и проушину шарнирной штанги В в направлении стрелки и отцепите рычаг.



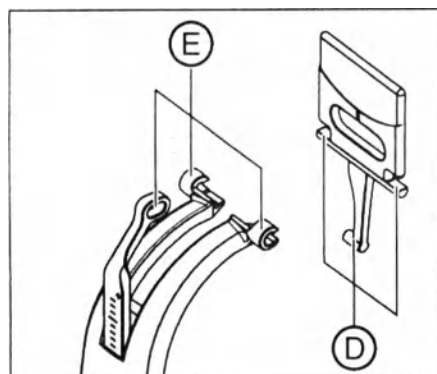
3. Отклоните планку накусочной пластины С вертикально вниз, чтобы рычаг А указывал вниз.



4. Выведите планку накусочной пластины С вперед из шарнира.



5. Очистите шарнирные оси D и направляющие проушины E чистящим / дезинфицирующим средством.
6. Снова соберите окклюзионную накусочную пластину в обратном порядке. При этом соблюдайте положение планки накусочной пластины – сегмент указывает в направлении шарнирного рычага.
7. Вставьте окклюзионную накусочную пластину в держатель на аппарате.



6.1.3 Дезинфекция

Допускается лишь наружная дезинфекция только допущенными химическими дезинфицирующими средствами. Разрешается использовать только средства для дезинфекции, проверенные ответственными государственными органами или центрами сертификации в отношении бактерицидных, фунгицидных и вируцидных свойств и имеющие соответствующие допуски.

ВНИМАНИЕ

Средства по очистке и уходу могут содержать агрессивные компоненты.

Неподходящие средства по очистке и уходу вредны для здоровья и оказывают агрессивное воздействие на поверхность аппарата.

- > Не используйте: Средства, содержащие фенол, перексисную кислоту, пероксид и другие вещества, расщепляющие кислород, гипохлорит натрия и вещества, расщепляющие йод.
- > Используйте только средства для ухода, очистки и дезинфекции, допущенные фирмой Dentsply Sirona.

Постоянно обновляемый список допустимых средств можно найти в сети Интернет на Online-портале, посвященном техническим документам. Портал расположен по адресу:

www.dentsplysirona.com/manuals

Щелкните по пункту меню "General documents" и откройте документ "Care, cleaning and disinfection agents".

Если у вас нет доступа в Интернет, для заказа списка (REF 59 70 905) выберите один из двух приведенных ниже вариантов:

- Заказ в фирме по техническому обеспечению стоматологических практик
- Заказ в Dentsply Sirona:
Тел: +49 (0) 62 51 / 16-16 70
Факс: +49 (0) 62 51 / 16-18 18

6.1.4 Инструкции по подготовке

Машинная очистка и дезинфекция

Относится к фиксаторам пациента, например, накусочные пластины, ушные вкладыши и т. д.
(см. также главу Запасные части, расходные материалы [+ 40]).

| Инструкция | |
|---|--|
| Первая обработка на месте эксплуатации | Неприменимо для следующего: <ul style="list-style-type: none"> • Опоры для лба и височные опоры • Опора височно-нижнечелюстного сустава • Пластина накусочного шарика • Накусочная пена (см. главу "Принадлежности") |
| Подготовка к обеззараживанию: | Неприменимо. |
| Очистка: автоматически | Очистка в аппарате для очистки и дезинфекции (RDG) по DIN EN ISO 15883-1/-2, с использованием слабощелочных растворов в соответствии с инструкциями производителя. |
| Дезинфекция | Очистка в аппарате для очистки и дезинфекции (RDG) по DIN EN ISO 15883, части 1 и 2, с использованием растворов в соответствии с инструкциями производителя. |
| Сушка | Сушка в аппарате для очистки и дезинфекции (RDG) по DIN EN ISO 15883, части 1 и 2, с использованием растворов в соответствии с инструкциями производителя. |
| Техобслуживание, контроль и проверка аппарата для очистки и дезинфекции | В соответствии с инструкциями производителя. |
| Стерилизация | Не указано. |
| Хранение | Хранить подготовленные части в непыльном, сухом и темном месте. |
| Дополнительная информация | Мелкие детали (все силиконовые и накусочные детали) следует обрабатывать в специальном сите. |

Очистка вручную и дезинфекция протиркой

Относится к ручке и опоре для запястья
(см. также главу Запасные части, расходные материалы [→ 40]).

ВНИМАНИЕ

Компоненты могут быть повреждены

Используйте для дезинфекции только средства, допущенные Dentsply Sirona, так как в противном случае компоненты могут быть повреждены.

| Инструкция | |
|--|--|
| Первая обработка на месте эксплуатации | Неприменимо. |
| Подготовка к обеззараживанию: | Неприменимо. |
| Очистка: вручную | Компоненты можно очищать вручную. Тщательно протрите детали (ручку и опору для запястья) мягкой салфеткой, пропитанной водой, и очистите так, чтобы полностью удалить видимые загрязнения. |
| Дезинфекция | Детали (ручку и опору для запястья) можно протирать вручную. После очистки проведите дезинфекцию салфеткой.
Дезинфекция протиркой с использованием дезинфицирующих средств, допущенных компанией Sirona Dental Systems (см. URL). Примите во внимание соответствующие инструкции производителя относительно нанесения и времени воздействия.
По истечении соответствующего времени удалите остатки дезинфицирующего средства салфеткой, пропитанной водой. |
| Сушка | Протрите насухо салфеткой, не оставляющей нитей и ворсинок. |
| Техобслуживание, контроль и проверка | Неприменимо. |
| Стерилизация | Не указано. |
| Хранение | Хранить подготовленные части в сухом месте. |

6.2 Осмотр и техническое обслуживание

В интересах обеспечения здоровья и безопасности пациентов, обслуживающего персонала и третьих лиц необходимо с установленной периодичностью проводить инспектирование и техническое обслуживание.

Сведения, приведенные в документе *"Inspection and maintenance and safety-related checks"* REF 67 30 951, могут вам в этом помочь. Документ можно загрузить по адресу <http://www.dentsplysirona.com/manuals>.

Ежегодная инспекция

Для обеспечения рабочей безопасности и функциональной надежности изделия Вы как пользователь должны регулярно обслуживать аппарат (не реже раза в год) или поручать это фирме по техническому обеспечению стоматологических практик.

При наличии видимых внешних повреждений поручите своей фирме по техническому обеспечению проверить аппарат.

Обслуживание сервисным инженером

Дополнительно к проводимым ежегодным осмотрам пользователем или уполномоченными лицами проводите обслуживание через 4, 7, 10, а затем каждые два года, см. документ *"Inspection and maintenance and safety-related checks"* REF 67 30 951.

Контроль качества изображений

Регулярно, но не реже одного раза в год, пользователь обязан провести анализ качества изображений.

При использовании цифровых приемников изображений в качестве критерия оценки используется возрастающее число последующих обработок изображений с помощью регулятора яркости или контрастности в программе по обработке изображений (например, Sidexis).

Если изображение невозможно проанализировать, но исключить дефект аппарата нельзя, необходимо сделать следующее:

В других странах мира: Проверка качества

Авторизованный сервисный техник должен обязательно провести проверку качества.

Проверку качества следует проводить на основании контрольных снимков в Device Manager. Они описаны в технической документации *"Axeos Software installation, commissioning and service"* (REF 67 30 852).

Проведите проверку стабильности параметров Dentsply Sirona для упрощения проведения этой проверки и для ее документирования предоставляет Device Manager.

Требуемые опытные образцы и описание проверки стабильности прилагаются к аппарату.

Если проанализировать снимок в рамках проверки постоянства параметров невозможно, эксплуатацию аппарата следует приостановить. В таком случае нужно связаться с авторизованным дилером.

Требования к проверкам стабильности в конкретных странах

Проведите проверку стабильности параметров в соответствии с требованиями, действующими в вашей стране. Соответствующие описания приведены в следующей технической документации:

- Axeos Konstanzprüfung 2D und 3D (DIN 6868), 67 35 448

Германия / Австрия / Швейцария

Германия: Диагностический монитор

в Германии Постановлением о защите от рентгеновского излучения предписано регулярное проведение проверки стабильности

параметров диагностического монитора согласно DIN 6868-157. Dentsply Sirona предоставляет программу Simoscon 2 для простого обеспечения соответствия требованиям законодательства. Данная программа, а также соответствующее руководство по эксплуатации, находится на компакт-диске Sidexis в разделе "Tools".

Весь мир / США

- Axeos Constancy Test 2D and 3D (Dentsply Sirona / 21.CFR1020.33), REF 67 45 017

7 Неисправности

7.1 Справочные сообщения

При работе с аппаратом при определенных действиях появляются вспомогательные сообщения (например, H301 для нажатия R-кнопки), которые требуют от пользователя совершить определенное действие. Эти вспомогательные сообщения перечислены ниже. В случае ошибки сообщения об ошибках обозначены 5 цифрами, а в начале стоит литера "E", см. „Описание ошибки“ [→ 154].

- ✓ Аппарат включен и готов к работе.
- 1. Нажмите спусковую кнопку.
 - ↪ Открывается сообщение H3 / H4 хх.
- 2. Прочтите в приведенном ниже списке, что сделать, чтобы привести аппарат в состояние готовности к рентгенографии.

H301 – Клавиша R, выйти в исходное положение

Поворотный блок не находится в исходном положении.

ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

- > При перемещении в исходное положение присутствие на аппарате пациента недопустимо.

- > Нажмите на кнопку R.
 - ↪ Аппарат приводится в исходное положение.

H307– Сменить накусочную пластину

Окклюзионную накусочную пластину нельзя использовать для выбранной программы рентгенографии.

- > Снимите окклюзионную накусочную пластину с аппарата, используйте приспособление для позиционирования, подходящее к типу рентгенографии.
 - ↪ Выполнение программы продолжается.

H320 – Клавиша R, подтвердить параметры рентгенографии

Параметры рентгенографии еще не подтверждены.

- > Нажмите на кнопку R.
 - ↪ Данные рентгенографии подтверждаются.

H321 – Закройте дверь

Проверить дверной контакт для рентгеновского кабинета.

- > Закройте дверь рентгеновского кабинета.
 - ↪ Контактный выключатель двери закрыт.

Н322 – Выбрать квадрант

Квадрант не выбран.

- > Выберите квадрант.
- ☞ Выполнение программы продолжается.

Н325 – Выбрать область съемки

Объемная область не выбрана.

- > На сенсорном экране отображается дуга челюсти с объемными областями. Коснитесь нужной области.
- ☞ Выполнение программы продолжается.

Н403 – SIDEXIS включить в состояние готовности к рентгенографии

Sidexis не готов к рентгенографии.

- > Включите Sidexis в состояние готовности к рентгенографии, см. справочник пользователя Sidexis.

Н406 – Клавиша R, выйти в исходное положение Serp

Serp не в исходном положении.

- > Нажмите на кнопку R.
- ☞ Аппарат приводится в исходное положение.

Н420 – Rescue: не отключать! См. инструкцию, Программы восстановления в случае проблем с передачей рентгенограмм

Изображение не удалось передать в Sidexis.

ОСТОРОЖНО

Память снимков аппарата очищается при выключении.

Изображения, которые не были переданы в Sidexis, можно восстановить с помощью аппаратов Rescue.

- > Категорически запрещается выключать аппарат, пока изображения не будут переданы в Sidexis.

- > Сохраните снимок с помощью функции Rescue аппарата.
- ☞ Изображение передается в Sidexis.

7.2 Структура сообщений об ошибках

Сообщения об ошибках отображаются на аппарате в виде кодов ошибок. Текстовая индикация ошибки на дисплее отсутствует.

Коды ошибок строятся по следующей схеме: **Ex yy zz**.

Расшифровка сокращений:

Ex – тип ошибки

Позиция **x** является основой для быстрого принятия решения о том, насколько серьёзна ошибка и какие действия следует предпринять.

yy – Расположение

Описывает нарушенную функцию аппарата.

zz – идентификация

Даёт более подробную спецификацию ошибки её порядковым номером.

7.3 Описание ошибки

7.3.1 Ех – тип ошибки

ВНИМАНИЕ

Аппарат нельзя очень часто включать и выключать.

Частое включение и выключение снижает срок службы отдельных компонентов аппарата и увеличивает нагрузку на сеть.

- После выключения подождите около 60 секунд, прежде чем снова включать аппарат.

Е1 – Системное предупреждение/Системное указание

Ошибка находится в приемлемом диапазоне допусков. Для эксплуатации аппарата не существует непосредственных препятствий.

1. Квитировать сообщение об ошибке.
2. Проинформировать службу технической поддержки.
 - ☞ Дальнейшая работа аппарата гарантирована.

Е2 – Перегрузка

Ошибка вызвана предшествующим перегревом и т.п.

1. Квитировать сообщение об ошибке.
2. Подождать несколько секунд и повторить рабочую операцию. Если ошибка появляется снова, увеличить время ожидания.
 - ☞ По истечении некоторого времени ожидания ошибка больше не возникает.
3. Если ошибка продолжает появляться, проинформировать службу технической поддержки.

Е3 – Нажатие кнопки при включении

Ошибка вызвана недопустимым состоянием сигналов в результате нажатия клавиш и сигналами безопасности при включении.

1. Включить аппарат и снова выключить. **ВНИМАНИЕ! Соблюдать время ожидания!**
2. Если ошибка продолжает появляться, проинформировать службу технической поддержки.

Е4 – механическая блокировка

Ошибки, указывающие на механическую блокировку приводных деталей.

1. Проверьте наличие механической блокировки аппарата. Устранить посторонние предметы.
2. Выключение/Включение. Проверьте не появится ли ошибка снова. Если ошибка сохранится, обратитесь в службу поддержки.

Е6 – Неисправность во время или при подготовке к рентгенографии

Ошибка, вызванная определенным, инициированным оператором действием аппарата, поскольку необходимая для этого (внутренняя) частичная функция (программного или аппаратного обеспечения) не готова или неисправна.

1. Квитировать сообщение об ошибке.
2. Повторить последнюю операцию или рентгенографию.
☞ Ошибка больше не возникает.
3. Если ошибка продолжает появляться, проинформировать службу технической поддержки.

Е6 – Самопроверка

Ошибка возникает спонтанно при отсутствии назначенного ей управляющего действия.

1. Квитировать сообщение об ошибке.
☞ Ошибка больше не возникает.
2. Если ошибка не исчезает, выключить аппарат и снова включить. **ВНИМАНИЕ! Соблюдать время сжигания!**
☞ Ошибка больше не возникает.
3. Если ошибка продолжает появляться, проинформировать службу технической поддержки.

Е7 – Серьезная системная ошибка

Ошибка возникает спонтанно при отсутствии назначенного ей управляющего действия.

1. Выключить аппарат.
2. Немедленно проинформировать службу технической поддержки.
☞ Аппарат исправен.

уу – Расположение

Расположением может быть DX-номер узла, представляющего целый функциональный блок аппаратных средств или логический программный функциональный блок на DX11 (центральная система управления).

06 – Излучатель

07 – Интерфейс пользователя (Easypad)

10 – Центральная система управления DX 11; системные аппаратные средства

11 – Центральная система управления DX 11; системные программные средства

12 – Центральная система управления DX 11; ошибка в центральной CAN-шине

13 – Центральная система управления DX 11; периферия DX11, DX1 (моторика штатива, сенсорика штатива)

14 – Центральная система управления DX 11; цифровое расширение (HSI, сеть ...)

15 – Центральная система управления DX 11; конфигурация (неверное программное обеспечение, неправильное расположение модулей и т. п...)

16 – Центральная система управления DX 11; Zeromanagement

20 – Центральная система управления DX 11; приложение Frametrigger

22 – Центральная система управления DX 11; система 2D-визуализации

23 – Центральная система управления DX 11; система 3D-визуализации

42 – Дистанционное управление

61 – Управление диафрагмой

81 – Ceph Sensor

83/831 – Датчик DX83

91 – Цефалограф цифровой

8 Запрограммированные значения

8.1 2D-снимки (Pan/Ceph)

8.1.1 Панорамная рентгенография с кодом 1E

Код 1E

Этот ряд предварительно запрограммирован для Федеративной Республики Германия. Код 1E, который задает сокращенный ряд для детей и подростков, должен соблюдаться при новой установке или смене места эксплуатации/пользователя в Федеративной Республике Германия с 01.01.1999 г. Кроме того, этот ряд можно применять по всему миру.

Ряд для кода 1E

| Программа | | Время выполнения программы, ок. | Макс. время рентгенографии | Время выполнения программы Quicks hot, ок. | Макс. время рентгенографии Quicks hot | Заводская настройка | | | | пользовательские значения – внести сюда – | | | |
|-----------|--|---------------------------------|----------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|------|-------|-------|---|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
| P1 | | 19,0с
12,9с | 14,1с
8,0с | 14,2с
10,3с | 9,0с
5,1с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P1A | | 21,8с
15,4с | 14,1с
8,0с | 18,2с
13,9с | 9,0с
5,1с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P1C | | 20,1с
13,3с | 14,1с
8,0с | 17,1с
12,6с | 10,5с
5,9с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P2 | | 16,4с
11,6с | 11,5с
6,7с | 12,4с
9,4с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P2A | | 18,0с
12,1с | 11,5с
6,7с | 15,0с
11,8с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P2C | | 16,8с
11,7с | 11,5с
6,7с | 13,7с
9,7с | 8,5 с
4,9 с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P10 | | 16,4с
11,6с | 11,5с
6,7с | 11,4с
9,4с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P10A | | 18,0с
12,1с | 11,5с
6,7с | 15,0с
11,8с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P10C | | 16,8с
11,7с | 11,5с
6,7с | 13,7с
9,8с | 8,5 с
4,9 с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P12 | | 11,9с | 4,9 с | | | 69/8 | 75/8 | 78/14 | 84/12 | | | | |
| BW1 | | 23,0с
23,0с | 8,8с
4,5с | | | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| BW2 | | 18,0с | 5,1с | | | 63/6 | 66/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |

| Программа | Время выполнения программы, сек. | Макс. время рентгенографии | Время выполнения программы Quicks hot, сек. | Макс. время рентгенографии Quicks hot | Заводская настройка | | | | пользовательские значения – внести сюда – | | | |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|---|---------------------------------------|---------------------|------|-------|-------|---|--|--|--|
| TM1.1+
TM1.2 | 16,1+
16,1с | 6,4+
6,4с | | | 66/8 | 69/8 | 72/14 | 75/14 | | | | |
| TM3 | 18,4с | 8,1с | | | 63/8 | 66/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| S1 | 19,8 с | 14,4 с | | | 69/8 | 75/8 | 78/14 | 84/12 | | | | |
| S3 | 20,0с | 8,1с | | | 69/8 | 75/8 | 78/14 | 84/12 | | | | |

Возможные комбинации кВ / мА при предварительно выбранных пиктограммах пациента 1 и 2 для кода 1E можно выбирать с помощью клавиш +/- регулятора кВ/мА

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| кВ | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 63 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 | 78 | 81 | 84 | 90 |
| мА | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 |

Возможные комбинации кВ / мА при предварительно выбранных пиктограммах пациента 3 и 4 для кода 1E можно выбирать с помощью клавиш +/- регулятора кВ/мА

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| кВ | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 63 | 63 | 69 | 69 | 72 | 75 | 78 | 81 | 84 | 90 |
| мА | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 14 | 16 | 12 | 16 | 14 | 14 | 14 | 12 | 12 | 12 |

8.1.2 Панорамная рентгенография с кодом 2E

Код 2E

Он гарантирует без ограничений действующие законодательные положения, которые необходимо соблюдать с 01.01.1999 г. Кроме того, этот ряд можно применять по всему миру. Соблюдать национальные положения. Указаны максимальные значения длительности рентгенографии.

Ряд для кода 2E

| Программа | | Время выполнения программы, ок. | Макс. время рентгенографии | Время выполнения программы Quicks hot, ок. | Макс. время рентгенографии Quicks hot | Заводская настройка | | | | пользовательские значения – внести сюда – | | | |
|-----------------|--|---------------------------------|----------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|------|------|------|---|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
| P1 | | 19,0с
12,9с | 14,1с
8,0с | 14,2с
10,3с | 9,0с
5,1с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P1A | | 21,8с
15,4с | 14,1с
8,0с | 18,2с
13,9с | 9,0с
5,1с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P1C | | 20,1с
13,3с | 14,1с
8,0с | 17,1с
12,6с | 10,5с
5,9с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P2 | | 16,4с
11,6с | 11,5с
6,7с | 12,4с
9,4с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P2A | | 18,0с
12,1с | 11,5с
6,7с | 15,0с
11,8с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P2C | | 16,8с
11,7с | 11,5с
6,7с | 13,7с
9,7с | 8,5 с
4,9 с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P10 | | 16,4с
11,6с | 11,5с
6,7с | 11,4с
9,4с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P10A | | 18,0с
12,1с | 11,5с
6,7с | 15,0с
11,8с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P10C | | 16,8с
11,7с | 11,5с
6,7с | 13,7с
9,8с | 8,5 с
4,9 с | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| P12 | | 11,9с | 4,9 с | | | 69/8 | 75/8 | 78/7 | 84/6 | | | | |
| BW1 | | 23,0с
23,0с | 8,8с
4,5с | | | 63/6 | 63/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| BW2 | | 18,0с | 5,1с | | | 63/6 | 66/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| TM1.1+
TM1.2 | | 16,1+
16,1с | 6,4+
6,4с | | | 66/8 | 69/8 | 72/8 | 75/8 | | | | |
| TM3 | | 18,4с | 8,1с | | | 63/8 | 66/8 | 69/8 | 72/8 | | | | |
| S1 | | 19,8 с | 14,4 с | | | 69/8 | 75/8 | 78/7 | 84/6 | | | | |
| S3 | | 20,0с | 8,1с | | | 69/8 | 75/8 | 78/7 | 84/6 | | | | |

Возможные комбинации кВ/мА для кода 2Е можно выбирать с помощью клавиш +/- регулятора кВ/мА

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| кВ | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 63 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 | 78 | 81 | 84 | 90 |
| мА | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 |

8.1.3 Панорамная рентгенография с кодом 3Е

Код 3Е

Он гарантирует без ограничений действующие законодательные положения, которые необходимо соблюдать с 01.01.1999 г. Кроме того, этот ряд можно применять по всему миру. Соблюдать национальные положения. Указаны максимальные значения длительности рентгенографии.

Ряд для кода 3Е

| Программа | | Время выполнения программы, ок. | Макс. время рентгенографии | Время выполнения программы Quicks hot, ок. | Макс. время рентгенографии Quicks hot | Заводская настройка | | | | пользовательские значения – внести сюда – | | | |
|-----------------|--|---------------------------------|----------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|------|-------|-------|---|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
| P1 | | 19,0с
12,9с | 14,1с
8,0с | 14,2с
10,3с | 9,0с
5,1с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P1A | | 21,8с
15,4с | 14,1с
8,0с | 18,2с
13,9с | 9,0с
5,1с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P1C | | 20,1с
13,3с | 14,1с
8,0с | 17,1с
12,6с | 10,5с
5,9с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P2 | | 16,4с
11,6с | 11,5с
6,7с | 12,4с
9,4с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P2A | | 18,0с
12,1с | 11,5с
6,7с | 15,0с
11,8с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P2C | | 16,8с
11,7с | 11,5с
6,7с | 13,7с
9,7с | 8,5 с
4,9 с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P10 | | 16,4с
11,6с | 11,5с
6,7с | 11,4с
9,4с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P10A | | 18,0с
12,1с | 11,5с
6,7с | 15,0с
11,8с | 7,3с
4,2с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P10C | | 16,8с
11,7с | 11,5с
6,7с | 13,7с
9,8с | 8,5 с
4,9 с | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| P12 | | 11,9с | 4,9 с | | | 69/8 | 75/8 | 78/14 | 84/12 | | | | |
| BW1 | | 23,0с
23,0с | 8,8с
4,5с | | | 63/6 | 63/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| BW2 | | 18,0с | 5,1с | | | 63/6 | 66/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| TM1.1+
TM1.2 | | 16,1+
16,1с | 6,4+
6,4с | | | 66/8 | 69/8 | 72/14 | 75/14 | | | | |
| TM3 | | 18,4с | 8,1с | | | 63/8 | 66/8 | 69/12 | 72/14 | | | | |
| S1 | | 19,8 с | 14,4 с | | | 69/8 | 75/8 | 78/14 | 84/12 | | | | |
| S3 | | 20,0с | 8,1с | | | 69/8 | 75/8 | 78/14 | 84/12 | | | | |

Возможные комбинации кВ / мА при предварительно выбранных пиктограммах пациента 1 и 2 для кода 3Е можно выбирать с помощью клавиш +/- регулятора кВ/мА

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| кВ | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 63 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 | 78 | 81 | 84 | 90 |
| мА | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 |

Возможные комбинации кВ / мА при предварительно выбранных пиктограммах пациента 3 и 4 для кода 3Е можно выбирать с помощью клавиш +/- регулятора кВ/мА

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| кВ | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 63 | 63 | 69 | 69 | 72 | 75 | 78 | 81 | 84 | 90 |
| мА | 8 | 10 | 12 | 14 | 15 | 14 | 15 | 12 | 15 | 14 | 14 | 14 | 12 | 12 | 12 |

8.1.4 Дистанционная рентгенография

Длительность излучения составляет макс. 14,9 с и путем выбора функции Quickshot может быть уменьшена до 7,5 с.

Ряд для дистанционной рентгенографии

| Программа | Макс. время рентгенографии | Макс. время рентгенографии Quickshot | Заводская настройка | | | | пользовательские значения – внести сюда – | | | |
|-----------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|---|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| C1 | 9,1 с | 6,1 с | 80/14 | 80/14 | 84/13 | 90/12 | | | | |
| C2 | 9,1 с | 6,1 с | 80/14 | 80/14 | 84/13 | 90/12 | | | | |
| C3 | 9,4 с | 4,7 с | 73/15 | 73/15 | 77/14 | 84/13 | | | | |
| C3 F | 14,9 с | 7,5 с | 73/15 | 73/15 | 77/14 | 84/13 | | | | |
| C4 | 9,1 с | 4,6 с | 64/16 | 64/16 | 64/16 | 64/16 | | | | |

Возможные комбинации кВ/мА для дистанционной рентгенографии

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| кВ | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 62 | 64 | 66 | 69 | 71 | 73 | 77 | 80 | 84 | 90 |
| мА | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 12 |

8.2 3D-снимки (DVT)

| | | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Программа:
VOL1 SD | | | | |
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Программа:
VOL1 HD | | | | |
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с |

| | | | | |
|-----------------------------|------|------|-------|-------|
| Программа:
VOL1 Low | | | | |
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2с | 2,2с | 2,2с | 2,2с |

| | | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Программа:
VOL2 SD | | | | |
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|
| Программа:
VOL2 HD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|
| Программа:
VOL2 Low |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2с | 2,2с | 2,2с | 2,2с |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|
| Программа:
VOL3 SD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|
| Программа:
VOL3 HD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 14,4 с | 14,4 с | 11,4 с | 14,4 с |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|
| Программа:
VOL3 Low |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2с | 2,2с | 2,2с | 2,2с |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|
| Программа:
VOL4 SD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 4,5 с | 5,9 с | 5,9 с | 5,9 с |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|
| Программа:
VOL4 HD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 16,7 с | 16,7 с | 16,7 с | 16,7 с |

| | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|
| Программа:
VOL4 Low |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 3,9 с | 3,9 с | 3,9 с | 3,9 с |

Возможные комбинации кВ/мА для 3D-рентгенографии в режиме HD можно выбирать с помощью клавиш +/- регулятора кВ/мА

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| кВ | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| мА | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 |

Указания по дозе

Экспозиция излучения указывается как суммарная доза (мГрсм^2).

Для компенсации ошибок при измерениях, а также вариантов систем и устройств следует учитывать допуск 20%.

Для определения суммарной дозы во всем мире используются два метода измерения:

- Метод 1: без учета рассеивания обратного излучения [→ 166]
- Метод 2: с учетом рассеивания обратного излучения [→ 177]

Из-за разных методов измеренные значения сильно различаются несмотря на одинаковые настройки программы.

Соответствующие значения приводятся в следующих разделах.

Для пар значений, предложенных Dentsply Sirona, уже рассчитано произведение экспозиционной дозы на площадь. Значение DFP можно использовать без дальнейших расчетов.

9.1 Суммарные дозы по методу измерения 1

ВАЖНО

Значения суммарной дозы, приведенные в этой главе, были получены по методу 1 (без учета рассеивания обратного излучения).

2D-снимки Pan

Ряд дозы - показатель 1E (ряд 8 мА / 12/14 мА)

Указание произведения дозы на площадь (DFP/доза энергии) для панорамной рентгенографии, рентгенографии ВНЧС и рентгенографии синусов

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время излу-
чения | | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|---------------|--|---------------------------|---------------|--|---------------------------|---------------|--|---------------------------|---------------|--|---------------------------|---------------|
| | | | 
кВ/
мА | DFP
мГрсм ² | | 
кВ/
мА | DFP
мГрсм ² | | 
кВ/мА | DFP
мГрсм ² | | 
кВ/мА | DFP
мГрсм ² | |
| | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot |
| P1 | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 43 | 28 | 63/8 | 58 | 37 | 69/12 | 105 | 67 | 72/14 | 134 | 85 |
| P1 L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 25 | 16 | 63/8 | 33 | 21 | 69/12 | 59 | 38 | 72/14 | 76 | 48 |
| P1A | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 43 | 28 | 63/8 | 58 | 37 | 69/12 | 105 | 67 | 72/14 | 134 | 85 |
| P1A L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 25 | 16 | 63/8 | 33 | 21 | 69/12 | 59 | 38 | 72/14 | 76 | 48 |
| P1C | 14,1 | 10,5 | 63/6 | 43 | 32 | 63/8 | 58 | 43 | 69/12 | 105 | 78 | 72/14 | 134 | 99 |
| P1C L/R | 8,0 | 6,0 | 63/6 | 25 | 19 | 63/8 | 33 | 25 | 69/12 | 59 | 44 | 72/14 | 76 | 57 |
| P2 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 35 | 23 | 63/8 | 47 | 30 | 69/12 | 85 | 54 | 72/14 | 109 | 69 |
| P2 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 21 | 13 | 63/8 | 27 | 18 | 69/12 | 50 | 32 | 72/14 | 63 | 40 |
| P2A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 35 | 23 | 63/8 | 47 | 30 | 69/12 | 85 | 54 | 72/14 | 109 | 69 |
| P2A L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 21 | 13 | 63/8 | 27 | 18 | 69/12 | 50 | 32 | 72/14 | 63 | 40 |
| P2C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 35 | 26 | 63/8 | 47 | 35 | 69/12 | 85 | 63 | 72/14 | 109 | 80 |
| P2C L/R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 21 | 16 | 63/8 | 27 | 21 | 69/12 | 50 | 37 | 72/14 | 63 | 47 |
| P10 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 23 | 15 | 63/8 | 30 | 19 | 69/12 | 55 | 35 | 72/14 | 70 | 44 |
| P10 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 13 | 9 | 63/8 | 18 | 11 | 69/12 | 32 | 21 | 72/14 | 41 | 26 |
| P10A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 23 | 15 | 63/8 | 30 | 19 | 69/12 | 55 | 35 | 72/14 | 70 | 44 |
| P10A L/
R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 13 | 9 | 63/8 | 18 | 11 | 69/12 | 32 | 21 | 72/14 | 41 | 26 |
| P10C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 23 | 17 | 63/8 | 30 | 22 | 69/12 | 55 | 41 | 72/14 | 70 | 52 |
| P10C L/
R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 13 | 10 | 63/8 | 18 | 13 | 69/12 | 32 | 24 | 72/14 | 41 | 30 |
| P12 | 4,9 | | 69/8 | 24 | | 75/8 | 29 | | 78/14 | 54 | | 84/12 | 54 | |

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время излу-
чения | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|------|----|--|------|----|--|-------|-----|--|-------|-----|
| | | | | | | | | | | | | | |
| BW1 | 8,8 | | 63/6 | 16 | | 63/8 | 21 | | 69/12 | 39 | | 72/14 | 50 |
| BW1 L/R | 4,5 | | 63/6 | 8 | | 63/8 | 11 | | 69/12 | 20 | | 72/14 | 26 |
| BW2 | 5,1 | | 63/6 | 9 | | 66/8 | 14 | | 69/12 | 23 | | 72/14 | 29 |
| TM1.1 | 12,8 | | 66/8 | 58 | | 69/8 | 64 | | 72/14 | 121 | | 75/14 | 132 |
| TM3 | 8,1 | | 63/8 | 33 | | 66/8 | 37 | | 69/12 | 60 | | 72/14 | 77 |
| S1 | 14,4 | | 69/8 | 72 | | 75/8 | 85 | | 78/14 | 161 | | 84/12 | 159 |
| S3 | 8,1 | | 69/8 | 40 | | 75/8 | 48 | | 78/14 | 90 | | 84/12 | 89 |

Ряд дозы - показатель 2E (ряд 8 мА)

Указание произведения дозы на площадь (DFP/доза энергии) для панорамной рентгенографии, рентгенографии ВНЧС и рентгенографии синусов

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время излу-
чения | | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|---------------|---|---------------|---------------|---|---------------------------|---------------|--|---------------------------|---------------|---|---------------------------|---------------|
| | | |  | DFP
мГрсм' | |  | DFP
мГрсм ² | |  | DFP
мГрсм ² | |  | DFP
мГрсм ² | |
| | Секунд | | кВ/
мА | | | кВ/
мА | | | кВ/
мА | | | кВ/
мА | | |
| | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot |
| P1 | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 43 | 28 | 63/8 | 58 | 37 | 69/8 | 70 | 45 | 72/8 | 77 | 49 |
| P1 L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 25 | 16 | 63/8 | 33 | 21 | 69/8 | 40 | 25 | 72/8 | 43 | 28 |
| P1A | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 43 | 28 | 63/8 | 58 | 37 | 69/8 | 70 | 45 | 72/8 | 77 | 49 |
| P1A L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 25 | 16 | 63/8 | 33 | 21 | 69/8 | 40 | 25 | 72/8 | 43 | 28 |
| P1C | 14,1 | 10,5 | 63/6 | 43 | 32 | 63/8 | 58 | 43 | 69/8 | 70 | 52 | 72/8 | 77 | 57 |
| P1C L/R | 8,0 | 6,0 | 63/6 | 25 | 19 | 63/8 | 33 | 25 | 69/8 | 40 | 30 | 72/8 | 43 | 33 |
| P2 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 35 | 23 | 63/8 | 47 | 30 | 69/8 | 57 | 36 | 72/8 | 62 | 40 |
| P2 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 21 | 13 | 63/8 | 27 | 18 | 69/8 | 33 | 21 | 72/8 | 36 | 23 |
| P2A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 35 | 23 | 63/8 | 47 | 30 | 69/8 | 57 | 36 | 72/8 | 62 | 40 |
| P2A L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 21 | 13 | 63/8 | 27 | 18 | 69/8 | 33 | 21 | 72/8 | 36 | 23 |
| P2C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 35 | 26 | 63/8 | 47 | 35 | 69/8 | 57 | 42 | 72/8 | 62 | 46 |
| P2C L/R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 21 | 16 | 63/8 | 27 | 21 | 69/8 | 33 | 25 | 72/8 | 36 | 27 |
| P10 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 23 | 15 | 63/8 | 30 | 19 | 69/8 | 37 | 23 | 72/8 | 40 | 26 |
| P10 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 13 | 9 | 63/8 | 18 | 11 | 69/8 | 21 | 14 | 72/8 | 23 | 15 |
| P10A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 23 | 15 | 63/8 | 30 | 19 | 69/8 | 37 | 23 | 72/8 | 40 | 26 |
| P10A L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 13 | 9 | 63/8 | 18 | 11 | 69/8 | 21 | 14 | 72/8 | 23 | 15 |
| P10C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 23 | 17 | 63/8 | 30 | 22 | 69/8 | 37 | 27 | 72/8 | 40 | 30 |
| P10C L/
R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 13 | 10 | 63/8 | 18 | 13 | 69/8 | 21 | 16 | 72/8 | 23 | 18 |
| P12 | 4,9 | | 69/8 | 24 | | 75/8 | 29 | | 78/7 | 27 | | 84/6 | 27 | |
| BW1 | 8,8 | | 63/6 | 16 | | 63/8 | 21 | | 69/8 | 26 | | 72/8 | 29 | |
| BW1 L/R | 4,5 | | 63/6 | 8 | | 63/8 | 11 | | 69/8 | 14 | | 72/8 | 15 | |
| BW2 | 5,1 | | 63/6 | 9 | | 66/8 | 14 | | 69/8 | 15 | | 72/8 | 17 | |
| TM1.1 | 12,8 | | 66/8 | 58 | | 69/8 | 64 | | 72/8 | 69 | | 75/8 | 75 | |
| TM3 | 8,1 | | 63/8 | 33 | | 66/8 | 37 | | 69/8 | 40 | | 72/8 | 44 | |
| S1 | 14,4 | | 69/8 | 72 | | 75/6 | 85 | | 78/7 | 81 | | 84/6 | 80 | |
| S3 | 8,1 | | 69/8 | 40 | | 75/8 | 48 | | 78/7 | 45 | | 84/6 | 45 | |

Ряд дозы - показатель 3Е (ряд 8 мА / 12/14 мА)

Указание произведения дозы на площадь (DFP/доза энергии) для панорамной рентгенографии, рентгенографии ВНЧС и рентгенографии синусов

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время излу-
чения | | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|---------------|---|---------------------------|---------------|---|---------------------------|---------------|---|---------------------------|---------------|---|---------------------------|---------------|
| | | |  кВ/
мА | DFP
мГрсм ² | |  кВ/
мА | DFP
мГрсм ² | |  кВ/мА | DFP
мГрсм ² | |  кВ/мА | DFP
мГрсм ² | |
| | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot |
| P1 | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 43 | 28 | 63/8 | 58 | 37 | 69/12 | 105 | 67 | 72/14 | 134 | 85 |
| P1 L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 25 | 16 | 63/8 | 33 | 21 | 69/12 | 59 | 38 | 72/14 | 76 | 48 |
| P1A | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 43 | 28 | 63/8 | 58 | 37 | 69/12 | 105 | 67 | 72/14 | 134 | 85 |
| P1A L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 25 | 16 | 63/8 | 33 | 21 | 69/12 | 59 | 38 | 72/14 | 76 | 48 |
| P1C | 14,1 | 10,5 | 63/6 | 43 | 32 | 63/8 | 58 | 43 | 69/12 | 105 | 78 | 72/14 | 134 | 99 |
| P1C L/R | 8,0 | 6,0 | 63/6 | 25 | 19 | 63/8 | 33 | 25 | 69/12 | 59 | 44 | 72/14 | 76 | 57 |
| P2 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 35 | 23 | 63/8 | 47 | 30 | 69/12 | 85 | 54 | 72/14 | 109 | 69 |
| P2 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 21 | 13 | 63/8 | 27 | 18 | 69/12 | 50 | 32 | 72/14 | 63 | 40 |
| P2A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 35 | 23 | 63/8 | 47 | 30 | 69/12 | 85 | 54 | 72/14 | 109 | 69 |
| P2A L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 21 | 13 | 63/8 | 27 | 18 | 69/12 | 50 | 32 | 72/14 | 63 | 40 |
| P2C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 35 | 26 | 63/8 | 47 | 35 | 69/12 | 85 | 63 | 72/14 | 109 | 80 |
| P2C L/R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 21 | 16 | 63/8 | 27 | 21 | 69/12 | 50 | 37 | 72/14 | 63 | 47 |
| P10 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 23 | 15 | 63/8 | 30 | 19 | 69/12 | 55 | 35 | 72/14 | 70 | 44 |
| P10 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 13 | 9 | 63/8 | 18 | 11 | 69/12 | 32 | 21 | 72/14 | 41 | 26 |
| P10A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 23 | 15 | 63/8 | 30 | 19 | 69/12 | 55 | 35 | 72/14 | 70 | 44 |
| P10A L/
R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 13 | 9 | 63/8 | 18 | 11 | 69/12 | 32 | 21 | 72/14 | 41 | 26 |
| P10C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 23 | 17 | 63/8 | 30 | 22 | 69/12 | 55 | 41 | 72/14 | 70 | 52 |
| P10C L/
R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 13 | 10 | 63/8 | 18 | 13 | 69/12 | 32 | 24 | 72/14 | 41 | 30 |
| P12 | 4,9 | | 69/8 | 24 | | 75/8 | 29 | | 78/14 | 54 | | 84/12 | 54 | |
| BW1 | 8,8 | | 63/6 | 16 | | 63/8 | 21 | | 69/12 | 39 | | 72/14 | 50 | |
| BW1 L/R | 4,5 | | 63/6 | 8 | | 63/8 | 11 | | 69/12 | 20 | | 72/14 | 26 | |
| BW2 | 5,1 | | 63/6 | 9 | | 66/8 | 14 | | 69/12 | 23 | | 72/14 | 29 | |
| TM1.1 | 12,8 | | 66/8 | 58 | | 69/8 | 64 | | 72/14 | 121 | | 75/14 | 132 | |
| TM3 | 8,1 | | 63/8 | 33 | | 66/8 | 37 | | 69/12 | 60 | | 72/14 | 77 | |
| S1 | 14,4 | | 69/8 | 72 | | 75/8 | 85 | | 78/14 | 161 | | 84/12 | 159 | |
| S3 | 8,1 | | 69/8 | 40 | | 75/8 | 48 | | 78/14 | 90 | | 84/12 | 89 | |

3D-снимки

Рентгеновская система Ахеос при объемной рентгенографии работает с постоянной настройкой 85 кВ и варьируемой силой тока от 4 до 13 мА.

| Программа:
VOL1 SD | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см | 128 | 220 | 314 | 408 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (ВЧ*) | 89 | 152 | 217 | 282 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (НЧ*) | 91 | 157 | 223 | 290 |

| Программа:
VOL1 HD | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см | 453 | 566 | 679 | 792 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (ВЧ*) | 313 | 391 | 469 | 547 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (НЧ*) | 320 | 400 | 480 | 560 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

| Программа:
VOL1 Low |  |  |  |  |
|--|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2 с | 2,2 с | 2,2 с | 2,2 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см | 26 | 30 | 43 | 56 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (ВЧ*) | 18 | 21 | 30 | 39 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (НЧ*) | 19 | 22 | 31 | 40 |

| Программа:
VOL2 SD |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (ВЧ) | 56 | 96 | 137 | 178 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (НЧ) | 58 | 99 | 141 | 183 |

| Программа:
VOL2 HD |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (ВЧ) | 195 | 244 | 293 | 342 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (НЧ) | 200 | 250 | 300 | 350 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

| Программа:
VOL2 Low |  |  |  |  |
|--|---|---|---|---|
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2 с | 2,2 с | 2,2 с | 2,2 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (ВЧ) | 12 | 14 | 19 | 25 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (НЧ) | 12 | 14 | 20 | 26 |

| Программа:
VOL3 SD |  |  |  |  |
|--|---|---|---|---|
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см | 210 | 361 | 516 | 671 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x 7,5 см (ВЧ*) | 160 | 274 | 392 | 509 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x 8 см (НЧ*) | 164 | 281 | 402 | 522 |

| Программа:
VOL3 HD |  |  |  |  |
|--|---|---|---|---|
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 11,4 с | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см | 733 | 917 | 1100 | 1283 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x 7,5 см (ВЧ*) | 557 | 696 | 835 | 974 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x 8 см (НЧ*) | 571 | 714 | 856 | 999 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

| Программа:
VOL3 Low |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2 с | 2,2 с | 2,2 с | 2,2 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см | 43 | 50 | 71 | 92 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 11 см x 7,5 см (ВЧ*) | 32 | 38 | 54 | 69 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 11 см x 8 см (НЧ*) | 33 | 39 | 55 | 71 |

| Программа:
VOL4 SD |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 4,5 с | 5,9 с | 5,9 с | 5,9 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 17 см x 13 см | 308 | 406 | 580 | 754 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 7,5 см (ВЧ*) | 181 | 239 | 341 | 444 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 10 см (НЧ*) | 250 | 330 | 471 | 612 |

| Программа:
VOL4 HD |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 16,7 с | 16,7 с | 16,7 с | 16,7 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 17 см x 13 см | 717 | 896 | 1075 | 1255 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 7,5 см (ВЧ*) | 421 | 526 | 632 | 737 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 10 см (НЧ*) | 577 | 721 | 865 | 1009 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

| | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Программа:
VOL4 Low | | | | |
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 3,9 с | 3,9 с | 3,9 с | 3,9 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 17 см x 13 см | 103 | 120 | 171 | 222 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 17 см x 7,5 см (ВЧ*) | 60 | 70 | 100 | 129 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 17 см x 10 см (НЧ*) | 83 | 97 | 139 | 180 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

Расчет значений дозы

Для свободно программируемых пар значений с помощью списков кВ/DFP необходимо рассчитать значение, см. пример расчета:

Директива по технической проверке рентгеновского оборудования требует наличия устройств для индикации полученной пациентом дозовой нагрузки DFP либо установления этого значения, например, с помощью таблиц.

Для учета возможных ошибок измерения, а также вариантов систем и аппаратов следует использовать допуск 20 %.

Облучение указывается как произведение дозы энергии (Гр x см') на площадь (DFP) на мАс для каждого аппарата и каждой доступной ступени кВ и диафрагмы.

Расчет

Для пар значений, предложенных Dentsply Sirona, параметры уже рассчитаны. При использовании других установочных значений с помощью списков кВ /DFP следует действовать следующим образом:

1. Выбрать настроенную ступень кВ в таблице соответствующего рентгеновского аппарата и взять из нее коэффициент DFP.
2. Умножить коэффициент DFP на фактически применяемое значение мА (отображается на рентгеновском аппарате).
3. Результат умножить на фактическое время экспозиции (см. Мультитаймер или Таблица).

Пример расчета

Рентгенография с программой P1 и парой значений кВ/мА
60 кВ/10 мА

Для 1-го 60 кВ имеет коэффициент DFP при диафрагме 10, равный 0,5693

Для 2-го отображается 10 мА

Для 3-го время экспозиции составляет 14,1 с

$$DFP = 0,5693 \frac{mGycm^2}{mA \cdot s} \times 10mA \times 14,1s = 80,2713mGycm^2$$

2D-снимки

| кВ | Коэффициент DFP
Программы P1/P2/P12/
TM1.1/TM3/S1/S3
(мГр x см ² /мАс) | | | Коэффициент DFP
Программы P10
(мГр x см ² /мАс) | | | Коэффициент DFP
Программы BW1
(мГр x см ² /мАс) | Коэффициент DFP
Программы BW2
(мГр x см ² /мАс) |
|----|--|--------|--------|--|--------|--------|--|--|
| | | ВЧ* | НЧ* | | ВЧ* | НЧ* | | |
| 60 | 0,4583 | 0,3099 | 0,2588 | 0,2916 | 0,1808 | 0,2265 | 0,2661 | 0,2652 |
| 63 | 0,5103 | 0,3464 | 0,2885 | 0,3243 | 0,2029 | 0,2525 | 0,2992 | 0,2980 |
| 66 | 0,5643 | 0,3847 | 0,3204 | 0,3591 | 0,2259 | 0,2800 | 0,3328 | 0,3319 |
| 69 | 0,6210 | 0,4239 | 0,3538 | 0,3975 | 0,2505 | 0,3109 | 0,3701 | 0,3696 |
| 72 | 0,6787 | 0,4655 | 0,3884 | 0,4348 | 0,2765 | 0,3412 | 0,4080 | 0,4065 |
| 75 | 0,7382 | 0,5085 | 0,4237 | 0,4739 | 0,3030 | 0,3733 | 0,4472 | 0,4453 |
| 78 | 0,8001 | 0,5526 | 0,4612 | 0,5146 | 0,3314 | 0,4062 | 0,4880 | 0,4873 |
| 81 | 0,8664 | 0,6008 | 0,5017 | 0,5592 | 0,3627 | 0,4416 | 0,5314 | 0,5301 |
| 84 | 0,9218 | 0,6405 | 0,5382 | 0,5983 | 0,3901 | 0,4741 | 0,5751 | 0,5740 |
| 90 | 1,0444 | 0,7310 | 0,6126 | 0,6756 | 0,4446 | 0,5378 | 0,6680 | 0,6670 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НК = нижняя челюсть

3D-снимки

| кВ | Режим 3D-съемки | Коэффициент DFP
Программа VOL1 (мГр x см ² /мАс) | | |
|----|-------------------|--|-------------|-------------|
| | | 8x8 | 8x5,5 (ВЧ*) | 8x5,5 (НЧ*) |
| 85 | SD | 7,295 | 5,043 | 5,184 |
| 85 | HD | 7,967 | 5,498 | 5,634 |
| 85 | Режим низкой дозы | 2,027 | 1,394 | 1,437 |

| кВ | Режим 3D-съемки | Коэффициент DFP
Программа VOL2 (мГр x см ² /мАс) | |
|----|-------------------|--|-------------|
| | | 5x5,5 (ВЧ*) | 5x5,5 (НЧ*) |
| 85 | SD | 3,170 | 3,262 |
| 85 | HD | 3,433 | 3,52 |
| 85 | Режим низкой дозы | 0,887 | 0,916 |

| кВ | Режим 3D-съемки | Коэффициент DFP
Программа VOL3 (мГр x см ² /мАс) | | |
|----|-------------------|--|--------------|------------|
| | | 11x10 | 11x7,5 (ВЧ*) | 11x8 (НЧ*) |
| 85 | SD | 11,992 | 9,095 | 9,327 |
| 85 | HD | 12,902 | 9,793 | 10,046 |
| 85 | Режим низкой дозы | 3,356 | 2,525 | 2,592 |

| кВ | Режим 3D-съемки | Коэффициент DFP
Программа VOL4 (мГр x см ² /мАс) | | |
|----|-------------------|--|--------------|-------------|
| | | 17x13 | 17x7,5 (ВЧ*) | 17x10 (НЧ*) |
| 85 | SD | 9,99 | 5,876 | 8,104 |
| 85 | HD | 10,859 | 6,375 | 8,728 |
| 85 | Режим низкой дозы | 4,486 | 2,605 | 3,634 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НК = нижняя челюсть

9.2 Суммарные дозы по методу измерения 2

ВАЖНО

Значения суммарной дозы, приведенные в этой главе, были получены по методу 2 (с учетом рассеивания обратного излучения).

9.2.1 2D-снимки Рап

Ряд дозы - показатель 1E (ряд 8 мА / 12/14 мА)

Указание произведения дозы на площадь (DFP/доза энергии) для панорамной рентгенографии, рентгенографии ВНЧС и рентгенографии синусов

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время излу-
чения | | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|---------------|---|---------------------------|---------------|---|---------------------------|---------------|---|---------------------------|---------------|---|---------------------------|---------------|
| | | |  | DFP
мГрсм ² | |  | DFP
мГрсм ² | |  | DFP
мГрсм ² | |  | DFP
мГрсм ² | |
| | Секунд | | кВ/
мА | | | кВ/
мА | | | кВ/
мА | | | кВ/
мА | | |
| | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot |
| P1 | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 51 | 33 | 63/8 | 68 | 43 | 69/12 | 121 | 77 | 72/14 | 151 | 96 |
| P1 L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 29 | 18 | 63/8 | 38 | 24 | 69/12 | 69 | 44 | 72/14 | 85 | 54 |
| P1A | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 51 | 33 | 63/8 | 68 | 43 | 69/12 | 121 | 77 | 72/14 | 151 | 96 |
| P1A L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 29 | 18 | 63/8 | 38 | 24 | 69/12 | 69 | 44 | 72/14 | 85 | 54 |
| P1C | 14,1 | 10,5 | 63/6 | 51 | 38 | 63/8 | 68 | 50 | 69/12 | 121 | 90 | 72/14 | 151 | 112 |
| P1C L/R | 8,0 | 6,0 | 63/6 | 29 | 22 | 63/8 | 38 | 29 | 69/12 | 69 | 51 | 72/14 | 85 | 64 |
| P2 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 42 | 26 | 63/8 | 55 | 35 | 69/12 | 99 | 62 | 72/14 | 123 | 78 |
| P2 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 24 | 16 | 63/8 | 32 | 21 | 69/12 | 57 | 37 | 72/14 | 71 | 46 |
| P2A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 42 | 26 | 63/8 | 55 | 35 | 69/12 | 99 | 62 | 72/14 | 123 | 78 |
| P2A L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 24 | 16 | 63/8 | 32 | 21 | 69/12 | 57 | 37 | 72/14 | 71 | 46 |
| P2C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 42 | 31 | 63/8 | 55 | 41 | 69/12 | 99 | 73 | 72/14 | 123 | 91 |
| P2C L/R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 24 | 18 | 63/8 | 32 | 24 | 69/12 | 57 | 43 | 72/14 | 71 | 53 |
| P10 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 24 | 15 | 63/8 | 32 | 20 | 69/12 | 56 | 36 | 72/14 | 70 | 44 |
| P10 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 14 | 9 | 63/8 | 18 | 12 | 69/12 | 33 | 21 | 72/14 | 41 | 26 |
| P10A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 24 | 15 | 63/8 | 32 | 20 | 69/12 | 56 | 36 | 72/14 | 70 | 44 |
| P10A L/
R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 14 | 9 | 63/8 | 18 | 12 | 69/12 | 33 | 21 | 72/14 | 41 | 26 |
| P10C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 24 | 18 | 63/8 | 32 | 23 | 69/12 | 56 | 41 | 72/14 | 70 | 52 |
| P10C L/
R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 14 | 11 | 63/8 | 18 | 14 | 69/12 | 33 | 24 | 72/14 | 41 | 30 |
| P12 | 4,9 | | 69/8 | 28 | | 75/8 | 32 | | 78/14 | 61 | | 84/12 | 58 | |

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время излу-
чения | | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|----|------|----|-------|-----|-------|-----|--|--|--|--|
| | | | 63/6 | 18 | 63/8 | 24 | 69/12 | 42 | 72/14 | 53 | | | | |
| BW1 | 8,8 | | 63/6 | 9 | 63/8 | 12 | 69/12 | 21 | 72/14 | 27 | | | | |
| BW1 L/R | 4,5 | | 63/6 | 10 | 66/8 | 15 | 69/12 | 24 | 72/14 | 30 | | | | |
| BW2 | 5,1 | | 63/6 | 67 | 69/8 | 73 | 72/14 | 137 | 75/14 | 148 | | | | |
| TM1.1+
TM1.2 | 6,4+
6,4 | | 63/8 | 39 | 66/8 | 43 | 69/12 | 69 | 72/14 | 86 | | | | |
| TM3 | 8,1 | | 69/8 | 83 | 75/8 | 96 | 78/14 | 179 | 84/12 | 173 | | | | |
| S1 | 14,4 | | 69/8 | 46 | 75/8 | 54 | 78/14 | 101 | 84/12 | 97 | | | | |
| S3 | 8,1 | | | | | | | | | | | | | |

Ряд дозы - показатель 2E (ряд 8 мА)

Указание произведения дозы на площадь (DFP/доза энергии) для панорамной рентгенографии, рентгенографии ВНЧС и рентгенографии синусов

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время излу-
чения | | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---------------|---|---------------------------|---------------|---------------|---|---------------------------|------|---------------|---|---------------------------|----|---------------|---|---------------------------|--|---------------|
| | | |  | DFP
мГрсм ² | | |  | DFP
мГрсм ² | | |  | DFP
мГрсм ² | | |  | DFP
мГрсм ² | | |
| | | | | кВ/
мА | | Quick
shot | | кВ/
мА | | Quick
shot | | кВ/
мА | | Quick
shot | | кВ/
мА | | Quick
shot |
| | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | | |
| P1 | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 51 | 33 | 63/8 | 68 | 43 | 69/8 | 81 | 52 | 72/8 | 86 | 55 | | | | |
| P1 L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 29 | 18 | 63/8 | 38 | 24 | 69/8 | 46 | 29 | 72/8 | 49 | 31 | | | | |
| P1A | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 51 | 33 | 63/8 | 68 | 43 | 69/8 | 81 | 52 | 72/8 | 86 | 55 | | | | |
| P1A L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 29 | 18 | 63/8 | 38 | 24 | 69/8 | 46 | 29 | 72/8 | 49 | 31 | | | | |
| P1C | 14,1 | 10,5 | 63/6 | 51 | 38 | 63/8 | 68 | 50 | 69/8 | 81 | 60 | 72/8 | 86 | 64 | | | | |
| P1C L/R | 8,0 | 6,0 | 63/6 | 29 | 22 | 63/8 | 38 | 29 | 69/8 | 46 | 34 | 72/8 | 49 | 37 | | | | |
| P2 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 42 | 26 | 63/8 | 55 | 35 | 69/8 | 66 | 42 | 72/8 | 70 | 45 | | | | |
| P2 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 24 | 16 | 63/8 | 32 | 21 | 69/8 | 38 | 25 | 72/8 | 41 | 26 | | | | |
| P2A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 42 | 26 | 63/8 | 55 | 35 | 69/8 | 66 | 42 | 72/8 | 70 | 45 | | | | |
| P2A L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 24 | 16 | 63/8 | 32 | 21 | 69/8 | 38 | 25 | 72/8 | 41 | 26 | | | | |
| P2C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 42 | 31 | 63/8 | 55 | 41 | 69/8 | 66 | 49 | 72/8 | 70 | 52 | | | | |
| P2C L/R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 24 | 18 | 63/8 | 32 | 24 | 69/8 | 38 | 29 | 72/8 | 41 | 31 | | | | |
| P10 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 24 | 15 | 63/8 | 32 | 20 | 69/8 | 37 | 24 | 72/8 | 40 | 26 | | | | |
| P10 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 14 | 9 | 63/8 | 18 | 12 | 69/8 | 22 | 14 | 72/8 | 23 | 15 | | | | |
| P10A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 24 | 15 | 63/8 | 32 | 20 | 69/8 | 37 | 24 | 72/8 | 40 | 26 | | | | |
| P10A L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 14 | 9 | 63/8 | 18 | 12 | 69/8 | 22 | 14 | 72/8 | 23 | 15 | | | | |
| P10C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 24 | 18 | 63/8 | 32 | 23 | 69/8 | 37 | 28 | 72/8 | 40 | 30 | | | | |
| P10C L/
R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 14 | 11 | 63/8 | 18 | 14 | 69/8 | 22 | 16 | 72/8 | 23 | 18 | | | | |
| P12 | 4,9 | | 69/8 | 28 | | 75/8 | 32 | | 78/7 | 31 | | 84/6 | 29 | | | | | |
| BW1 | 8,8 | | 63/6 | 18 | | 63/8 | 24 | | 69/8 | 28 | | 72/8 | 30 | | | | | |
| BW1 L/R | 4,5 | | 63/6 | 9 | | 63/8 | 12 | | 69/8 | 14 | | 72/8 | 16 | | | | | |
| BW2 | 5,1 | | 63/6 | 10 | | 66/8 | 15 | | 69/8 | 16 | | 72/8 | 18 | | | | | |
| TM1.1+
TM1.2 | 6,4+
6,4 | | 66/8 | 67 | | 69/8 | 73 | | 72/8 | 78 | | 75/8 | 85 | | | | | |
| TM3 | 8,1 | | 63/8 | 39 | | 66/8 | 43 | | 69/8 | 46 | | 72/8 | 50 | | | | | |
| S1 | 14,4 | | 69/8 | 83 | | 75/8 | 96 | | 78/7 | 90 | | 84/6 | 87 | | | | | |
| S3 | 8,1 | | 69/8 | 46 | | 75/8 | 54 | | 78/7 | 51 | | 84/6 | 49 | | | | | |

Ряд дозы - показатель ЗЕ (ряд 8 мА / 12/14 мА)

Указание произведения дозы на площадь (DFP/доза энергии) для панорамной рентгенографии, рентгенографии ВНЧС и рентгенографии синусов

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время напу-
чения | | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|---------------|---|---------------|---------------|---|---------------|---------------|--|---------------|---------------|---|---------------|---------------|
| | | |  | DFP
мГрсм' | |  | DFP
мГрсм' | |  | DFP
мГрсм' | |  | DFP
мГрсм' | |
| | Секунд | | кВ/
мА | | | кВ/
мА | | | кВ/мА | | | кВ/мА | | |
| | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot |
| P1 | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 51 | 33 | 63/8 | 68 | 43 | 69/12 | 121 | 77 | 72/14 | 151 | 96 |
| P1 L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 29 | 18 | 63/8 | 38 | 24 | 69/12 | 69 | 44 | 72/14 | 85 | 54 |
| P1A | 14,1 | 9,0 | 63/6 | 51 | 33 | 63/8 | 68 | 43 | 69/12 | 121 | 77 | 72/14 | 151 | 96 |
| P1A L/R | 8,0 | 5,1 | 63/6 | 29 | 18 | 63/8 | 38 | 24 | 69/12 | 69 | 44 | 72/14 | 85 | 54 |
| P1C | 14,1 | 10,5 | 63/6 | 51 | 38 | 63/8 | 68 | 50 | 69/12 | 121 | 90 | 72/14 | 151 | 112 |
| P1C L/R | 8,0 | 6,0 | 63/6 | 29 | 22 | 63/8 | 38 | 29 | 69/12 | 69 | 51 | 72/14 | 85 | 64 |
| P2 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 42 | 26 | 63/8 | 55 | 35 | 69/12 | 99 | 62 | 72/14 | 123 | 78 |
| P2 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 24 | 16 | 63/8 | 32 | 21 | 69/12 | 57 | 37 | 72/14 | 71 | 46 |
| P2A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 42 | 26 | 63/8 | 55 | 35 | 69/12 | 99 | 62 | 72/14 | 123 | 78 |
| P2A L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 24 | 16 | 63/8 | 32 | 21 | 69/12 | 57 | 37 | 72/14 | 71 | 46 |
| P2C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 42 | 31 | 63/8 | 55 | 41 | 69/12 | 99 | 73 | 72/14 | 123 | 91 |
| P2C L/R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 24 | 18 | 63/8 | 32 | 24 | 69/12 | 57 | 43 | 72/14 | 71 | 53 |
| P10 | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 24 | 15 | 63/8 | 32 | 20 | 69/12 | 56 | 36 | 72/14 | 70 | 44 |
| P10 L/R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 14 | 9 | 63/8 | 18 | 12 | 69/12 | 33 | 21 | 72/14 | 41 | 26 |
| P10A | 11,5 | 7,3 | 63/6 | 24 | 15 | 63/8 | 32 | 20 | 69/12 | 56 | 36 | 72/14 | 70 | 44 |
| P10A L/
R | 6,7 | 4,3 | 63/6 | 14 | 9 | 63/8 | 18 | 12 | 69/12 | 33 | 21 | 72/14 | 41 | 26 |
| P10C | 11,5 | 8,5 | 63/6 | 24 | 18 | 63/8 | 32 | 23 | 69/12 | 56 | 41 | 72/14 | 70 | 52 |
| P10C L/
R | 6,7 | 5,0 | 63/6 | 14 | 11 | 63/8 | 18 | 14 | 69/12 | 33 | 24 | 72/14 | 41 | 30 |
| P12 | 4,9 | | 69/8 | 28 | | 75/8 | 32 | | 78/14 | 61 | | 84/12 | 58 | |
| BW1 | 8,8 | | 63/6 | 18 | | 63/8 | 24 | | 69/12 | 42 | | 72/14 | 53 | |
| BW1 L/R | 4,5 | | 63/6 | 9 | | 63/8 | 12 | | 69/12 | 21 | | 72/14 | 27 | |
| BW2 | 5,1 | | 63/6 | 10 | | 66/8 | 15 | | 69/12 | 24 | | 72/14 | 30 | |
| TM1.1 +
TM1.2 | 6,4
+6,4 | | 66/8 | 67 | | 69/8 | 73 | | 72/14 | 137 | | 75/14 | 148 | |
| TM3 | 8,1 | | 63/8 | 39 | | 66/8 | 43 | | 69/12 | 69 | | 72/14 | 86 | |

| Про-
грамма | Макс. эф-
фективное
время излу-
чения | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|----|------|----|-------|-----|-------|-----|--|--|--|--|
| S1 | 14,4 | 69/8 | 83 | 75/8 | 96 | 78/14 | 179 | 84/12 | 173 | | | | |
| S3 | 8,1 | 69/8 | 46 | 75/8 | 54 | 78/14 | 101 | 84/12 | 97 | | | | |

9.2.2 3D-снимки

Рентгеновская система Ахеос при объемной рентгенографии работает с постоянной настройкой 85 кВ и варьируемой силой тока от 4 до 13 мА.

| Программа:
VOL1 SD |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см | 174 | 299 | 427 | 555 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (ВЧ*) | 121 | 208 | 297 | 386 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (НЧ*) | 121 | 208 | 297 | 387 |

| Программа:
VOL1 HD |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см | 613 | 766 | 919 | 1072 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (ВЧ*) | 427 | 533 | 640 | 747 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (НЧ*) | 427 | 533 | 640 | 747 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Программа:
VOL1 Low |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2с | 2,2с | 2,2с | 2,2с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см | 36 | 42 | 60 | 78 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (ВЧ*) | 25 | 30 | 42 | 54 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см (НЧ*) | 25 | 30 | 42 | 54 |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Программа:
VOL2 SD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (ВЧ) | 79 | 135 | 193 | 250 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (НЧ) | 79 | 135 | 193 | 250 |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Программа:
VOL2 HD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (ВЧ) | 276 | 345 | 414 | 483 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (НЧ) | 276 | 345 | 414 | 483 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Программа:
VOL2 Low |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2с | 2,2с | 2,2с | 2,2с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (ВЧ) | 17 | 19 | 27 | 35 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см (НЧ) | 17 | 19 | 27 | 35 |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Программа:
VOL3 SD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,6 с | 4,4 с | 4,4 с | 4,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см | 286 | 491 | 701 | 911 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x 7,5 см (ВЧ*) | 220 | 377 | 539 | 700 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x 8 см (НЧ*) | 218 | 374 | 534 | 694 |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Программа:
VOL3 HD |  |  |  |  |
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с | 14,4 с |
| Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см | 1007 | 1258 | 1510 | 1761 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x 7,5 см (ВЧ*) | 774 | 967 | 1160 | 1353 |
| Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x 8 см (НЧ*) | 767 | 959 | 1150 | 1342 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НК = нижняя челюсть

| Программа:
VOL3 Low |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 2,2с | 2,2с | 2,2с | 2,2с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме (Ø 11 см x 10 см) | 59 | 69 | 98 | 128 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 11 см x 7,5 см (ВЧ*) | 46 | 53 | 76 | 98 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 11 см x 8 см (НЧ*) | 45 | 53 | 75 | 97 |

| Программа:
VOL4 SD |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| кВ/мА | 85/7 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 4,5 с | 5,9 с | 5,9 с | 5,9 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 17 см x 13 см | 444 | 586 | 836 | 1087 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 7,5 см (ВЧ*) | 275 | 363 | 518 | 673 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 10 см (НЧ*) | 342 | 451 | 644 | 837 |

| Программа:
VOL4 HD |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| кВ/мА | 85/4 | 85/5 | 85/6 | 85/7 |
| Эффективное время излучения | 16,7 с | 16,7 с | 16,7 с | 16,7 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 17 см x 13 см | 1047 | 1308 | 1570 | 1832 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 7,5 см (ВЧ*) | 648 | 810 | 972 | 1134 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 10 см (НЧ*) | 806 | 1007 | 1208 | 1410 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

| Программа:
VOL4 Low |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|
| кВ/мА | 85/6 | 85/7 | 85/10 | 85/13 |
| Эффективное время излучения | 3,9 с | 3,9 с | 3,9 с | 3,9 с |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при полном объеме Ø 17 см x 13 см | 152 | 178 | 254 | 329 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 7,5 см (ВЧ*) | 95 | 110 | 157 | 204 |
| Суммарная доза (мГрсм ²) при коллимации до Ø 17 см x 10 см (НЧ*) | 117 | 137 | 195 | 254 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

3.2.2 Расчет значений дозы

Для свободно программируемых пар значений с помощью списков кВ/DFP необходимо рассчитать значение, см. пример расчета:

Директива по технической проверке рентгеновского оборудования требует наличия устройства для индикации полученной пациентом дозовой нагрузки DFP либо установления этого значения, например, с помощью таблиц.

Для учета возможных ошибок измерения, а также вариантов систем и аппаратов следует использовать допуск 20 %.

Облучение указывается как произведение дозы энергии (Гр x см²) на площадь (DFP) на мАс для каждого аппарата и каждой доступной ступени кВ и диафрагмы.

Расчет

Для пар значений, предложенных Dentsply Sirona, параметры уже рассчитаны. При использовании других установочных значений с помощью списков кВ /DFP следует действовать следующим образом:

1. Выбрать настроенную ступень кВ в таблице соответствующего рентгеновского аппарата и взять из нее коэффициент DFP.
2. Умножить коэффициент DFP на фактически применяемое значение мА (отображается на рентгеновском аппарате).
3. Результат умножить на фактическое время экспозиции (см. Мультитаймер или Таблица).

Пример расчета

Рентгенография с программой P1 и парой значений кВ/мА
60 кВ/10 мА

Для 1-го 60 кВ имеет коэффициент DFP при диафрагме 10, равный 0,5693

Для 2-го отображается 10 мА

Для 3-го время экспозиции составляет 14,1 с

$$DFP = 0,5693 \frac{mGycm^2}{mA \cdot s} \times 10 mA \times 14,1 s = 80,2713 mGycm^2$$

2D-снимки

| кВ | Коэффициент DFP
Программы P1/P2/P12/
TM1.1/TM3/S1/S3
(мГр x см ² /мАс) | | | Коэффициент DFP
Программы P10
(мГр x см ² /мАс) | | | Коэффициент DFP
Программы BW1
(мГр x см ² /мАс) | Коэффициент DFP
Программы BW2
(мГр x см ² /мАс) |
|----|--|-------|-------|--|-------|-------|--|--|
| | | ВЧ* | НЧ* | | ВЧ* | НЧ* | | |
| 60 | 0,543 | 0,370 | 0,290 | 0,312 | 0,185 | 0,237 | 0,303 | 0,297 |
| 63 | 0,600 | 0,402 | 0,320 | 0,340 | 0,203 | 0,258 | 0,332 | 0,330 |
| 66 | 0,658 | 0,445 | 0,351 | 0,374 | 0,223 | 0,284 | 0,369 | 0,360 |
| 69 | 0,718 | 0,481 | 0,383 | 0,405 | 0,241 | 0,308 | 0,396 | 0,392 |
| 72 | 0,767 | 0,518 | 0,409 | 0,435 | 0,261 | 0,330 | 0,431 | 0,427 |
| 75 | 0,832 | 0,557 | 0,444 | 0,465 | 0,280 | 0,353 | 0,461 | 0,461 |
| 78 | 0,893 | 0,599 | 0,477 | 0,498 | 0,299 | 0,378 | 0,498 | 0,497 |
| 81 | 0,961 | 0,642 | 0,513 | 0,536 | 0,322 | 0,407 | 0,532 | 0,533 |
| 84 | 1,007 | 0,680 | 0,537 | 0,566 | 0,341 | 0,430 | 0,571 | 0,568 |
| 90 | 1,129 | 0,756 | 0,603 | 0,622 | 0,375 | 0,472 | 0,644 | 0,642 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НЧ = нижняя челюсть

3D-снимки

| кВ | Режим 3D-съемки | Коэффициент DFP
Программа VOL1 (мГр x см ² /мАс) | | |
|----|-------------------|--|-------------|-------------|
| | | 8x8 | 8x5,5 (ВЧ*) | 8x5,5 (НЧ*) |
| 85 | SD | 9,921 | 6,905 | 6,905 |
| 85 | HD | 10,784 | 7,506 | 7,506 |
| 85 | Режим низкой дозы | 2,835 | 1,973 | 1,973 |

| кВ | Режим 3D-съемки | Коэффициент DFP
Программа VOL2 (мГр x см ² /мАс) | |
|----|-------------------|--|-------------|
| | | 5x5,5 (ВЧ*) | 5x5,5 (НЧ*) |
| 85 | SD | 4,466 | 4,466 |
| 85 | HD | 4,854 | 4,855 |
| 85 | Режим низкой дозы | 1,276 | 1,276 |

| кВ | Режим 3D-съемки | Коэффициент DFP
Программа VOL3 (мГр x см ² /мАс) | | |
|----|-------------------|--|--------------|------------|
| | | 11x10 | 11x7,5 (ВЧ*) | 11x8 (НЧ*) |
| 85 | SD | 16,295 | 12,521 | 12,414 |
| 85 | HD | 17,712 | 13,61 | 13,494 |
| 85 | Режим низкой дозы | 4,656 | 3,577 | 3,547 |

| кВ | Режим 3D-съемки | Коэффициент DFP
Программа VOL4 (мГр x см ² /мАс) | | |
|----|-------------------|--|--------------|-------------|
| | | 17x13 | 17x7,5 (ВЧ*) | 17x10 (НЧ*) |
| 85 | SD | 14,411 | 8,925 | 11,091 |
| 85 | HD | 15,853 | 9,818 | 12,201 |
| 85 | Режим низкой дозы | 6,659 | 4,124 | 5,125 |

* ВЧ = верхняя челюсть, НК = нижняя челюсть

9.3 Суммарные дозы при дистанционной рентгенографии (Ceph)

| Про-
грам-
ма | Макс. время
рентгеногра-
фии | | Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------------------------|---------------|--|---------------|---------------|-------|--|---------------|-------|----|--|---------------|----|---------------|--|---------------|---------------|
| | | | 
кВ/мА | DFP
мГрсм' | | | 
кВ/мА | DFP
мГрсм' | | | 
кВ/мА | DFP
мГрсм' | | | 
кВ/мА | DFP
мГрсм' | |
| | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot | | | Quick
shot |
| C1 | 9,1 | 6,1 | 80/14 | 24 | 16 | 80/14 | 24 | 16 | 84/13 | 25 | 17 | 90/12 | 26 | 18 | | | |
| C2 | 9,1 | 6,1 | 80/14 | 24 | 16 | 80/14 | 24 | 16 | 84/13 | 25 | 17 | 90/12 | 26 | 18 | | | |
| C3 | 9,4 | 4,7 | 73/15 | 22 | 11 | 73/15 | 22 | 11 | 77/14 | 23 | 12 | 84/13 | 26 | 13 | | | |
| C3 F | 14,9 | 7,5 | 73/15 | 35 | 18 | 73/15 | 35 | 18 | 77/14 | 37 | 19 | 84/13 | 40 | 20 | | | |
| C4 | 9,1 | 4,6 | 64/16 | 18 | 9 | 64/16 | 18 | 9 | 64/16 | 18 | 9 | 64/16 | 18 | 9 | | | |

9.4 Эффективные дозы в зависимости от области, объемной области на объекте / области обзора и настройки

Программа: VOL1 SD (8x8 см, 8x5,5 см верхняя/нижняя челюсть), эффективная доза в мкЗв

| Область | Настройка | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 10 мА | 
85 кВ / 13 мА |
|-----------------|----------------------|---|---|--|--|
| | | | | | |
| Фронтальный зуб | полный | 35 мкЗв | 55 мкЗв | 79 мкЗв | 102 мкЗв |
| | верхнечелюст-
ной | 26 мкЗв | 40 мкЗв | 57 мкЗв | 74 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 26 мкЗв | 41 мкЗв | 59 мкЗв | 76 мкЗв |
| Моляр | полный | 37 мкЗв | 57 мкЗв | 81 мкЗв | 105 мкЗв |
| | верхнечелюст-
ной | 26 мкЗв | 40 мкЗв | 58 мкЗв | 75 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 28 мкЗв | 44 мкЗв | 64 мкЗв | 83 мкЗв |
| ВНЧС | полный | 19 мкЗв | 30 мкЗв | 43 мкЗв | 56 мкЗв |
| | верхнечелюст-
ной | 6 мкЗв | 10 мкЗв | 15 мкЗв | 19 мкЗв |

Программа: VOL1 HD (8x8 см, 8x5,5 см верхняя/нижняя челюсть), эффективная доза в мкЗв

| Область | Настройка | 
85 кВ / 4 мА | 
85 кВ / 5 мА | 
85 кВ / 6 мА | 
85 кВ / 7 мА |
|-----------------|-----------------|---|---|---|---|
| Фронтальный зуб | полный | 109 мкЗв | 136 мкЗв | 163 мкЗв | 191 мкЗв |
| | верхнечелюстной | 78 мкЗв | 98 мкЗв | 117 мкЗв | 137 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 81 мкЗв | 101 мкЗв | 121 мкЗв | 142 мкЗв |
| Моляр | полный | 112 мкЗв | 140 мкЗв | 168 мкЗв | 196 мкЗв |
| | верхнечелюстной | 80 мкЗв | 100 мкЗв | 119 мкЗв | 139 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 88 мкЗв | 110 мкЗв | 132 мкЗв | 154 мкЗв |
| ВНЧС | полный | 60 мкЗв | 75 мкЗв | 90 мкЗв | 105 мкЗв |
| | верхнечелюстной | 20 мкЗв | 25 мкЗв | 30 мкЗв | 36 мкЗв |

Программа: VOL1 Low (8x8 см, 8x5,5 см верхняя/нижняя челюсть), эффективная доза в мкЗв

| Область | Настройка | 
85 кВ / 6 мА | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 10 мА | 
85 кВ / 13 мА |
|-----------------|-----------------|---|---|--|--|
| Фронтальный зуб | полный | 7 мкЗв | 8 мкЗв | 11 мкЗв | 15 мкЗв |
| | верхнечелюстной | 4 мкЗв | 5 мкЗв | 7 мкЗв | 9 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 5 мкЗв | 6 мкЗв | 9 мкЗв | 11 мкЗв |

Программа: VOL2 SD (5x5,5 см верхняя/нижняя челюсть), эффективная доза в мкЗв

| Область | Настройка | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 10 мА | 
85 кВ / 13 мА |
|-----------------|-----------------|---|---|--|--|
| Фронтальный зуб | верхнечелюстной | 15 мкЗв | 23 мкЗв | 33 мкЗв | 43 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 15 мкЗв | 24 мкЗв | 34 мкЗв | 45 мкЗв |
| Премоляр | верхнечелюстной | 15 мкЗв | 23 мкЗв | 33 мкЗв | 43 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 15 мкЗв | 24 мкЗв | 34 мкЗв | 45 мкЗв |
| Моляр | верхнечелюстной | 17 мкЗв | 27 мкЗв | 39 мкЗв | 50 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 18 мкЗв | 28 мкЗв | 40 мкЗв | 52 мкЗв |

Программа: VOL2 HD (5х5,5 см верхняя/нижняя челюсть),
эффективная доза в мкЗв

| Область | Настройка | 
85 кВ / 4 мА | 
85 кВ / 5 мА | 
85 кВ / 6 мА | 
85 кВ / 7 мА |
|-----------------|-----------------|---|---|---|---|
| Фронтальный зуб | верхнечелюстной | 46 мкЗв | 57 мкЗв | 68 мкЗв | 79 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 48 мкЗв | 60 мкЗв | 71 мкЗв | 83 мкЗв |
| Премоляр | верхнечелюстной | 46 мкЗв | 57 мкЗв | 69 мкЗв | 80 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 47 мкЗв | 59 мкЗв | 71 мкЗв | 83 мкЗв |
| Моляр | верхнечелюстной | 54 мкЗв | 67 мкЗв | 80 мкЗв | 93 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 55 мкЗв | 69 мкЗв | 82 мкЗв | 96 мкЗв |

Программа: VOL2 Low (5х5,5 см верхняя/нижняя челюсть),
эффективная доза в мкЗв

| Область | Настройка | 
85 кВ / 6 мА | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 10 мА | 
85 кВ / 13 мА |
|-----------------|-----------------|--|--|---|---|
| Фронтальный зуб | верхнечелюстной | 3 мкЗв | 3 мкЗв | 4 мкЗв | 6 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 3 мкЗв | 3 мкЗв | 4 мкЗв | 6 мкЗв |
| Премоляр | верхнечелюстной | 3 мкЗв | 3 мкЗв | 4 мкЗв | 6 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 3 мкЗв | 3 мкЗв | 4 мкЗв | 6 мкЗв |
| Моляр | верхнечелюстной | 3 мкЗв | 4 мкЗв | 6 мкЗв | 7 мкЗв |
| | нижнечелюстной | 3 мкЗв | 4 мкЗв | 6 мкЗв | 7 мкЗв |

Программа: VOL3 SD (11х10 см полный, 11х7,5 см
верхнечелюстной / 11х8 нижнечелюстной), эффективная доза в
мкЗв

| Настройка | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 10 мА | 
85 кВ / 13 мА |
|-----------------|---|---|--|--|
| полный | 50 мкЗв | 78 мкЗв | 111 мкЗв | 145 мкЗв |
| верхнечелюстной | 36 мкЗв | 56 мкЗв | 79 мкЗв | 103 мкЗв |
| нижнечелюстной | 45 мкЗв | 70 мкЗв | 100 мкЗв | 129 мкЗв |

Программа: VOL3 HD (11x10 см полный, 11x7,5 см
верхнечелюстной / 11x8 нижнечелюстной), эффективная доза в
мкЗв

| Настройка |  85 кВ / 4 мА |  85 кВ / 5 мА |  85 кВ / 6 мА |  85 кВ / 7 мА |
|-----------------|--|--|--|--|
| полный | 154 мкЗв | 193 мкЗв | 231 мкЗв | 270 мкЗв |
| верхнечелюстной | 110 мкЗв | 137 мкЗв | 165 мкЗв | 192 мкЗв |
| нижнечелюстной | 138 мкЗв | 172 мкЗв | 207 мкЗв | 241 мкЗв |

Программа: VOL3 Low (11x10 см полный),
эффективная доза в мкЗв

| Настройка |  85 кВ / 6 мА |  85 кВ / 7 мА |  85 кВ / 10 мА |  85 кВ / 13 мА |
|-----------|--|--|---|---|
| полный | 9 мкЗв | 11 мкЗв | 16 мкЗв | 20 мкЗв |

Программа: VOL4 SD (17x13 см полный, 17x7,5 см
верхнечелюстной / 17x10 см нижнечелюстной), эффективная
доза в мкЗв

| Настройка |  85 кВ / 7 мА |  85 кВ / 7 мА |  85 кВ / 10 мА |  85 кВ / 13 мА |
|-----------------|--|--|---|---|
| полный | 39 мкЗв | 51 мкЗв | 73 мкЗв | 95 мкЗв |
| верхнечелюстной | 11 мкЗв | 15 мкЗв | 21 мкЗв | 27 мкЗв |
| нижнечелюстной | 37 мкЗв | 49 мкЗв | 70 мкЗв | 91 мкЗв |

Программа: VOL4 HD (17х13 см полный, 17х7,5 см
верхнечелюстной / 17х10 см нижнечелюстной), эффективная
доза в мкЗв

| Настройка |  85 кВ / 4 мА |  85 кВ / 5 мА |  85 кВ / 6 мА |  85 кВ / 7 мА |
|-----------------|--|--|--|--|
| полный | 98 мкЗв | 122 мкЗв | 147 мкЗв | 171 мкЗв |
| верхнечелюстной | 28 мкЗв | 35 мкЗв | 42 мкЗв | 49 мкЗв |
| нижнечелюстной | 89 мкЗв | 111 мкЗв | 133 мкЗв | 155 мкЗв |

Программа: VOL4 Low (17x13 см полный),
эффективная доза в мкЗв

| Настройка | 
85 кВ / 6 мА | 
85 кВ / 7 мА | 
85 кВ / 10 мА | 
85 кВ / 13 мА |
|----------------------|---|---|--|--|
| полный | 13 мкЗв | 15 мкЗв | 21 мкЗв | 28 мкЗв |
| верхнечелюст-
ной | 4 мкЗв | 4 мкЗв | 6 мкЗв | 8 мкЗв |
| нижнечелюстной | 12 мкЗв | 14 мкЗв | 21 мкЗв | 27 мкЗв |

Демонтаж и утилизация

ВАЖНО

До демонтажа аппарата следует экспортировать все отчеты, которые подлежат обязательному хранению.

Демонтаж и повторная установка

При демонтаже и повторной установке аппарата следует действовать по указаниям, приведенным в инструкции по монтажу для нового монтажа, чтобы обеспечить работоспособность и устойчивость аппарата.

Если в окружение рентгеновского кабинета вносятся строительные изменения или производится установка нового оборудования, необходимо провести повторную калибровку рентгеновской установки.

10.2 Утилизация

При утилизации необходимо соблюдать требования из инструкции по монтажу Axioc REF. 67 30 811 из главы „Важные рекомендации по повторной упаковке и транспортировке“.

На основании Директивы 2012/19/EU и предписании (федеральных земель по утилизации лома электрического и электронного оборудования мы указываем на то, что на территории Европейского Союза (ЕС) данная продукция подлежит передаче для специальной утилизации. Эти правила требуют экологически рациональной переработки / утилизации лома электронного и электрооборудования. Выбрасывать продукт вместе с бытовым мусором запрещено. На это указывает, кроме прочего, символ «Перечеркнутая урна», применяемый с 24.03.2006.

Способ утилизации

Мы осознаем свою ответственность за нашу продукцию - от возникновения идеи до итоговой утилизации. Поэтому мы предлагаем вам возвращать нам лом электронного и электрооборудования.

В случае необходимости утилизации действуйте следующим образом:

В Германии

Для того, чтобы у вас забрали электрооборудование, подайте заявку на утилизацию в фирму enrettec GmbH. Для этого предлагаются следующие возможности:

- На домашней странице enrettec GmbH (www.enrettec.de) в разделе меню „eom“ нажмите кнопку „Возврат электрооборудования“.
- Либо вы можете обратиться непосредственно в компанию enrettec GmbH.
enrettec GmbH
Kanalstraße 17
16727 Velten



Тел.: +49 3304 3919-500
Эл. почта: eom@enretec.de

В соответствии с предписаниями по утилизации различных федеральных земель (Закон об электрическом и электронном оборудовании) мы, как производитель, берем на себя расходы на утилизацию лома соответствующего электрического и электронного оборудования. Расходы на демонтаж, транспортировку и упаковку несет собственник / эксплуатирующая организация.

Перед демонтажем / утилизацией изделия необходимо провести его надлежащую подготовку (очистку / дезинфекцию).

Наши специалисты заберут ваш нестационарный аппарат в практике, а стационарный - от кромки тротуара в согласованное между сторонами время.

За рубежом

Точные сведения по правилам утилизации в конкретной стране можно получить у специализированных поставщиков стоматологического оборудования.

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3644.201.01.01.12 10.2020

Sprache: russisch
Ä.-Nr.: 000 000

Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

для заказа **67 30 621 D3644**

Действует с: 04.2019

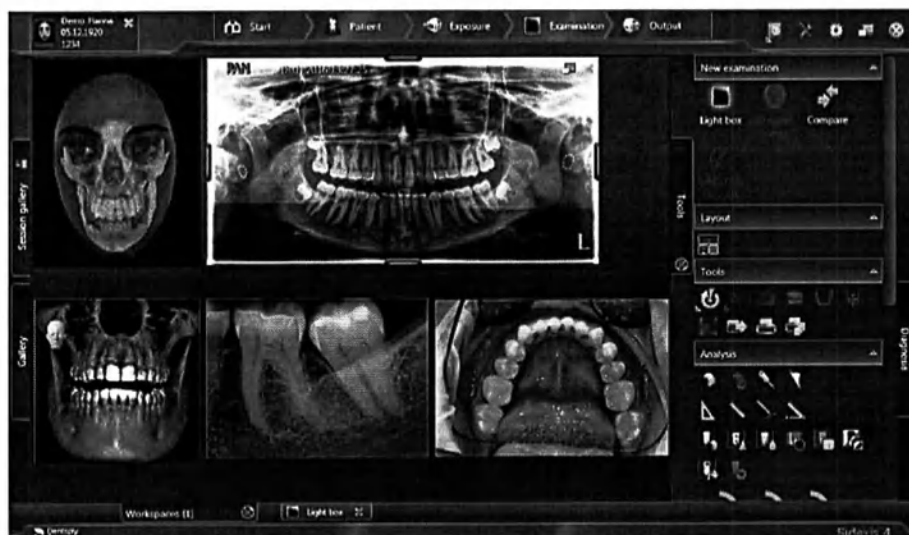


Sidexis 4

Версия программного обеспечения V4.3

Руководство пользователя

Русский



Оглавление

| | | |
|---------|--|----|
| 1 | Уважаемые пользователи Sidexis 4 | 9 |
| 2 | Общие сведения | 10 |
| 2.1 | О данном руководстве пользователя | 10 |
| 2.1.1 | Общие указания | 10 |
| 2.1.2 | Условные обозначения | 11 |
| 2.1.3 | Список сокращений | 11 |
| 2.1.4 | Обозначения степеней опасности | 12 |
| 2.1.5 | Использованное форматирование и символы | 12 |
| 2.2 | Использование по назначению | 13 |
| 2.3 | Предсказуемое использование не по назначению | 13 |
| 2.4 | Показания и противопоказания | 13 |
| 2.4.1 | Показания | 13 |
| 2.4.2 | Противопоказания | 13 |
| 2.5 | Допуск | 13 |
| 2.6 | Требования к системе | 13 |
| 2.7 | Общие правила техники безопасности | 14 |
| 2.8 | Программные расширения (плагины) | 14 |
| 2.9 | Контактные данные | 15 |
| 3 | Общие функции управления | 16 |
| 3.1 | Запуск / прекращение программы | 16 |
| 3.2 | Полноэкранный и оконный режим | 17 |
| 3.3 | Руководство пользователя в формате PDF | 17 |
| 4 | Интерфейс пользователя | 18 |
| 4.1 | Строка заголовка | 20 |
| 4.2 | Панель этапов | 21 |
| 4.2.1 | Этап "Начало" | 22 |
| 4.2.1.1 | Список заказов | 23 |
| 4.2.1.2 | Список дат | 24 |
| 4.2.2 | Этап "Пациент" | 25 |
| 4.2.3 | Этап "Съемка" | 26 |
| 4.2.4 | Этап "Обследование" | 31 |
| 4.2.4.1 | Рабочие области | 32 |
| 4.2.4.2 | Панели инструментов | 36 |
| 4.2.5 | Этап "Вывод" | 52 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 4.3 | Системное меню | 53 |
| 4.3.1 | Глобальные инструменты | 53 |
| 4.3.1.1 | "Съемка" | 55 |
| 4.3.1.2 | "Sidexis Manager" | 57 |
| 4.3.2 | Меню конфигурации..... | 58 |
| 4.3.2.1 | "Общие настройки" | 61 |
| 4.3.2.2 | "Настройки пациента" | 72 |
| 4.3.2.3 | "Съемка" | 74 |
| 4.3.2.4 | "Вывод" | 79 |
| 4.3.2.5 | "Соединение" | 82 |
| 4.4 | Привязываемое окно | 85 |
| 4.5 | Панель рабочих областей | 87 |
| 4.6 | Строка состояния | 88 |
| 4.7 | Общие элементы управления | 89 |
| 4.8 | Вызов контекстных меню | 91 |
| 4.9 | Команды с клавиатуры | 92 |
| 4.9.1 | Общие команды с клавиатуры | 92 |
| 4.9.2 | Команды с клавиатуры из раздела Timeline | 95 |
| 5 | Управление заказами | 97 |
| 5.1 | Создание заказа на рентгенографию..... | 98 |
| 5.2 | Прием заказа на рентгенографию | 99 |
| 5.2.1 | Автоматический прием заказа на рентгенографию | 99 |
| 5.2.2 | Прием заказа на рентгенографию вручную | 99 |
| 5.3 | Сортировка списка заказов | 100 |
| 6 | Создание рентгенограмм | 101 |
| 6.1 | Выбор заказа на рентгенографию | 103 |
| 6.2 | Выбор рентгеновского компонента / блока для съемки..... | 105 |
| 6.3 | Ввод показания | 108 |
| 6.4 | Проведение рентгенографии на аппарате | 111 |
| 6.5 | Повтор рентгенографии | 112 |
| 6.6 | Серии внутриротовых снимков | 114 |
| 6.6.1 | Выполнить серию снимков | 114 |
| 6.6.1.1 | Пример выполнения серии внутриротовых снимков..... | 116 |
| 6.6.1.2 | Остановка/запуск серии снимков в серийном диалоге (пауза) | 119 |
| 6.6.1.3 | Повтор съемки в серийном диалоге..... | 120 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 6.6.1.4 | Прерывание серии снимков | 122 |
| 6.6.1.5 | Продолжение серии снимков | 124 |
| 6.6.2 | Шаблоны серий снимков | 126 |
| 6.6.2.1 | Открытие меню "Управление шаблонами" | 126 |
| 6.6.2.2 | Сортировка / удаление шаблонов | 128 |
| 6.6.2.3 | Редактирование шаблонов | 130 |
| 6.6.2.4 | Создание новых шаблонов | 140 |
| 6.6.2.5 | Копирование шаблонов..... | 142 |
| 6.6.3 | Изменение положений снимков одной серии | 144 |
| 7 | Анализ и диагностика | 147 |
| 7.1 | Рабочие области для 2D-изображений, 3D-снимков и сечений | 148 |
| 7.1.1 | "Обследование в 3D" | 149 |
| 7.1.1.1 | Окно обследования | 150 |
| 7.1.1.2 | Инструменты позиционирования..... | 154 |
| 7.1.1.3 | Стандартные форматы | 156 |
| 7.1.1.4 | Панорамное отображение | 162 |
| 7.1.1.5 | 3D-отображение..... | 163 |
| 7.1.1.6 | Виды сечений..... | 170 |
| 7.1.1.7 | Открытие новой рабочей области „3D-
обследование“ | 182 |
| 7.1.2 | "Световой короб"..... | 183 |
| 7.1.2.1 | Открытие новой рабочей области "Световой
короб" | 184 |
| 7.1.2.2 | Работа с окнами визуальных данных | 185 |
| 7.1.3 | "Сравнение"..... | 196 |
| 7.1.3.1 | Соединение / разъединение видов | 198 |
| 7.1.3.2 | Открытие новой рабочей области "Сравнение"..... | 199 |
| 7.2 | Открытие последних снимков | 201 |
| 7.3 | Продолжение последнего сеанса | 202 |
| 7.4 | Сохранение / открытие сеансов..... | 203 |
| 7.4.1 | "Галерея сеансов" | 203 |
| 7.4.2 | "Timeline" | 206 |
| 7.5 | Настройка панорамной кривой | 208 |
| 7.5.1 | Открытие меню „Редактор панорамных кривых“ | 209 |
| 7.5.2 | Перемещение панорамной кривой на другой уровень
томограммы | 209 |
| 7.5.3 | Автоматическая настройка панорамной кривой в
зависимости от заданного размера/формы прикуса..... | 211 |
| 7.5.4 | Редактирование панорамной кривой вручную | 212 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 7.6 | Положение 3D | 215 |
| 7.6.1 | Открытие меню "Положение 3D" | 215 |
| 7.6.2 | Коррекция положения | 217 |
| 7.7 | Редактирование изображений | 220 |
| 7.7.1 | Яркость / контрастность / плотность тона | 220 |
| 7.7.1.1 | Настройка яркости / контрастности регулятором мыши | 221 |
| 7.7.1.2 | Автоматическая оптимизация контрастности | 222 |
| 7.7.1.3 | Настройка яркости / контрастности и плотности тона регуляторами | 222 |
| 7.7.1.4 | Возврат к исходным настройкам яркости, контрастности и плотности тона | 223 |
| 7.7.2 | Фильтр изображений | 224 |
| 7.7.2.1 | Рельеф | 224 |
| 7.7.2.2 | Фильтр резкости | 225 |
| 7.7.2.3 | Уменьшение шума | 225 |
| 7.7.2.4 | Смягчение изображения | 226 |
| 7.7.2.5 | Инвертировать | 227 |
| 7.7.2.6 | Псевдоцвета | 228 |
| 7.7.2.7 | Сброс / скрытие фильтров изображения | 229 |
| 7.7.3 | Редактирование направления изображения | 231 |
| 7.7.3.1 | Вращение | 232 |
| 7.7.3.2 | Отражение | 233 |
| 7.8 | Редактирование данных поверхности | 236 |
| 7.8.1 | Редактор данных поверхности | 237 |
| 7.8.2 | Панель инструментов «Данные поверхности» | 239 |
| 7.8.2.1 | Показать/скрыть отдельные объекты | 239 |
| 7.8.2.2 | Изменить цвет отдельных объектов | 240 |
| 7.9 | Проведение измерений | 242 |
| 7.9.1 | Угол | 242 |
| 7.9.1.1 | Измерение углов | 242 |
| 7.9.1.2 | Редактирование размера угла | 245 |
| 7.9.2 | Длины | 246 |
| 7.9.2.1 | Измерение длин | 246 |
| 7.9.2.2 | Редактирование отрезка | 248 |
| 7.9.3 | Эталонное измерение | 249 |
| 7.9.3.1 | Измерение эталонного объекта | 249 |
| 7.9.3.2 | Редактирование эталонного измерения | 251 |
| 7.9.4 | Измерение плотности кости | 252 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 7.10 | Составление и редактирование примечаний | 253 |
| 7.10.1 | Составление примечаний..... | 254 |
| 7.10.2 | Поиск примечаний на сечениях | 255 |
| 7.10.3 | Перемещение примечаний..... | 256 |
| 7.10.4 | Перемещение размера..... | 257 |
| 7.10.5 | Изменение цвета примечаний | 258 |
| 7.10.6 | Показать/скрыть примечания..... | 259 |
| 7.10.7 | Удаление примечаний | 260 |
| 7.11 | Оптимизация 3D-отображения..... | 261 |
| 7.11.1 | Настройка порогового значения костей | 261 |
| 7.11.2 | Настройка прозрачности поверхности для снимков Facescan | 263 |
| 7.11.3 | Редактор трансферных кривых..... | 265 |
| 7.11.3.1 | Изменение трансферной кривой | 267 |
| 7.12 | Настройка постороннего объема | 269 |
| 7.12.1 | Настройка рассеяния по шкале серых тонов..... | 269 |
| 7.12.2 | Настройка эталонного значения костей..... | 270 |
| 7.13 | Документирование заключений | 271 |
| 7.13.1 | Составление нового заключения..... | 272 |
| 7.14 | Параллельная работа на нескольких станциях..... | 275 |
| 8 | Управление данными пациентов | 277 |
| 8.1 | Работа с таблицей пациентов..... | 278 |
| 8.1.1 | Отображение пациентов в зависимости от врача..... | 280 |
| 8.1.2 | Сортировка таблицы пациентов | 280 |
| 8.1.3 | Поиск текста в таблице пациентов | 281 |
| 8.2 | Создание нового пациента..... | 282 |
| 8.3 | Отображение подробных сведений о пациенте | 284 |
| 8.4 | Редактирование данных пациента | 285 |
| 8.5 | Удалить пациента | 288 |
| 8.6 | Регистрация пациента в системе и завершение работы с пациентом .. | 291 |
| 9 | Управление изображениями и сеансами | 293 |
| 9.1 | Навигация в разделе Timeline..... | 295 |
| 9.2 | Фильтрация Timeline | 296 |
| 9.3 | Открыть снимки для обследования | 300 |
| 9.3.1 | Открытие одного изображения | 300 |
| 9.3.2 | Открытие нескольких изображений в рабочей области
одновременно..... | 301 |
| 9.4 | Перемещение изображения к другому пациенту | 304 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 9.5 | Снимки посредством источников данных TWAIN..... | 306 |
| 9.5.1 | Важные сведения о сканировании рентгеновских снимков..... | 307 |
| 9.6 | Скрытие изображений в „Timeline“..... | 308 |
| 9.7 | Отображение скрытых изображений в „Timeline“..... | 309 |
| 9.8 | Удаление изображений | 311 |
| 10 | Импорт / экспорт изображений | 313 |
| 10.1 | Импорт снимков..... | 313 |
| 10.1.1 | Импорт файлов / папок..... | 315 |
| 10.1.1.1 | Выбор файлов или папок / открытие меню „Импорт файла“ | 315 |
| 10.1.1.2 | Редактирование таблицы импорта / запуск импорта | 319 |
| 10.1.1.3 | Импорт изображений при незарегистрированном пациенте | 328 |
| 10.1.2 | Автоматический импорт с функцией контроля каталога | 331 |
| 10.1.3 | Импорт дубликатов | 334 |
| 10.2 | Импорт объема / постороннего объема | 335 |
| 10.3 | Экспорт изображений | 340 |
| 10.3.1 | Экспорт 2D-видов..... | 341 |
| 10.3.2 | Отправка 2D-видов по электронной почте..... | 344 |
| 10.3.3 | DICOM Export Wrap&Go..... | 346 |
| 10.3.4 | Экспорт обследования и объемных снимков в DICOM..... | 348 |
| 11 | Печать..... | 351 |
| 11.1 | Печать изображения..... | 351 |
| 11.2 | Печать рабочей области | 353 |
| 11.3 | Привязываемое окно "Инструменты печати" | 354 |
| 12 | Персонализация Sidexis 4 | 356 |
| 12.1 | Вызов меню конфигурации..... | 356 |
| 12.2 | Настройка языка программы..... | 357 |
| 12.3 | Конфигурирование модулей расширения..... | 358 |
| 12.4 | Конфигурирование CAD/CAM | 360 |
| 12.4.1 | Установление соединения между концентратором и блоком для съемки CEREC | 360 |
| 12.5 | Настройки, специфические для практики | 361 |
| 12.5.1 | Ввод сведений о практике | 362 |
| 12.5.2 | Установление логотипа практики | 363 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 12.5.3 | Конфигурирование верхнего колонтитула для вывода на печать..... | 365 |
| 12.5.4 | Выбор зубной формулы..... | 368 |
| 12.6 | Настройка / управление пользователем | 370 |
| 12.7 | Конфигурирование отображение пациентов | 372 |
| 12.8 | Настройка пароля администратора..... | 374 |
| 12.9 | Сброс пароля администратора | 376 |
| 13 | Восстановление данных..... | 377 |
| 13.1 | Восстановление данных в ORTHOPHOS XG и GALILEOS..... | 377 |
| 13.1.1 | Запуск программы „Sirona Control Admin Rescue“ | 378 |
| 13.1.2 | Запрос данных..... | 380 |
| 13.2 | Восстановление данных в других устройствах..... | 380 |
| | Алфавитный указатель..... | 381 |

1 Уважаемые пользователи Sidexis 4

Мы благодарим Вас за покупку программы Sidexis 4 компании Dentsply Sirona (Sidexis 4 V4.3 DVD REF 66 63 277).

Эта программа предлагает функции получения, управления, обработки, диагностики, представления и передачи цифровых или оцифрованных графических данных, например, рентгеновских снимков или видеозаписей, в медицинских целях, в частности, в стоматологии.

Желаем Вам успеха и удовольствия при работе с программой Sidexis 4.

С уважением, группа разработчиков Sidexis 4

2 Общие сведения

2.1 О данном руководстве пользователя

2.1.1 Общие указания

Соблюдение документа

По настоящему документу ознакомьтесь с программой, прежде чем приступить к ее использованию. При этом строго соблюдайте приведенные в руководстве предупреждения и правила техники безопасности.

Совет: PDF-документ, содержащий данное руководство, можно вызвать щелчком по пиктограмме Справка в системном меню строки заголовка или нажатием клавиши F1. Для вывода PDF-файла на экран требуется установка на вашем компьютере программы просмотра PDF-файлов, например, Acrobat Reader.

Целевая группа

Данное руководство пользователя ориентировано на стоматологов, а также других специалистов и квалифицированного персонала в области стоматологии и медицины в целом.

Язык оригинала

Язык оригинала данного руководства пользователя – немецкий.

Хранение документа

Храните данное Руководство пользователя в доступном месте на случай, если вам или другому пользователю потребуются информация из него. Сохраните Руководство на ПК или распечатайте.

В случае продажи проследите за тем, чтобы вместе с программой было передано и Руководство пользователя в бумажном или электронном виде, чтобы новый пользователь мог ознакомиться с принципом работы и содержащимися в нем предупреждениями и правилами техники безопасности.

Онлайн-портал технической документации

Техническая документация находится на Интернет-портале по адресу <http://www.dentsplysirona.com/manuals>. Оттуда можно загрузить данное руководство и другие документы. Если вам нужен документ в бумажном виде, заполните веб-формуляр «Заказ Инструкций по эксплуатации в бумажном виде». Мы охотно отправим вам бесплатно распечатанный экземпляр.

2.1.2 Условные обозначения

| Пример | Значение |
|---|--|
| Щелчок | Однократное нажатие и отпускание левой кнопки мыши. |
| Двойной щелчок | Двукратное быстрое нажатие и отпускание левой кнопки мыши. |
| Ctrl+N | На клавиатуре: Одновременно нажать клавиши Ctrl и N . |
| Перетаскивание | Перенести и отпустить.
Навести на элемент курсор мыши, нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, переместить курсор мыши до нужного места и отпустить кнопку. |
| Установить / снять флажок | Установить / снять флажок щелчком мыши, чтобы активировать / деактивировать соответствующую функцию. |
| Активировать / деактивировать зависимый переключатель | Установить / снять зависимый переключатель щелчком мыши, чтобы активировать / деактивировать соответствующую функцию. |

2.1.3 Список сокращений

| | |
|-----|--|
| HNO | H als- N asen- O hren - ухо-горло-нос |
| KFO | K ieferorthopädie - челюстная ортопедия |
| MKG | M und- K iefer- G esicht - челюстно-лицевая хирургия |
| MR | M agnet- R esonanz - магнитный резонанс |
| PVS | P raxis- V erwaltungs- S oftware - Управленческое ПО практики |
| WE | W erkeinstellung - заводская настройка |

2.1.4 Обозначения степеней опасности

Во избежание травм и материального ущерба строго соблюдайте приведенные в данной инструкции по эксплуатации предупреждения и указания по технике безопасности. Для них предусмотрены специальные условные обозначения:

| |
|---|
|  ОПАСНОСТЬ |
| Прямая и явная опасность, которая может привести к тяжелым травмам или смерти человека. |
|  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ |
| Потенциально опасная ситуация, которая может привести к тяжелым травмам или смерти. |
|  ОСТОРОЖНО |
| Потенциально опасная ситуация, которая может привести к незначительным травмам. |
| ВНИМАНИЕ |
| Потенциально аварийная ситуация, в которой возможны повреждения изделия или имущества в его окружении. |
| ВАЖНО |
| Практические рекомендации и иная полезная информация. |

Совет: Информация, облегчающая работу.

2.1.5 Используемое форматирование и символы

Форматирование и символы, использованные в данном документе, имеют следующее значение:

| | |
|---|---|
| ✓ Обязательное условие
1. Первая рабочая операция
2. Вторая рабочая операция
или
➤ Альтернативное действие
↵ Результат
➤ Отдельная рабочая операция | Требует выполнения определенной операции. |
| см. раздел „Используемое форматирование и символы [→ 12]“ | Обозначает ссылку на другое место в тексте с указанием номера страницы. |
| • Перечисление | Обозначает перечисление. |
| „Команда / Пункт меню“ | Обозначает команды / пункты меню или цитату. |

2.2 Использование по назначению

Программа Sidexis 4 предлагает функции получения, управления, обработки, диагностики, представления и передачи цифровых или оцифрованных графических данных, например, рентгеновских снимков или видеозаписей, в медицинских целях, в частности, в стоматологии.

2.3 Предсказуемое использование не по назначению

Эта программа предназначена исключительно для использования вместе с рентгеновским аппаратом на пациентах обученным персоналом.

2.4 Показания и противопоказания

2.4.1 Показания

- Управление, анализ и диагностика цифровых / оцифрованных рентгеновских снимков
- Управление и анализ цифровых / оцифрованных оптических снимков / записей
- Подготовка графических данных для дальнейшей обработки, например, для экспорта и планирования дальнейшего лечения

2.4.2 Противопоказания

- Использование Sidexis 4 при противопоказаниях соответствующей системы визуализации. Соблюдайте соответствующую Инструкцию по эксплуатации системы визуализации.
- Проводить измерения углов и длин по изображениям, которые с учетом процесса их создания не подходят для этого или не содержат достоверной информации о масштабе.

2.5 Допуск



Это изделие имеет знак CE в соответствии с положениями директивы 93/42EWG от 14 июня 1993 г. об изделиях медицинской техники.

Только для США:

Осторожно! Федеральное законодательство (США) допускает продажу этого устройства только терапевтам, стоматологам или лицензированным практикующим специалистам.

2.6 Требования к системе

Требования к системе приведены в файле *"readme.html"* на Sidexis 4-DVD.

2.7 Общие правила техники безопасности

ОСТОРОЖНО

Неправильное системное время

Sidexis 4 использует системное время ПК в качестве опорного времени. Если системное время ПК установлено неверно, время съемки, сохраняемое в момент выполнения съемки, также будет неверным. Это приведет к ошибкам документирования данных пациента и затруднит последующий поиск рентгеновских снимков.

Поэтому регулярно проверяйте системное время своего ПК. Указания по настройке системного времени приведены в описании операционной системы.

ОСТОРОЖНО

Ошибка в выборе пациентов

Неверный диагноз / лечение

- > Необходимо в Sidexis 4 постоянно следить за отображением пациентов, во избежание ошибки в выборе пациентов [→ 20].

ОСТОРОЖНО

Утрата прежних рентгеновских снимков из-за отсутствия защита данных

Повторная лучевая нагрузка на пациентов при составлении новой рентгенограммы.

- > Данные и изображения пациента следует регулярно сохранять с ПК на внешний носитель. Автоматическое резервное копирование данных можно настроить в меню конфигурации "Reminders" (смотри главу „Меню конфигурации [→ 58]" ⇒ "Общие настройки" [→ 61]).

2.8 Программные расширения (плагины)

Sidexis 4 можно дополнить рентгеновскими и видеокomпонентами с помощью плагинов. Сведения о том, можно ли подключить какое-либо устройство к Sidexis 4, приведены в инструкции по установке соответствующего компонента.

2.9 Контактные данные

Центр технической поддержки

При наличии технических вопросов можно воспользоваться
контактным формуляром по адресу:
<http://srvcontact.sirona.com>

Адрес производителя



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Германия

Тел.: +49 (0) 6251/16-0
Факс: +49 (0) 6251/16-2591
Эл.почта: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

Организация, принимающая на
территории Российской Федерации
претензии от потребителя по качеству
продукта

Общество с ограниченной ответственностью «Сирона Денталь
Системс» (ООО «Сирона Денталь Системс»). Россия, 115432, г.
Москва, Пр-т Андропова, д. 18, корп. 6, Тел./факс: телефон 8 (495)
725-10-87, факс 725-10-86, E-mail: info@sirona.ru

3 Общие функции управления

3.1 Запуск / прекращение программы

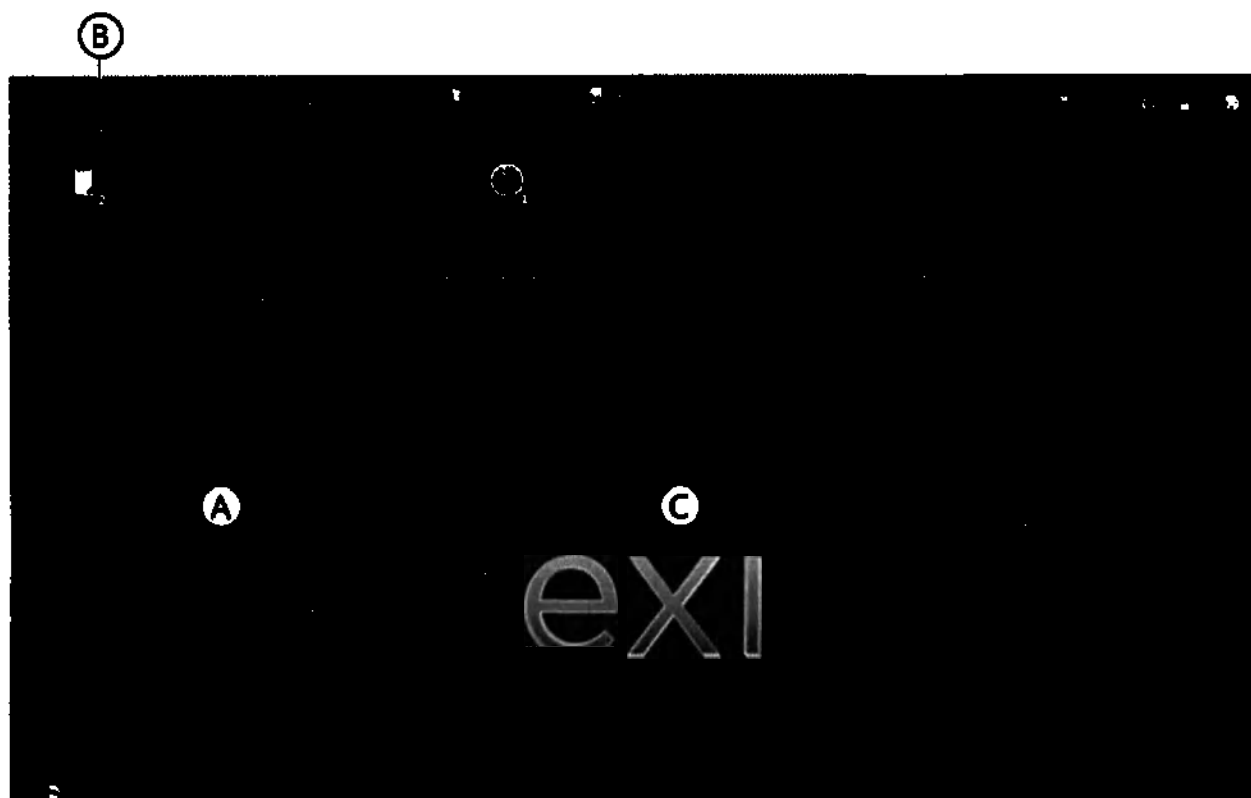
Запуск Sidexis 4



- > Дважды щелкните по пиктограмме программы.

- ✎ Sidexis 4 Запускает.

Примечание: Во время запуска Sidexis 4 в фоновом режиме происходит загрузка различных модулей расширения. Лишь после полной загрузки всех модулей Sidexis 4 будет полностью готова к работе. Процесс загрузки отображается в строке состояния.



Этап работы "Start" со списком заказов

- ✎ Sidexis 4 запускается и автоматически переходит к этапу "Start".
- ✎ Отображаются список заказов (A) и список дат (C). В поле (B) отображается количество открытых заказов на рентгенографию или количество предстоящих приемов. После запуска программы списки сначала свернуты. Чтобы развернуть [→ 22] списки, следует щелкнуть по стрелке (D).



Завершение Sidexis 4



- > Щелкните в строке заголовка по кнопке *"Exit program"*.
 - ↪ Sidexis 4 завершается.

3.2 Полноэкранный и оконный режим

При первом запуске Sidexis 4 после установки программа по умолчанию открывается в полноэкранном режиме. При каждом следующем запуске Sidexis 4 сохраняется та настройка, которая была активна при завершении программы.

Переключение режимов отображения



- > Щелкните по пиктограмме экрана в системном меню строки заголовка.
 - ↪ Режим переключится с полноэкранного на оконный или наоборот.

3.3 Руководство пользователя в формате PDF



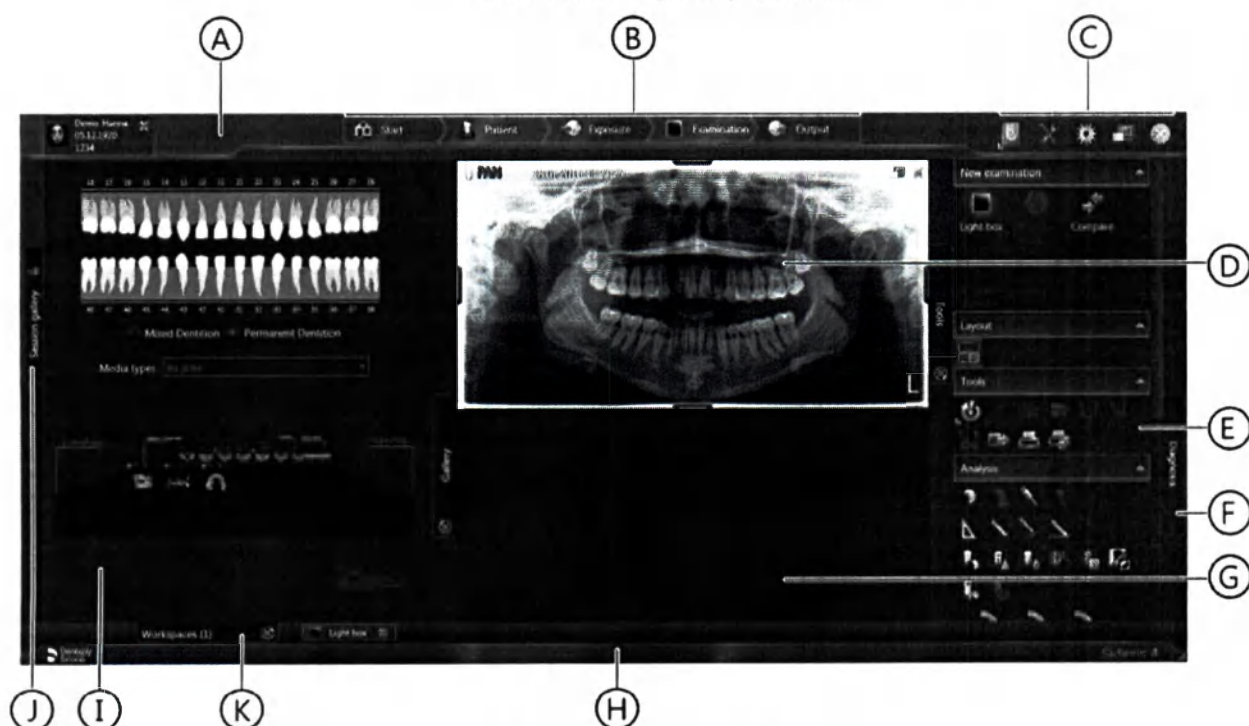
- ✓ На вашем компьютере установлена программа просмотра PDF, например, Adobe Reader.
- > Щелкните по пиктограмме справки в системном меню строки заголовка.
 - Или нажмите клавишу F1.
 - ↪ Руководство откроется в PDF.

4 Интерфейс пользователя

ПРИМЕЧАНИЕ: Вид пиктограмм в этом руководстве может незначительно отличаться от вида в актуальной версии программы в связи с развитием Sidexis 4. Это исключительно внешние различия, они не влияют на функции программы.

Благодаря современному и инновационному дизайну Sidexis 4 обеспечивает вам оптимальную поддержку в работе.

Функции Sidexis 4 разделены на различные этапы работы [→ 21], которые выполняются типично во время составления стоматологического диагноза с использованием систем визуализации. Таким образом, Sidexis 4 помогает вам учитывать всю необходимую информацию.

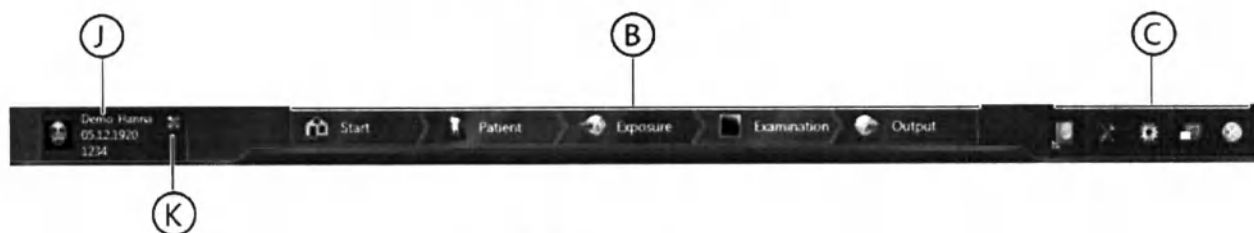


Интерфейс пользователя

| | |
|---|--|
| A | Строка заголовка |
| B | Панель этапов |
| C | Системное меню |
| D | Окно изображения (если открыто изображение) |
| E | Стыкуемое окно "Tools" (только на этапе "Examination") |
| F | Стыкуемое окно Diagnosis (только на этапе "Examination") |
| G | Рабочая область |
| H | Строка состояния |

| | |
|---|---|
| I | Стыкуемое окно
Gallery (только в рабочих областях "Light box" и "Compare"
этапа "Examination") |
| J | Стыкуемое окно
Session gallery (только в рабочих областях "Exposure",
"Examination" и "Output") |
| K | Вкладка "Workspaces" для отображения панели сеансов
[→ 87]. |

4.1 Строка заголовка



Строка заголовка

| | |
|---|---|
| B | Панель этапов [→ 21] |
| C | Системное меню [→ 53] |
| J | Пациент, зарегистрированный в данный момент |
| K | Завершение работы с пациентом |

Пациент, зарегистрированный в данный момент (J), а также кнопка для отмены регистрации пациента (K) отображаются только в том случае, если пациент зарегистрирован.

Информация о зарегистрированном пациенте (J), отображаемая в строке заголовка, "Patient display" задается в меню конфигурации ⇒ "Patient settings" [→ 72].

4.2 Панель этапов



Панель этапов

На панели этапов есть пять кнопок.

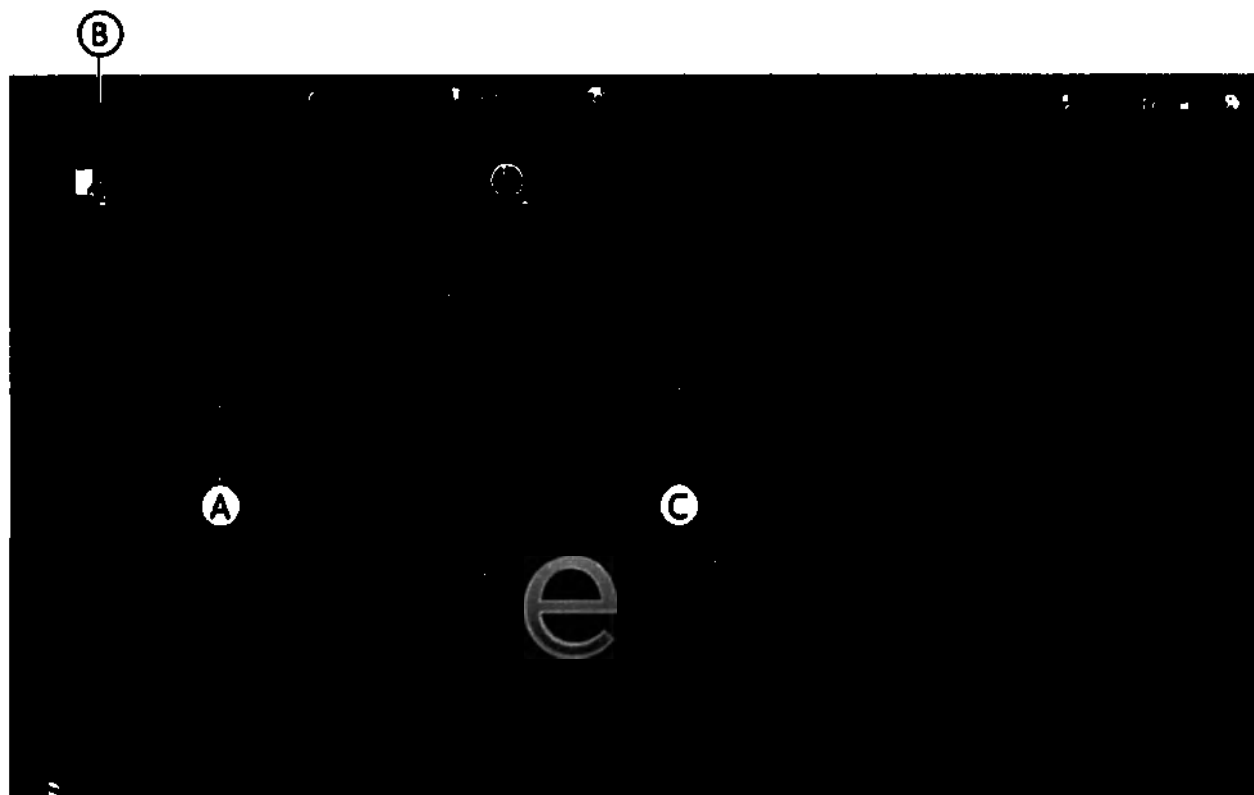
| Кнопка / этап работы | Функция |
|----------------------|--|
| "Start" | Начальное окно / список заказов / список дат |
| "Patient" | Управление данными пациентов |
| "Exposure" | Создание цифровых рентгеновских снимков / Импорт визуальных данных |
| "Examination" | Анализ и диагностика визуальных данных |
| "Output" | Экспорт визуальных данных и диагноза |

Нажатием кнопок на панели этапов можно открывать соответствующие рабочие этапы.

4.2.1 Этап "Начало"

Выбор: Щелкните по кнопке "Start" или нажмите на клавишу [F12]

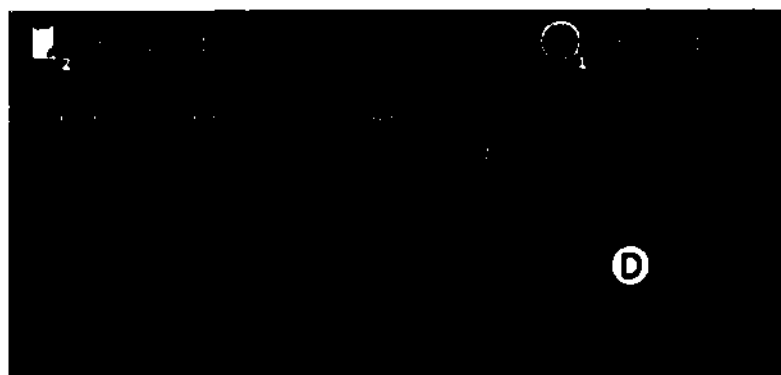
После перезапуска Sidexis 4 автоматически открывается этап "Start".



Этап работы "Start"

| | |
|---|-----------------------------|
| A | Список заказов |
| B | Количество открытых заказов |
| C | Список дат |

На этапе "Start" отображаются открытые заказы рентгенографии в списке заказов [→ 23], а также важные даты [→ 24].



Открытие и закрытие списков

Списки открываются и закрываются нажатием на небольшие белые стрелки (D).

4.2.1.1 Список заказов

Если в своей практике вы используете централизованную систему PVS (Praxis-Verwaltungs-Software, программа управления практикой), заказы рентгенографии отображаются в PVS и из нее отправляются в Sidexis 4. Затем заказы появляются в списке заказов.



| Last name | First name | Image type | Wait time | |
|-----------|------------|------------|-----------|--------------|
| Demo | Hanna | Panoramic | 47 min | [trash icon] |
| Demo | Hanna | Volume | 46 min | [trash icon] |
| Demo | Hanna | Panoramic | 22 s | [trash icon] |

Список заказов

В списке заказов отображаются открытые рентгеновские заказы с именем пациента, типом изображения, а также временем ожидания с момента оформления заказа. В пояснениях (B) отображается количество открытых заказов.

При двойном щелчке по записи в списке открывается этап работы "Exposure".

Щелчком по пиктограмме корзины (E) можно удалять заказы из списка.

Подробная информация о списке заказов приведена в главе „Управление заказами [→ 97]“.

4.2.1.2 Список дат

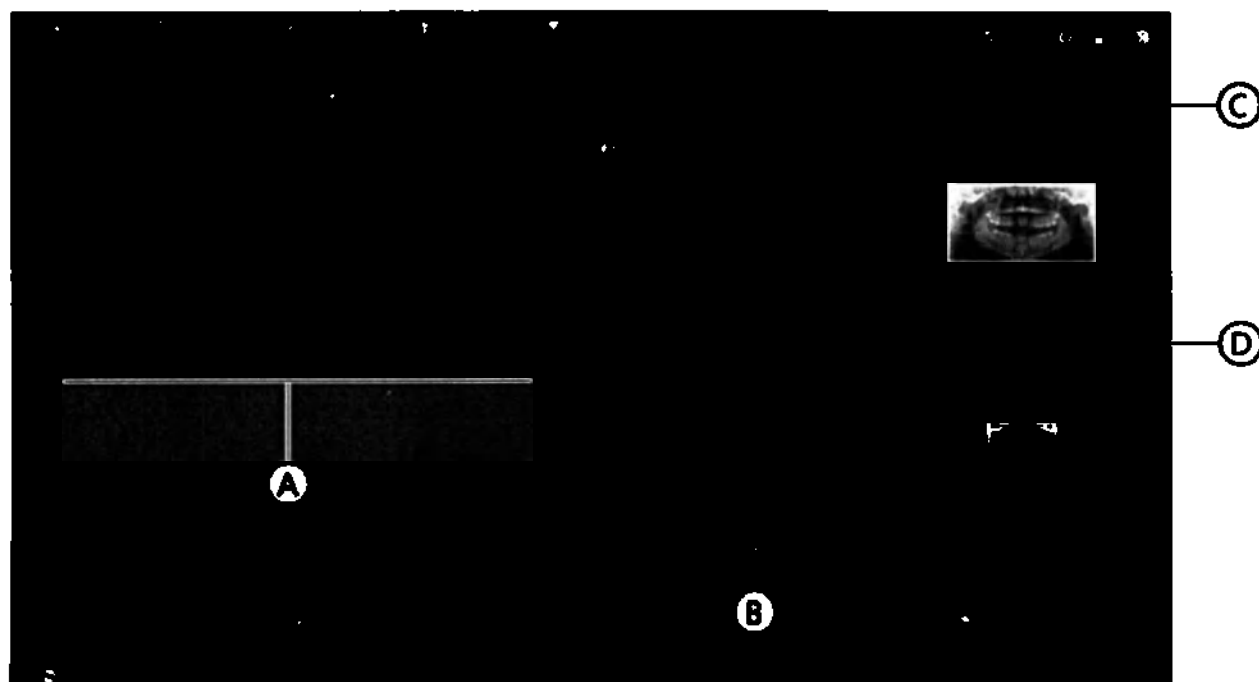


Список дат

В этом списке приведены даты важных встреч. В меню конфигурации "Reminders" можно ввести [→ 61] даты.

4.2.2 Этап "Пациент"

Выбор: Щелкните по кнопке "Patient"



Этап работы "Patient" / таблица пациентов и подробные сведения

| | |
|---|---|
| A | Таблица пациентов |
| B | Подробные сведения о пациенте |
| C | Последняя съемка (для каждого типа изображений) |
| D | Последний прием |

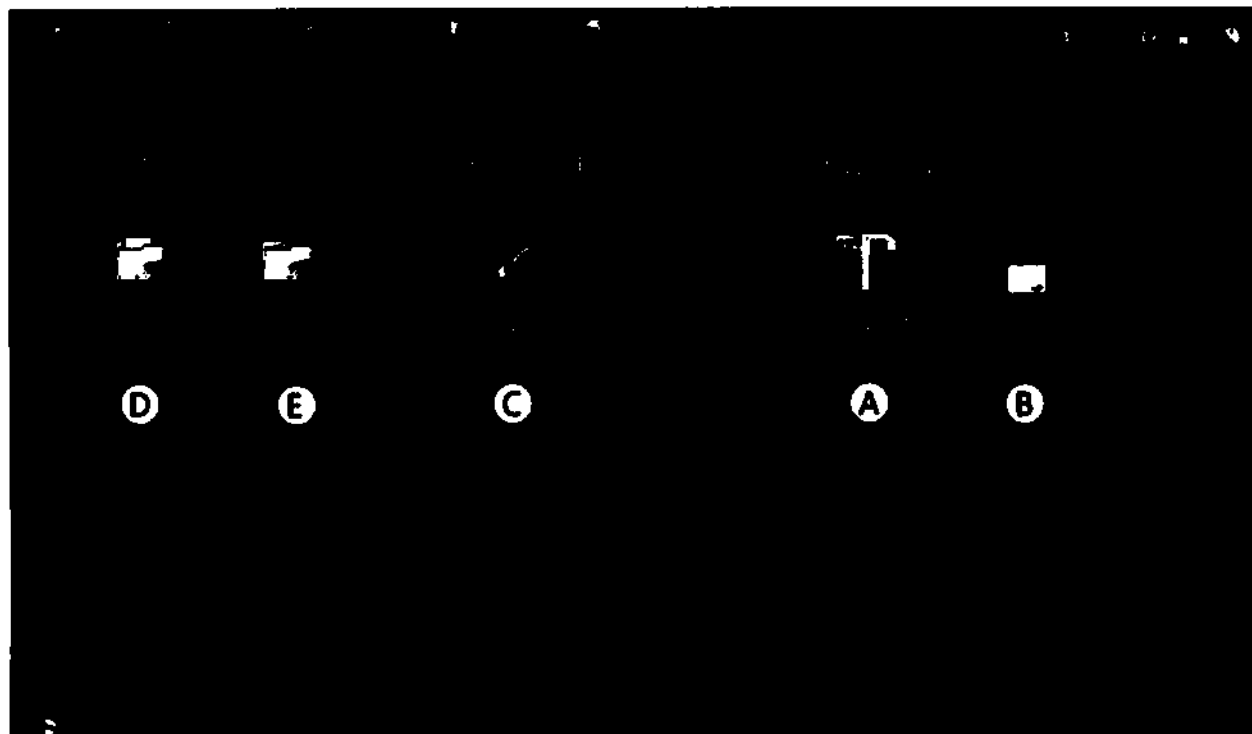
На этапе "Patient" в табличной форме отображаются данные пациентов, сохраненные в базе данных Sidexis 4.

При выборе пациента щелчком мыши по соответствующей строке в таблице пациентов (A) открываются подробные сведения о соответствующем пациенте (B), а также – при наличии – о последних сделанных рентгеновских снимках (C) и о последнем приеме пациента (D). Сведения можно открыть двойным щелчком по соответствующему изображению.

Подробная информация о работе с таблицей пациентов и данными пациентов приведены в главе „Управление данными пациентов“.

4.2.3 Этап "Съемка"

Выбор: Щелкните по кнопке "Exposure"



Этап работы "Exposure"

На этапе *"Exposure"* происходит подготовка к съемке. Имеющиеся в сети рентгеновские аппараты (A), датчики (B) и блок для съемки CAD/CAM (C) отображаются с распределением по рентгеновским кабинетам. Распределение аппаратов по кабинетам можно сконфигурировать в инструменте техника SIXABCon. Внутривитровые датчики всегда отображаются под общим заголовком «Рентгеновский кабинет».

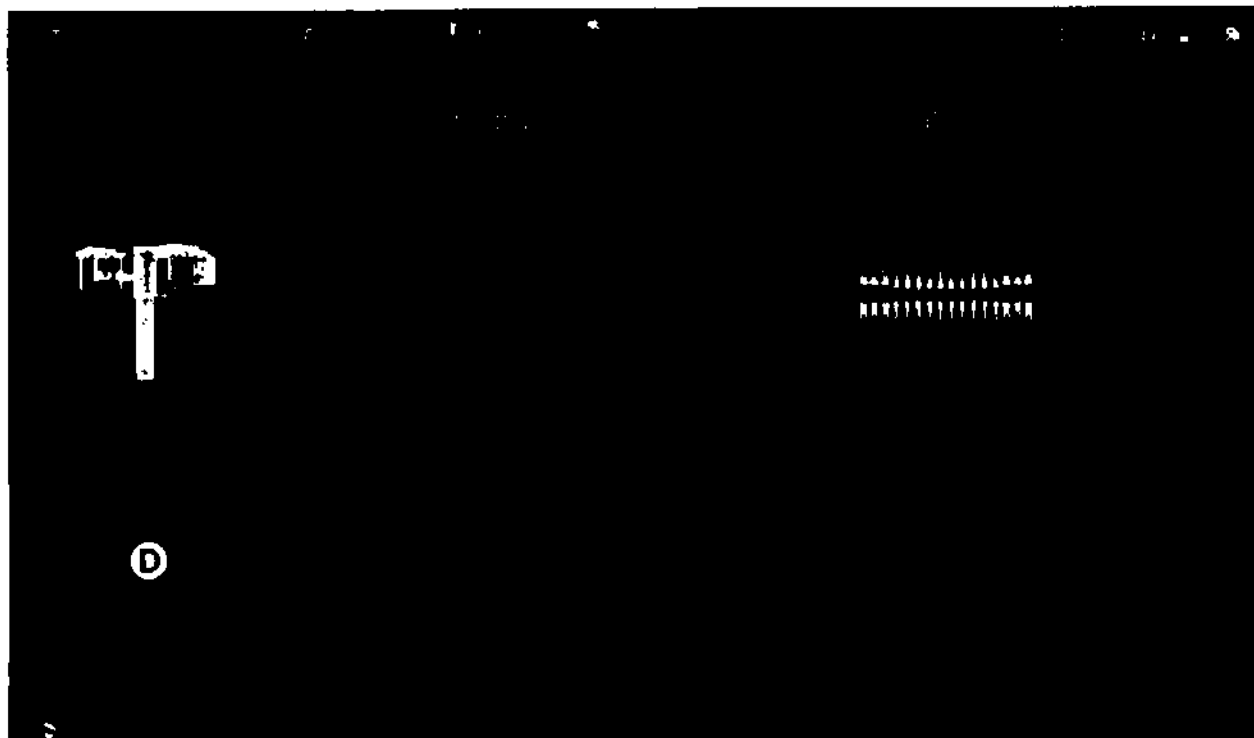
В разделе меню *"Import"* отображается пиктограмма импорта (D). Если также был настроен контроль каталогов, отображается и «контролируемая» папка (E).

| | |
|---|---|
|  | Устройство готово |
|  | Устройство занято |
|  | Устройство недоступно |
|  | Не удалось передать данные в
Sidexis 4
(состояние восстановления) |

При двойном щелчке по пиктограмме аппарата открывается диалоговое окно подготовки к съемке.

Помимо функций по созданию снимков можно также дважды щелкнуть по пиктограмме папки (C или D), чтобы импортировать [→ 313] данные изображений из внешних источников.

ПРИМЕЧАНИЕ: Меню подготовки к внеротовой рентгенографии в Sidexis 4 (ввод показания и переход к готовности к рентгенограмм) зависит от устройства. Ниже приведен пример меню рентгеновского аппарата ORTHOPHOS XG 3D / Ceph.

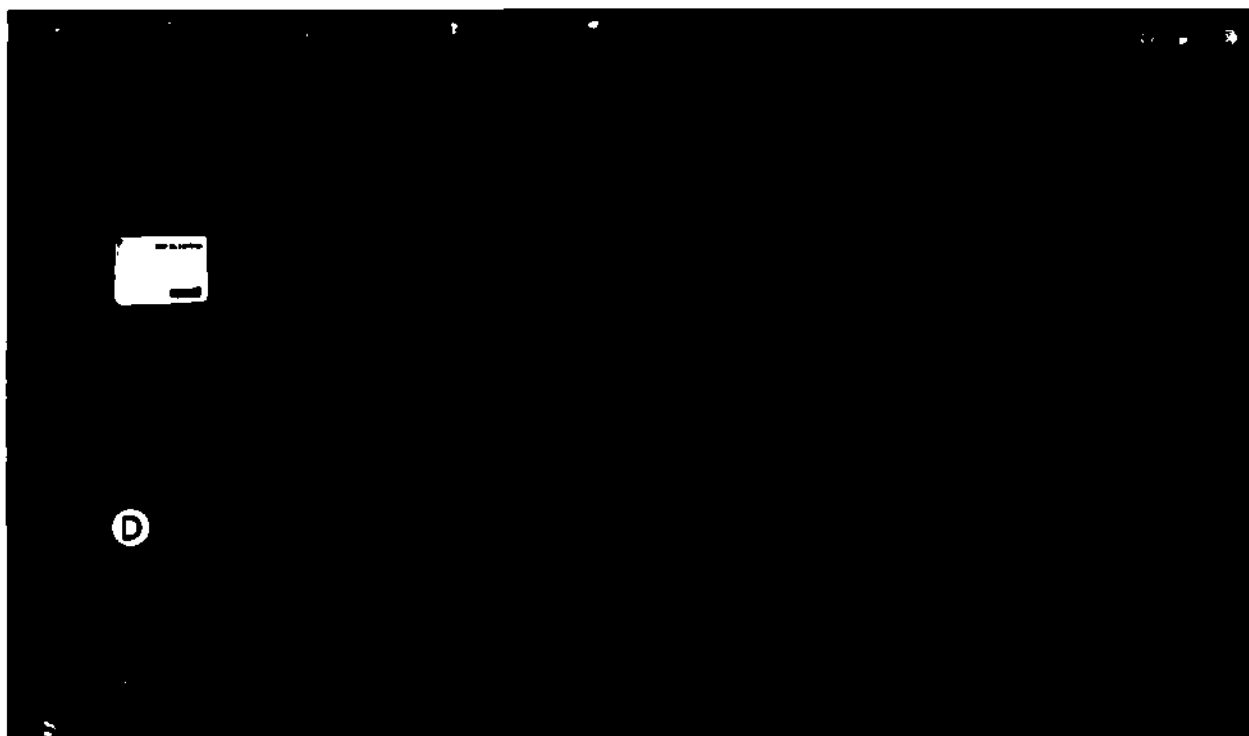


Пример подготовки к внеротовой рентгенографии на рентгеновском аппарате ORTHOPHOS XG 3D / Сeph

| | |
|---|---------------------------------|
| Д | Выбранный рентгеновский аппарат |
|---|---------------------------------|

Внутриротовой датчик выбран

ПРИМЕЧАНИЕ: Меню подготовки к внутриротовой рентгенографии в Sidexis 4 (ввод показания и переход к готовности к рентгенографии) зависит от устройства. Ниже приведен пример меню датчика Xios XG.



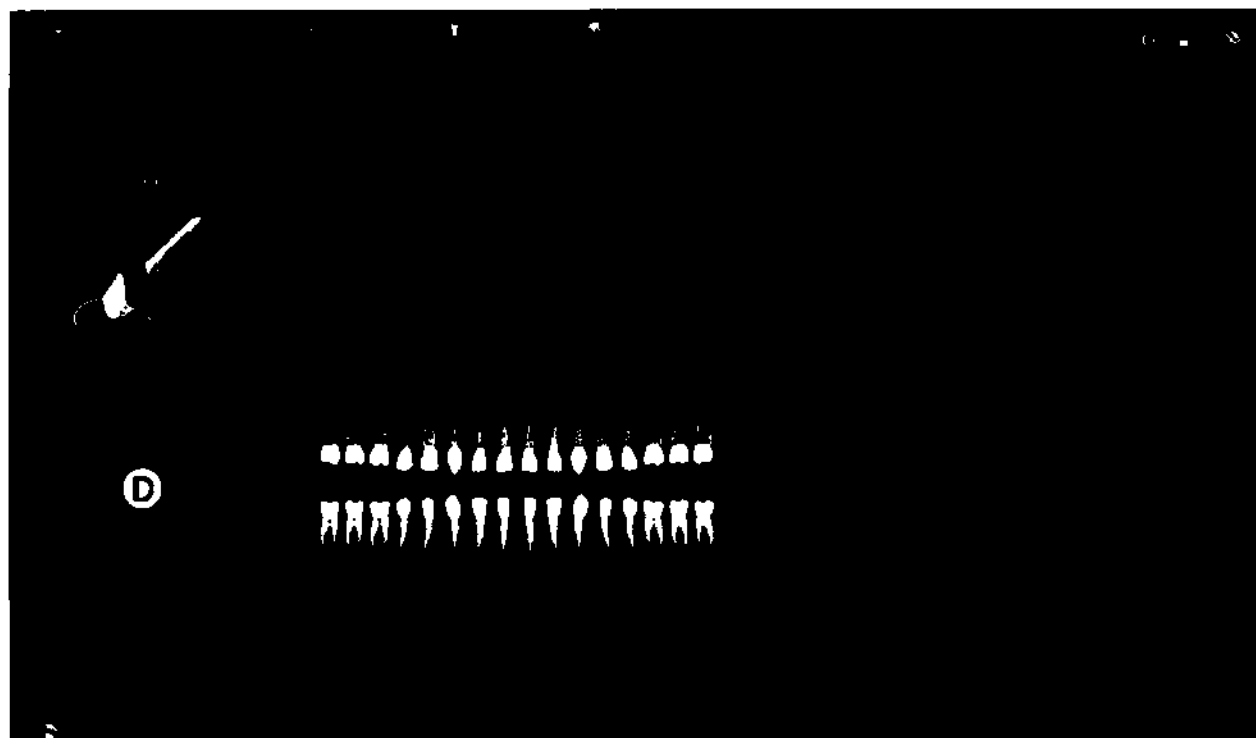
Пример подготовки к внутриротовой рентгенографии с датчиком Xios XG

| | |
|---|---------------------------------|
| D | Выбранный рентгеновский аппарат |
|---|---------------------------------|

Подробные сведения о подготовке и проведении рентгенографии приведены в главе «Создание рентгенограмм [→ 101]».

Блок для съемки CAD-CAM выбран

ПРИМЕЧАНИЕ: Меню подготовки к съемке CAD/ CAM в Sidexis 4 (ввод показания и переход к готовности к съемке) зависит от аппарата. На изображении ниже приведен пример меню блока для съемки CAD/CAM CEREC AC.



Пример подготовки съемки CAD/CAM на блоке для съемки CEREC AC

| | |
|---|-----------------------------------|
| D | выбранный блок для съемки CAD/CAM |
|---|-----------------------------------|

Подробные сведения о подготовке и проведении рентгенографии приведены в главе «Создание рентгенограмм [→ 101]».

4.2.4 Этап "Обследование"

Выбор: Щелкните по кнопке "Examination"



Этап работы "Examination"

| | |
|---|----------------------------------|
| A | Рабочая область |
| B | Стыкуемое окно "Tools" |
| C | Стыкуемое окно "Diagnosis" |
| D | Стыкуемое окно "Session gallery" |
| E | Стыкуемое окно "Gallery" |

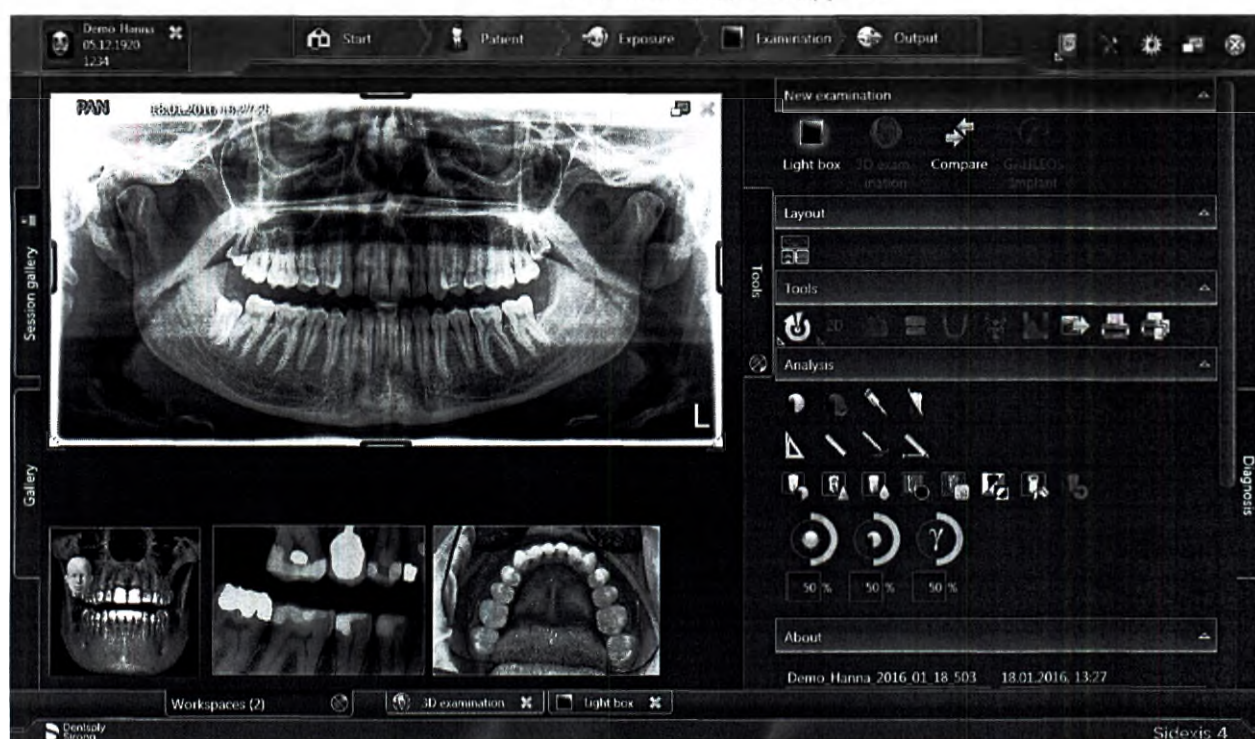
На этапе "Examination" проводится анализ визуальных данных и диагностика. На этом этапе вы можете пользоваться разнообразными инструментами для оценки и анализа изображений в 2D и объемных снимков в 3D. В качестве рабочей области (A) можно выбрать зону в 3D или виртуальный световой короб, а также другую область для сравнения визуальных данных.

Подробные сведения о работе на этапе "Examination" приведены в главе „Анализ и диагностика [→ 147]“.

4.2.4.1 Рабочие области

В Sidexis 4 есть три различные области для изображений в 2D и 3D, а также сечений:

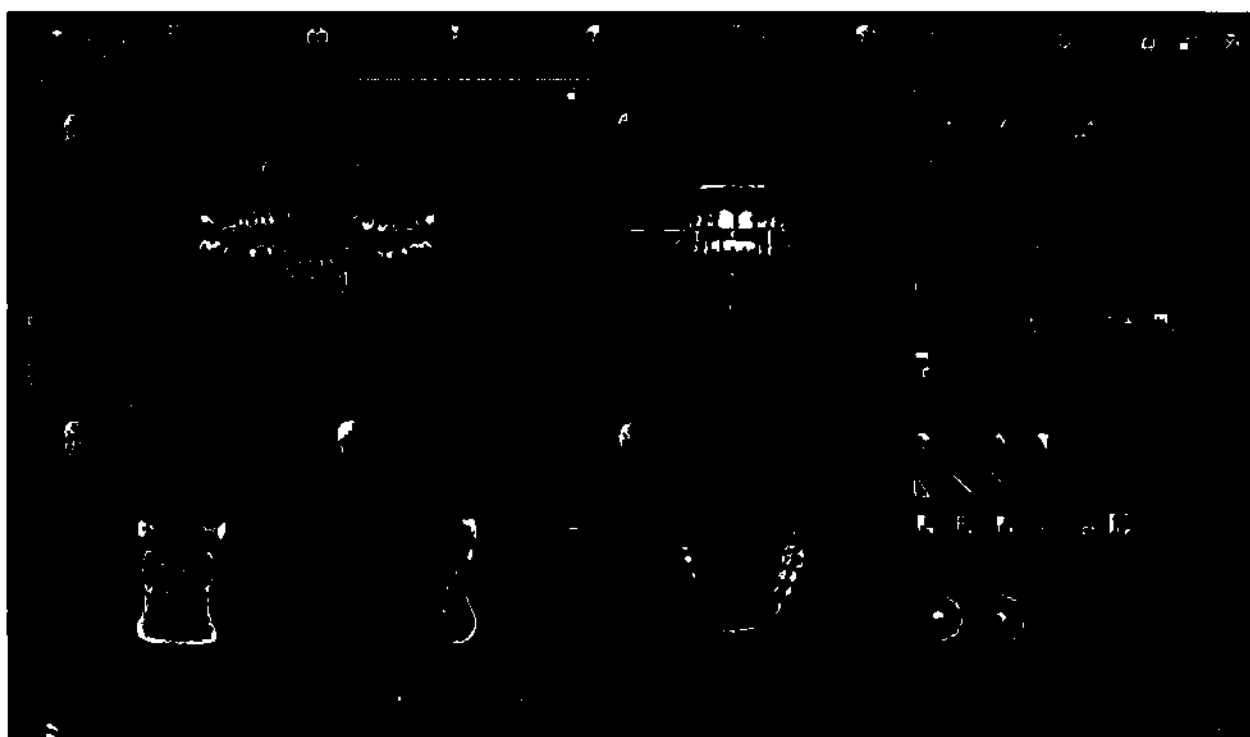
- "Light box"
 - Отображение 2D-изображений, 3D-снимков и их сечений
 - Свободное позиционирование окон возможно
 - Автоматическое размещение всех открытых окон визуальных данных возможно с помощью функции «Автоматический формат» [→ 38]
 - Окна не коррелируют друг с другом и могут настраиваться независимо одно от другого.



Пример отображения различных 3D-снимков, сечений и 2D-снимков в световом коробе

- **"3D examination"**

- Отображение и редактирование снимков в 3D и их сечений (изображения в 2D не отображаются)
- Доступные различные стандартные форматы (можно менять размеры окон)
- Окна в пределах одного формата коррелируют между собой
- Перемещением разделительных линий можно регулировать размеры окон; свободное позиционирование окон невозможно.



Пример отображения объемного 3D-снимка и его сечений в рабочей области "3D examination"

- **"Compare"**
 - Сравнить не более четырех 2D-изображений или двух 3D-изображений или двух сечений.
 - Сравнить можно изображения одного типа



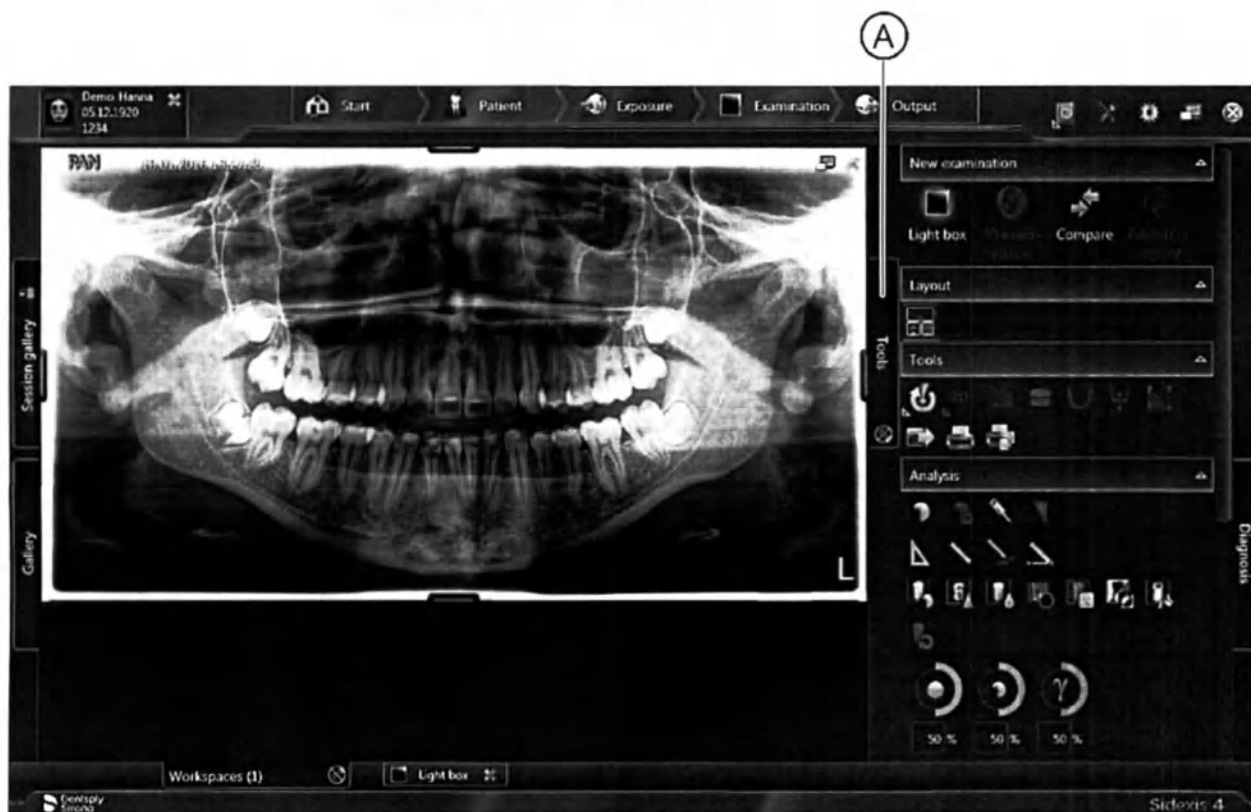
Пример сравнения снимков в 2D в рабочей области "Compare"



Пример сравнения объемных снимков в рабочей области "Compare"

Подробные сведения о работе в различных рабочих областях приведены в главе „Анализ и диагностика [→ 147]”.

4.2.4.2 Панели инструментов



Стыкуемое окно "Tools"

В стыкуемом окне "Tools" (A) имеются различные функции для анализа и диагностики данных изображений; эти функции находятся на разных «панелях инструментов»:

- "New examination"
- "Layout"
- "Tools"
- "Analysis" с аннотациями и фильтром
- "Annotations" (только если выбранный в рабочей области снимок содержит аннотации)
- "Surface data" (только если в рабочей области выбраны данные поверхности)
- "Info"

Панели инструментов можно открывать и скрывать щелчком по заголовку панели. Для выполнения функций нужно щелкнуть по пиктограммам на панели инструментов.

Стыкуемое окно "Tools" можно либо привязать к другому окну, либо свободно перемещать. После привязки окно жестко соединяется с краем рабочей области. Подробные сведения о работе со стыкуемыми окнами приведены в главе «Привязываемое окно [→ 85]».

4.2.4.2.1 "Новое обследование"

| Кнопка | Функция |
|---|--|
|  3D examination | Открытие объемных снимков в новом "3D examination" |
|  Light box | Открытие изображения в новом "Light box" |
|  Compare | Открытие изображения в новой рабочей области "Compare"
ПРИМЕЧАНИЕ: Между собой можно сравнивать только визуальные данные одного типа, например, два 3D-снимка, сечения или до четырех 2D-снимков. |
|  GALILEOS Implant | Программа GALILEOS Вызов.
ПРИМЕЧАНИЕ: Эта кнопка отображается только в том случае, если установлена программа GALILEOS Implant и выделен один 3D-снимок. |
|  SICAT SUITE | Программа SICATSUITE Вызов.
ПРИМЕЧАНИЕ: Эта кнопка отображается только в том случае, если установлена программа SICATSUITE. |

4.2.4.2.2 "Формат"

Панель инструментов "Layout" доступна только, если на панели "Examination" выбрана рабочая область "3D examination" или "Light box".

Рабочая область "3D examination"

| Кнопка | Функция | Виды сечений |
|------------|---|---|
| 3D | Отображение 3D-снимков в панорамном формате | <ul style="list-style-type: none"> • Панорамное отображение [→ 162] • 3D-отображение [→ 163] • Тангенциальный [→ 170] • Продольный • Осевой (сверху) [→ 172] |
| CA | Отображение 3D-снимков в формате Цефалограмма п.з./з.п. | <ul style="list-style-type: none"> • Цефалограмма п.з./з.п. [→ 175] • 3D-отображение [→ 163] • Осевой (сверху) [→ 172] • Сагиттальный (справа) [→ 173] |
| CL | Отображение 3D-снимков в формате Боковая цефалограмма | <ul style="list-style-type: none"> • Боковая цефалограмма [→ 176] • 3D-отображение [→ 163] • Осевой (сверху) [→ 172] • Корональный (спереди) [→ 174] |
| MPR | Отображение 3D-снимков в формате MPR / радиология | <ul style="list-style-type: none"> • Осевой (сверху) [→ 172] • 3D-отображение [→ 163] • Корональный (спереди) [→ 174] • Сагиттальный (справа) [→ 173] |

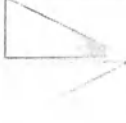
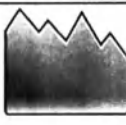
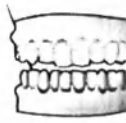
ПРИМЕЧАНИЕ: Выбранная кнопка окрашивается в оранжевый цвет.

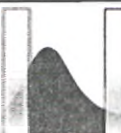
Рабочая область "Light box"

| Кнопка | Функция |
|---|--|
|  | Автоматическое расположение окна визуальных данных в "Light box" |

ПРИМЕЧАНИЕ: Выбранная кнопка «Автоматический формат» окрашивается в оранжевый цвет. Пока кнопка окрашена в оранжевый цвет, окна визуальных данных в световом коробе располагаются в автоматическом формате. Если окно визуальных данных выбирается или смещается вручную, выбор кнопки отменяется и восстанавливается обычный цвет. При повторном нажатии на кнопку «Автоматический формат» функция может быть снова активирована.

4.2.4.2.3 "Инструменты"

| Кнопка | Функция | Примечание |
|---|--|---|
|  | Повернуть и отразить | |
|  | Повернуть и отразить
⇒ Подменю: Поворот на 90 градусов по часовой стрелке | Эта функция доступна только для 2D-снимков. |
|  | Повернуть и отразить
⇒ Подменю: Поворот на 90 градусов против часовой стрелки | Эта функция доступна только для 2D-снимков. |
|  | Повернуть и отразить
⇒ Подменю: Отразить по горизонтали | Эта функция доступна только для фотографий и сканов аппаратов Xios Scan и Dürr Vistascan. |
|  | Повернуть и отразить
⇒ Подменю: Отразить по вертикали | Эта функция доступна только для фотографий и сканов аппаратов Xios Scan и Dürr Vistascan. |
|  | Выбрать вид <ul style="list-style-type: none"> • AX = осевой (сверху) • SAG = сагиттальный (справа) • COR = коронарный (спереди) • TSA = в сечении • LSA = тангенциальный • 3D = 3D • PAN = панорама • CA = цефалограмма п.з. • CP = цефалограмма з.п. • CL = боковая цефалограмма | Эта функция доступна только для 3D-снимков и сечений. |
|  | Редактор функции передачи | Эта функция доступна только для 3D-снимков (3D-отображение). |
|  | Surface data editor | Эта функция доступна, только если в базе данных имеются данные поверхности. |

| Кнопка | Функция | Примечание |
|---|---|---|
|  | Коррекции объемных снимков
⇒Подменю: Редактор панорамных кривых (изменение 3D) | Эта функция доступна только для объемных снимков. |
|  | Настройка рассеяния по шкале серых тонов и эталонного значения костей | Эта функция доступна только у посторонних объемов. |
|  | Отправка изображения партнеру | Эта функция доступна, только если сконфигурированы партнеры по коммуникации. |
|  | Печать выбранного изображения | После щелчка по этой кнопке открывается предварительный просмотр печати и стыкуемое окно "Printing tools".
ПРИМЕЧАНИЕ: Если приложение DICOM PS установлено, можно выбирать между стандартной печатью и DICOM-печатью. |
|  | Печать текущей рабочей области | После щелчка по этой кнопке открывается предварительный просмотр печати и стыкуемое окно "Printing tools". |
|  | Активация и деактивация инструментов позиционирования | Эта функция доступна только в рабочей области "3D examination" |

ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии кнопки «Инструмент позиционирования» эти инструменты активируются, кнопка окрашивается оранжевым. При повторном нажатии кнопки инструменты позиционирования скрываются, восстанавливается обычный цвет кнопки.

4.2.4.2.4 "Анализ"

На панели инструментов "Analysis" есть кнопки трех разных типов:



- Кнопки, при нажатии которых активируется инструмент для обследования визуальных данных в этой рабочей области (например, инструмент «Измерение угла»). После щелчка по кнопке...
 - она выделяется оранжевым цветом.
 - указатель мыши меняется (над окнами визуальных данных).
 При повторном нажатии кнопки соответствующий инструмент деактивируется, выбор кнопки отменяется.



- Кнопки, при нажатии которых выполняется определенная функция (например, фильтр изображения). При многократном нажатии этих кнопок соответствующие функции выполняются несколько раз.



- Регулятор

Кнопки

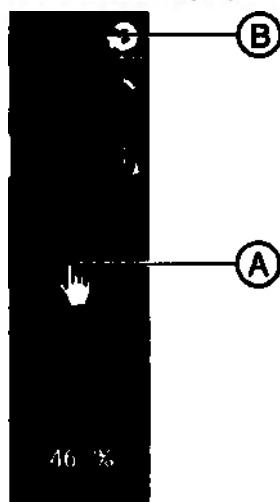
| Кнопка | Функция | Примечание |
|--------|---|---|
| | Настройка яркости или контрастности регулятором мыши | Эта функция доступна только для 3D-снимков (3D-отображение). |
| | Возврат к исходным яркости и контрастности выбранного изображения | Эта функция доступна только в том случае, если яркость или контрастность ранее были изменены. |
| | Измерение плотности | Эта функция доступна только для панорамного и 3D-отображения. |
| | Уровень томограммы | Эта функция доступна только для 3D-отображения. |
| | Измерение угла | Эта функция доступна только для панорамного и 3D-отображения. |
| | Измерение длины | Эта функция доступна только для панорамного и 3D-отображения. |

| Кнопка | Функция | Примечание |
|---|---|---|
|  | Рисование аннотаций вручную
"Ручное вычерчивание" означает свободное вычерчивание курсором мыши. | Эта функция доступна только для панорамного и 3D-отображения. |
|  | Эталонное измерение | Эта функция доступна только для 2D-снимков. |
|  | Использование автоматической контрастности | Эта функция недоступна для 3D-отображения. |
|  | Использование фильтра резкости | Эта функция доступна только для полутоновых изображений. |
|  | Применение фильтра размытия | Эта функция доступна только для полутоновых изображений. |
|  | Использование рельефного фильтра | Эта функция доступна только для полутоновых изображений. |
|  | Использование фильтра шума | Эта функция доступна только для полутоновых изображений. |
|  | Инвертировать изображение | Эта функция доступна только для полутоновых изображений. |
|  | Раскрасить изображение псевдоцветами | Эта функция доступна только для полутоновых изображений. |
|  | Отмена фильтра | Эта функция доступна только в том случае, если до этого использовались фильтры. |

Регулятор

| Регулятор | Функция | Примечание |
|---|---|--|
|  | Настройка яркости регулятором | Эта функция недоступна в 3D-отображениях 3D-снимков. |
|  | Настройка контраста регулятором | Эта функция недоступна в 3D-отображениях 3D-снимков. |
|  | Настройка плотности тона регулятором | Эта функция недоступна в 3D-отображениях 3D-снимков. |
|  | Наклон уровня томограммы регулятором | Эта функция доступна только в рабочей области "3D examination". |
|  | Настройка порогового значения костей регулятором | Эта функция доступна только для 3D-снимков (3D-отображение). |
|  | Настройка прозрачности поверхности (Facescan) регулятором | Эта функция доступна только для 3D-снимков (3D-отображение) с функцией Facescan. |

Использование регуляторов



1. Переместите курсор мыши на регулятор.
↳ Над регулятором появится ползунок.
2. Переместите курсор мыши на ползунок, нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок по вертикали (A), удерживая кнопку мыши нажатой.
↳ Значение изменится.

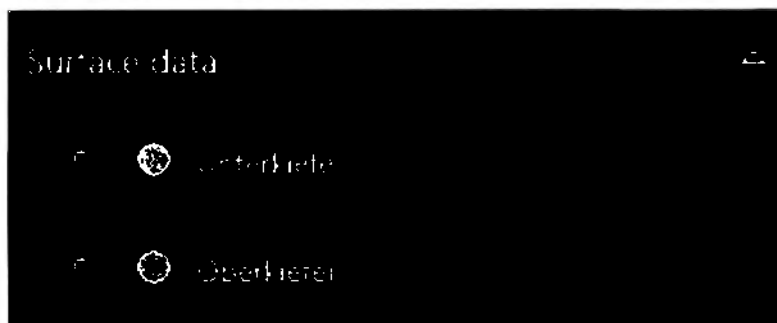
ПРИМЕЧАНИЕ: Значения можно также вводить в поля под регуляторами с клавиатуры.

Щелкнув по белой стрелке возврата (B), можно отменить изменения.

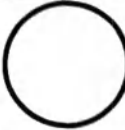
4.2.4.2.5 «Данные поверхности»

ПРИМЕЧАНИЕ: Панель инструментов "Surface data" отображается только, если в рабочей области выбраны данные поверхности.

На панели инструментов "Surface data" отображаются все отдельные объекты, имеющиеся в данных. При нажатии кнопок на панели инструментов "Surface data" можно менять цвет отдельных объектов, а также скрывать их.



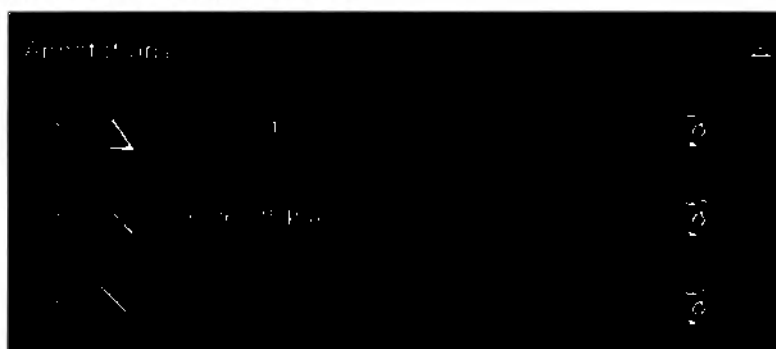
Панель инструментов "Surface data"

| Кнопка | Функция |
|---|------------------------------------|
|  | Скрытие отдельного объекта |
|  | Изменение цвета отдельного объекта |

4.2.4.2.6 "Примечания"

ПРИМЕЧАНИЕ: Панель инструментов "Annotations" отображается только, если с помощью инструментов «Измерение угла», «Измерение длины» или «Ручные аннотации» были созданы аннотации в выделенном в этот момент окне.

На панели инструментов "Annotations" отображаются все созданные аннотации. При нажатии кнопок на панели инструментов "Annotations" можно менять цвет отдельных аннотаций, а также деактивировать и удалять их.



Панель инструментов "Annotations"

| Кнопка | Функция |
|---|----------------------------|
|  | Примечание по углу |
|  | Примечание по длине |
|  | Произвольное примечание |
|  | Скрытие примечаний |
|  | Изменение цвета примечаний |
|  | Удаление примечаний |

Поиск примечаний на сечениях

В видах сечений примечания всегда добавляются на отображаемые и соседние уровни томограммы. Поэтому при навигации по уровням томограммы примечания могут пропадать с экрана.

Чтобы найти примечания на сечениях сделайте следующее:



Поиск примечаний

- Дважды щелкните по области (A) нужного примечания на панели инструментов "Annotations".
 - ⚙ Уровень томограммы с соответствующим примечанием снова будет отображаться в окне визуальных данных.

4.2.4.2.8 «Инфо»

На панели инструментов "Info" отображается информация об изображении, показываемом в обследовании в данный момент, и о соответствующем пациенте.

В зависимости от типа изображения отображаются разные сведения.

2D-снимки



Панель инструментов "Info" при выборе 2D-снимка

3D-снимки и сечения



Панель инструментов "Info" при выборе 3D-снимка или сечения

Заголовок изображения, анатомическую область и произведение дозы на площадь можно редактировать и менять на панели инструментов *"Info"*.

- > Чтобы изменить заголовок изображения, щелкните по *"Image title"* и измените заголовок в поле ввода.
- > Чтобы изменить *"Anatomic region"*, щелкните по кнопке с 3 точками.
- > Чтобы изменить произведение дозы на площадь, щелкните по *"Area dose product"* (перед единицей измерения) и измените произведение в поле ввода.

4.2.5 Этап "Вывод"

Выбор: Щелкните по кнопке "Output"

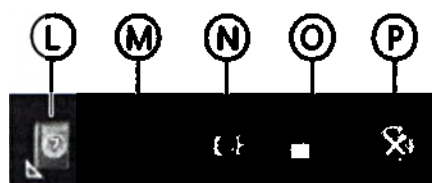


Этап работы "Output"

На этапе "Output" можно экспортировать и отправлять по электронной почте визуальные данные.

4.3 Системное меню

В системном меню можно использовать общие функции, которые не зависят от конкретного обследования.

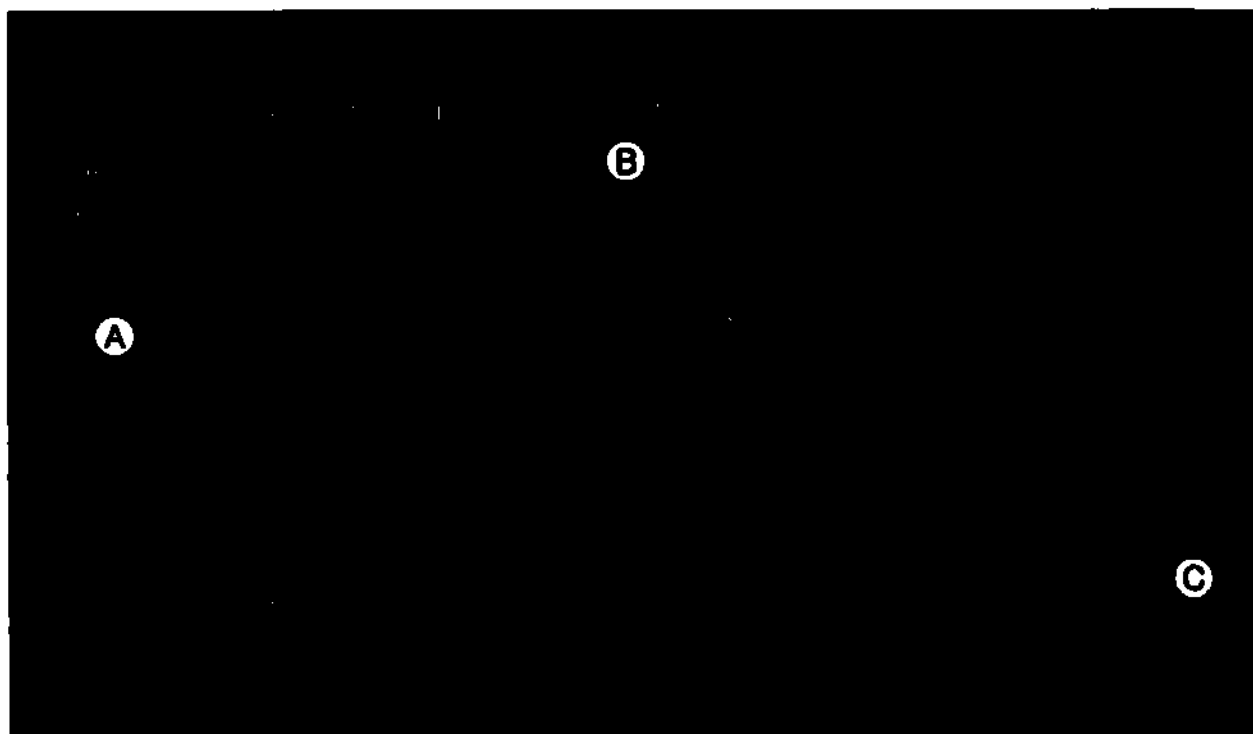


Системное меню

| | |
|---|---|
| L | Открытие Sidexis 4-справки |
| M | Вызов [→ 53] глобальных системных инструментов |
| N | Вызов [→ 58] меню конфигурирования |
| O | Настройка [→ 17] полноэкранного / оконного режима |
| P | Завершение [→ 16] программы |

4.3.1 Глобальные инструменты

В меню "Global tools" имеются инструменты для настройки окружения вашей системы Sidexis 4.



Меню "Global tools", например, меню "Intraoral templates"

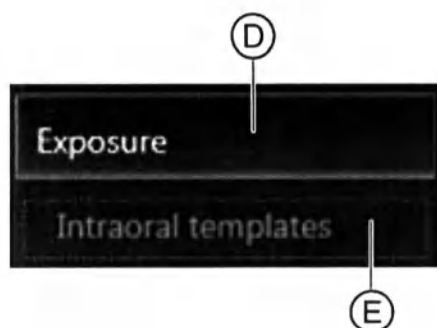
| | |
|---|--------------------------------------|
| A | Структура с кнопками для выбора меню |
| B | Выбранное меню |
| C | Закрытие меню "Global tools" |

Меню предварительной настройки системы объединены в группы:

- "Exposure"
- "Sidexis Manager"

При щелчке по имени группы (D) (например, "Exposure") становятся видимыми кнопки (E) соответствующих меню.

При нажатии кнопки открывается соответствующее меню.



Заккрытие меню

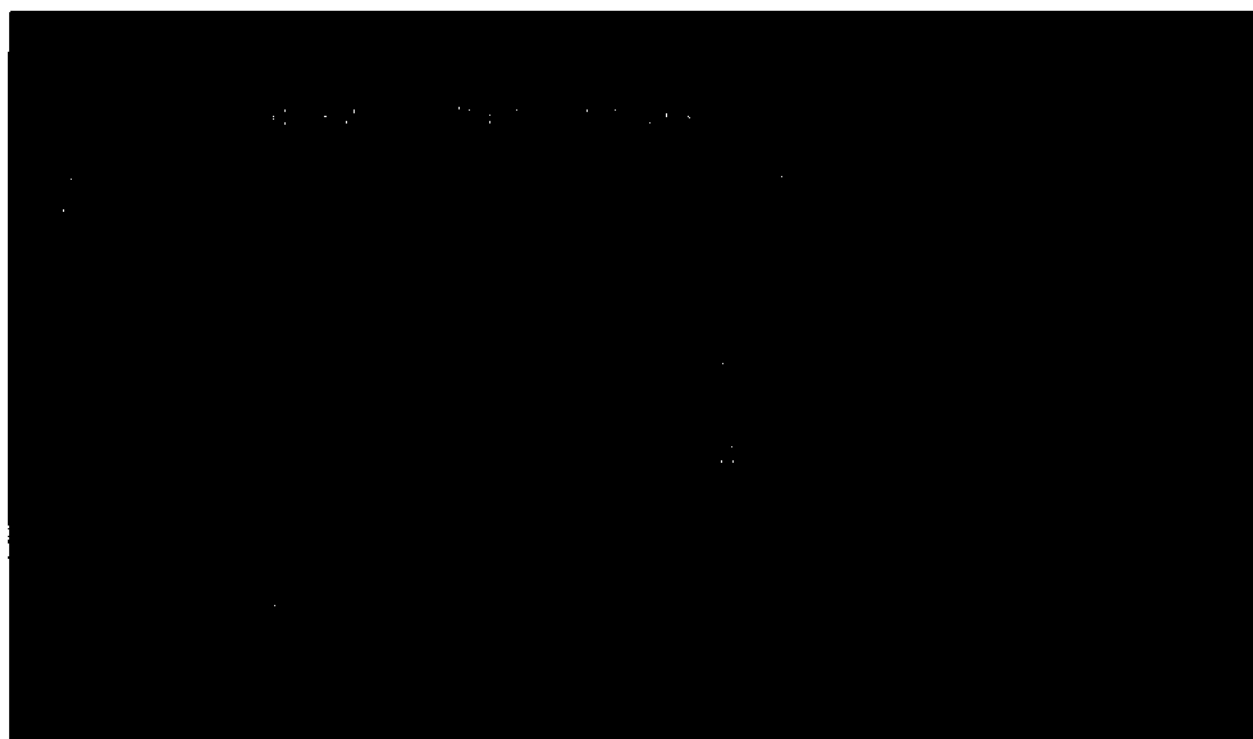
Для закрытия меню "Global tools" щелкните по кнопке "Close" (C).



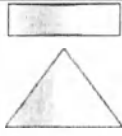
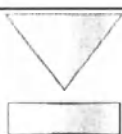
4.3.1.1 "Съемка"

"Intraoral templates"

Управление и конфигурация шаблонов для серий внутриротовых снимков [→ 114].



Меню "Intraoral templates"

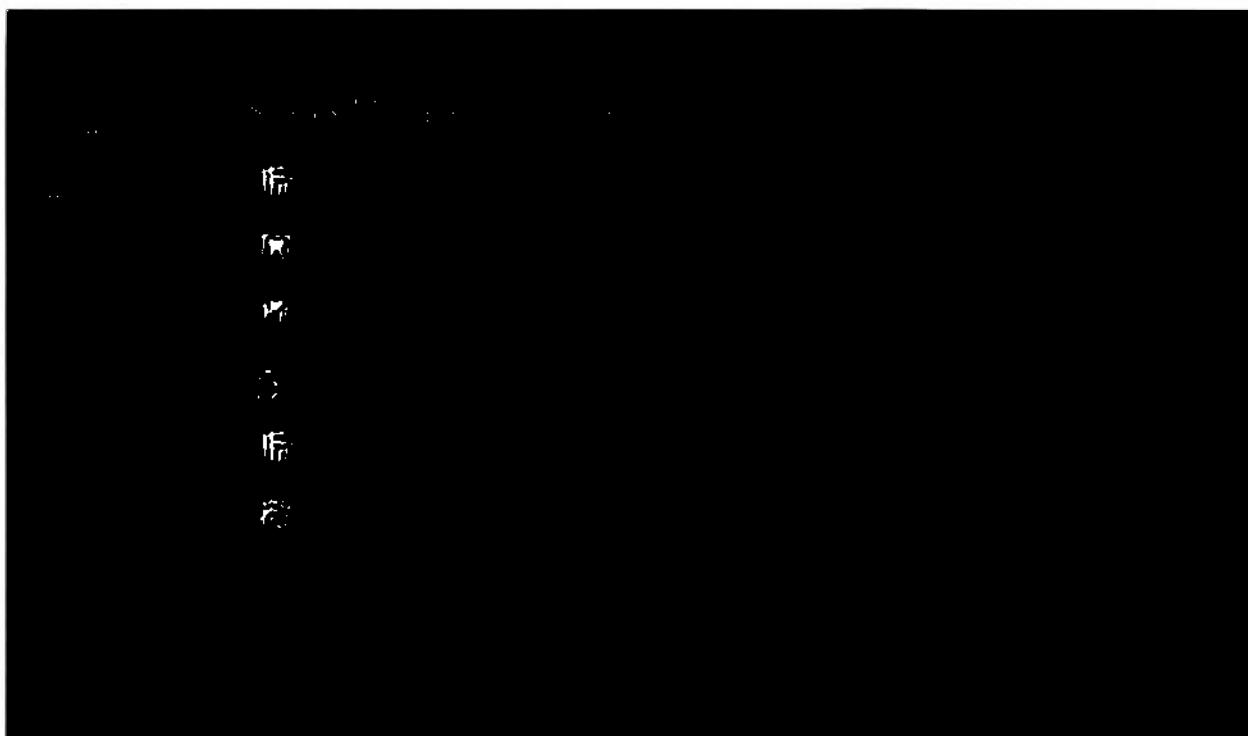
| Кнопка | Функция |
|---|---|
| "New..." | Добавление пустого шаблона для настройки новой серии внутриротовых снимков |
| "Edit..." | Открыть имеющийся шаблон для редактирования.
ПРИМЕЧАНИЕ: Сделать это со стандартными шаблонами нельзя. |
| "Copy..." | Копировать шаблон серии внутриротовых снимков. |
| "Remove" | Удалить шаблон серии внутриротовых снимков.
ПРИМЕЧАНИЕ: Сделать это со стандартными шаблонами нельзя. |
|  | Переместить выбранный шаблон на самую верхнюю позицию в списке. |
|  | Переместить выбранный шаблон на одну позицию в списке вверх. |
|  | Переместить выбранный шаблон на одну позицию в списке вниз. |
|  | Переместить выбранный шаблон на самую нижнюю позицию в списке. |

Управление, редактирование и создание новых шаблонов описано в главе „Создание рентгенограмм [→ 101]“ ⇒ „Серии внутриротовых снимков [→ 114]“ ⇒ „Шаблоны серий снимков [→ 126]“.

4.3.1.2 "Sidexis Manager"

"Devices"

Глобальные настройки устройств



Меню "Devices"

| Кнопка | Функция |
|----------|--|
| SIXABCon | Конфигурация рентгеновских компонентов |
| SICConst | Проверка стабильности параметров |
| Прочие | В зависимости от того, какие рентгеновские компоненты или внутриворотные датчики установлены на компьютере, в этом меню отображаются другие кнопки для открытия соответствующих программ конфигурации. |

"Miscellaneous"

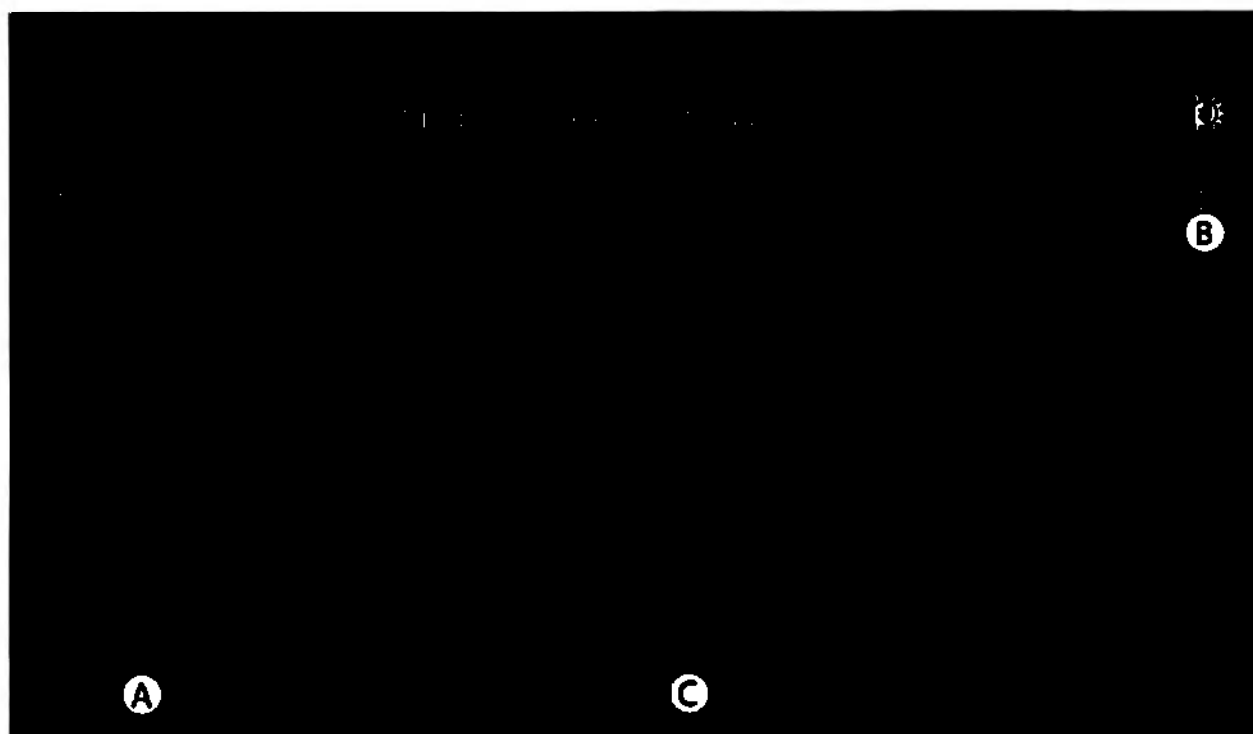
Менять эти настройки могут только уполномоченные сервисные техники (см. справочник по обслуживанию Sidexis 4).

"Database"

Менять эти настройки могут только уполномоченные сервисные техники (см. справочник по обслуживанию Sidexis 4).

4.3.2 Меню конфигурации

Sidexis 4 Можно индивидуально настроить в зависимости от требований практики. Для этого используется удобное меню конфигурации.



Меню конфигурации, например, меню "Application language"

| | |
|---|--|
| A | Структура с кнопками для выбора меню |
| B | Показывает, какие настройки содержатся в меню: глобальные, пользовательские или настройки рабочей станции. |
| C | Меню |

Меню предварительной настройки программы объединены в группы:

- "General settings"
- "Patient settings"
- "Exposure"
- "Output"
- "Connection"

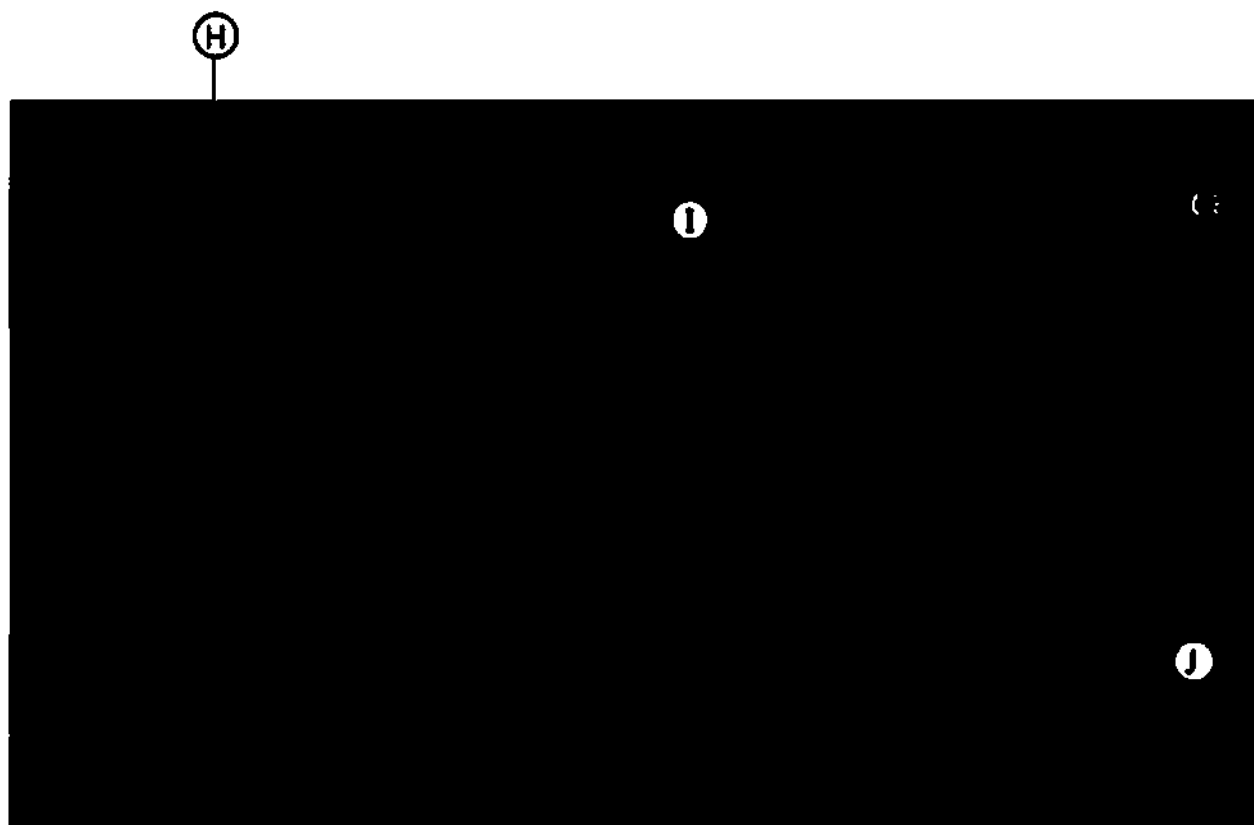
ПРИМЕЧАНИЕ: Если в Sidexis 4 установлены плагины для стоматологических установок, которые нужно настроить, они также отображаются здесь в виде кнопок.



При щелчке по имени группы (E) (например, "General settings") становятся видимыми кнопки (F) соответствующих меню.

При нажатии кнопки открывается соответствующее меню.

Обозначение измененных конфигураций



Обозначение измененной конфигурации, которая еще не была активирована при перезапуске программы

Если в меню конфигурации вы внесли изменения, для активации которых нужно перезапустить программу, соответствующие кнопки в структуре (H) обозначаются * (I). Это обозначение снимается после перезапуска программы и, соответственно, активации изменения.

Сохранение изменений

Внесенные изменения автоматически сохраняются при закрытии меню конфигурации или при переходе в другое подменю.

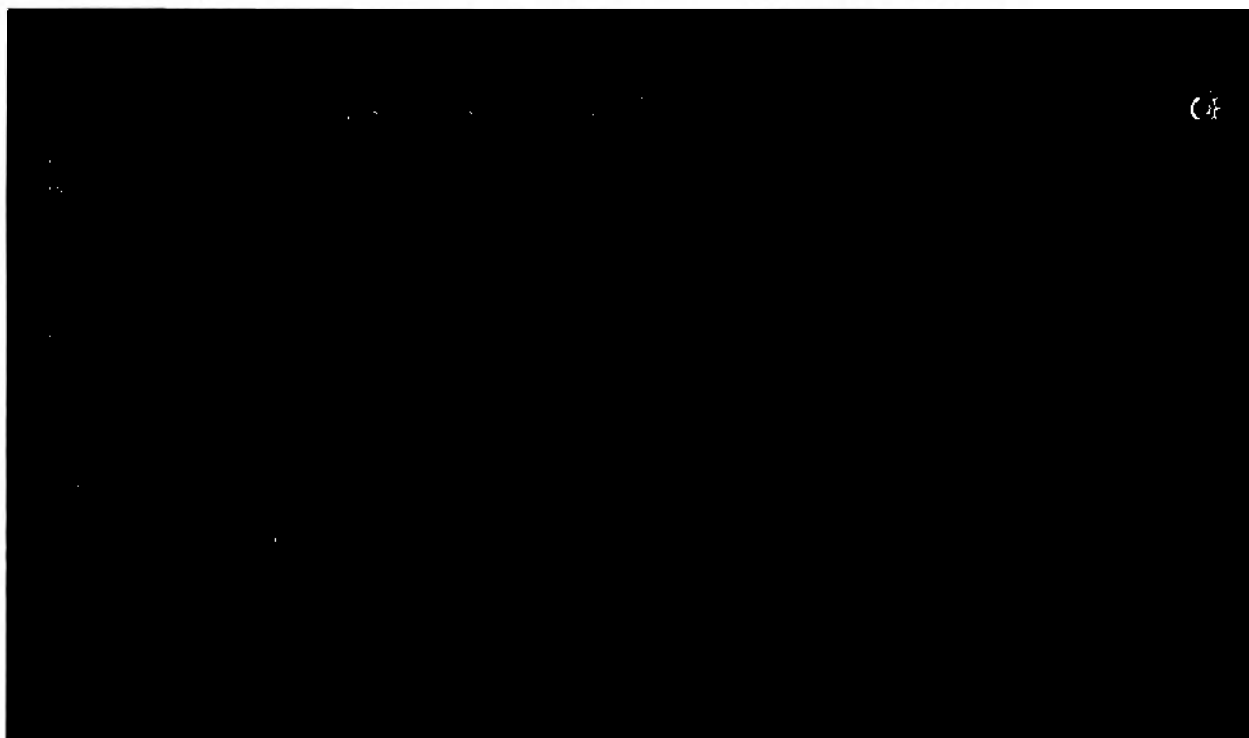
Закрытие меню конфигурации

Если вы хотите закрыть меню конфигурации, не сохраняя изменения, нажмите кнопку "Close" (J). Меню закроется.

4.3.2.1 "Общие настройки"

"Sidexis 4 language"

Пользовательские настройки языка программы



Меню "Application language"

| Поле-список | Функция |
|----------------------|-----------------------|
| Application language | Выбор языка программы |

| Кнопка | Функция |
|-------------------------|--|
| "Adopt system language" | Выбор языка системы в качестве языка программы.
Язык системы, выбранный в данный момент, устанавливается как язык программы. Если язык системы недоступен в качестве языка программы, автоматически задается английский язык. |

«Модули расширения»

Указание: Доступны, только если установлен пакет SICAT Suite.

Пользовательские настройки для загрузки модулей расширения.

Модули расширения, например, SICAT Suite, можно включить и выключить через это меню для конкретной рабочей ситуации. В случае деактивирования модуля последний при запуске Sidexis 4 загружаться не будет. Это сокращает время загрузки, и Sidexis 4 запускается быстрее.



Меню «Модули расширения»

| Переключатель | Положение переключателя "Yes" | Положение переключателя "No" |
|--|--|---|
| Модуль расширения, например, SICAT Suite | Модуль загружается при запуске программы Sidexis 4 | При запуске программы Sidexis 4 модуль не загружается |

"Practice"

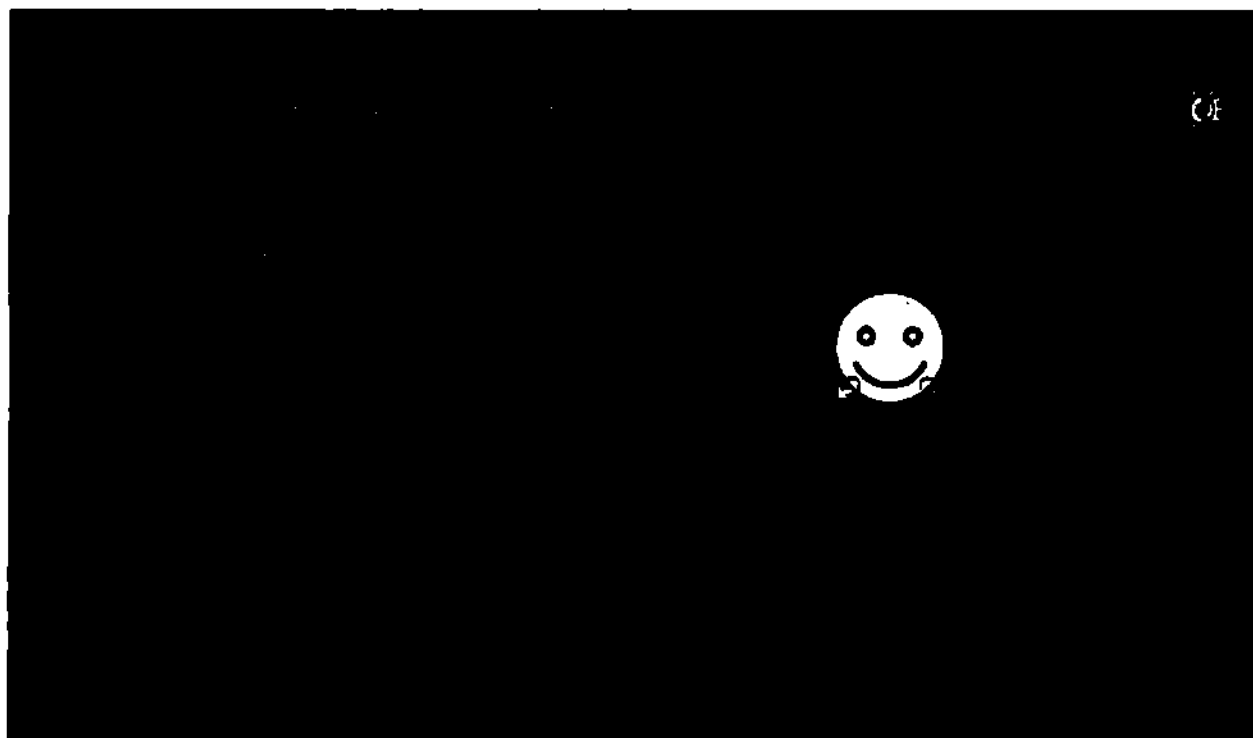
Глобальные настройки данных практики, например, используемые при печати.

Меню "General settings" включает следующие подменю:

- "Practice information"
- "Header definition"
- "Dental chart"

С помощью полосы прокрутки на правой границе меню можно перемещать меню в окне вверх или вниз.

Раздел меню "Practice information".



Меню "Practice information"



Praxis Mustermann
 Musterstrasse 1
 12345 Musterstadt

Пример для адреса практики в
 распечатке

| Название | Описание |
|--------------------------|---------------------------------|
| "Practice name" | Имя практики |
| "Additional information" | Любая дополнительная информация |
| "Street" | Улица |
| "Zip" | Почтовый индекс |
| "City" | Город |
| "Country" | Страна |
| "Phone" | Номер телефона |
| "Fax" | Номер факса |
| "E-mail" | Адрес электронной почты |
| "Web address" | Интернет-адрес |

| Название | Описание |
|-----------------|--|
| "Practice logo" | Определение логотипа практики для печати |
| "Show preview" | Предварительный просмотр отображения данных практики, например, при печати |

Раздел меню "Header definition".

См. главу «Конфигурирование верхнего колонтитула для вывода на печать [→ 365]».

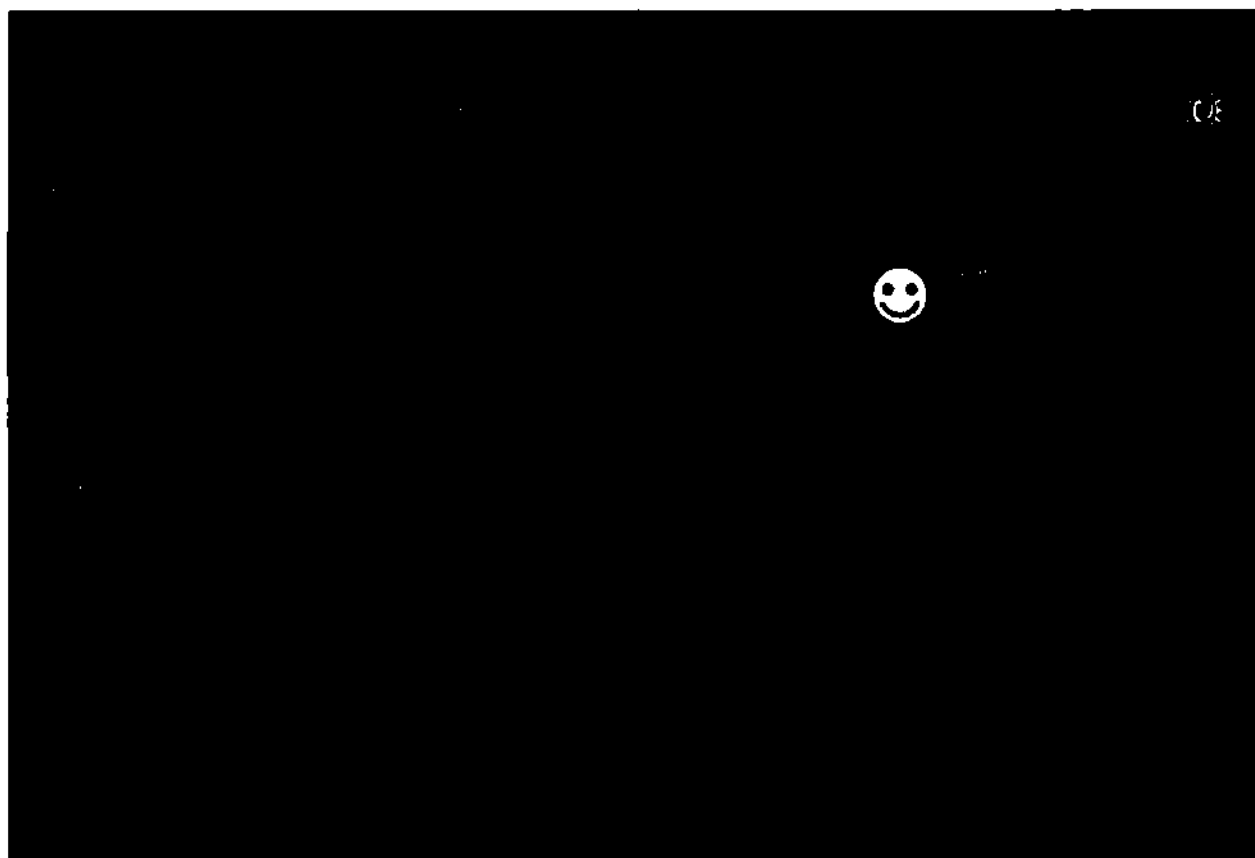


Рис. 4.2. Интерфейс пользователя

Раздел меню "Dental chart".

| | |
|--|---|
| | |
| "International (FDI)" | Используется международная зубная формула |
| "American Dental Association (ADA)" | Используется американская зубная формула |

Конфигурация для отображения адреса практики при печати описана в главе «Персонализация Sidexis 4 [→ 356]» = «Настройки, специфические для практики [→ 361]».

"Multistation"

Менять эти настройки могут только уполномоченные сервисные техники (см. справочник по обслуживанию Sidexis 4).

"Communication partners"

Менять эти настройки могут только уполномоченные сервисные техники (см. справочник по обслуживанию Sidexis 4).

"Presentation"

Относящиеся к рабочей станции настройки для отображения проекции Ceph.

С помощью меню конфигурации "Presentation" направление проекции Ceph можно переключить с "Ceph (a.p.)" (заводская настройка) на "Ceph (p.a.)" [→ 156].

Кроме того, можно выбрать толщину линии осей точек фокуса и ввести настройки рендеринга.



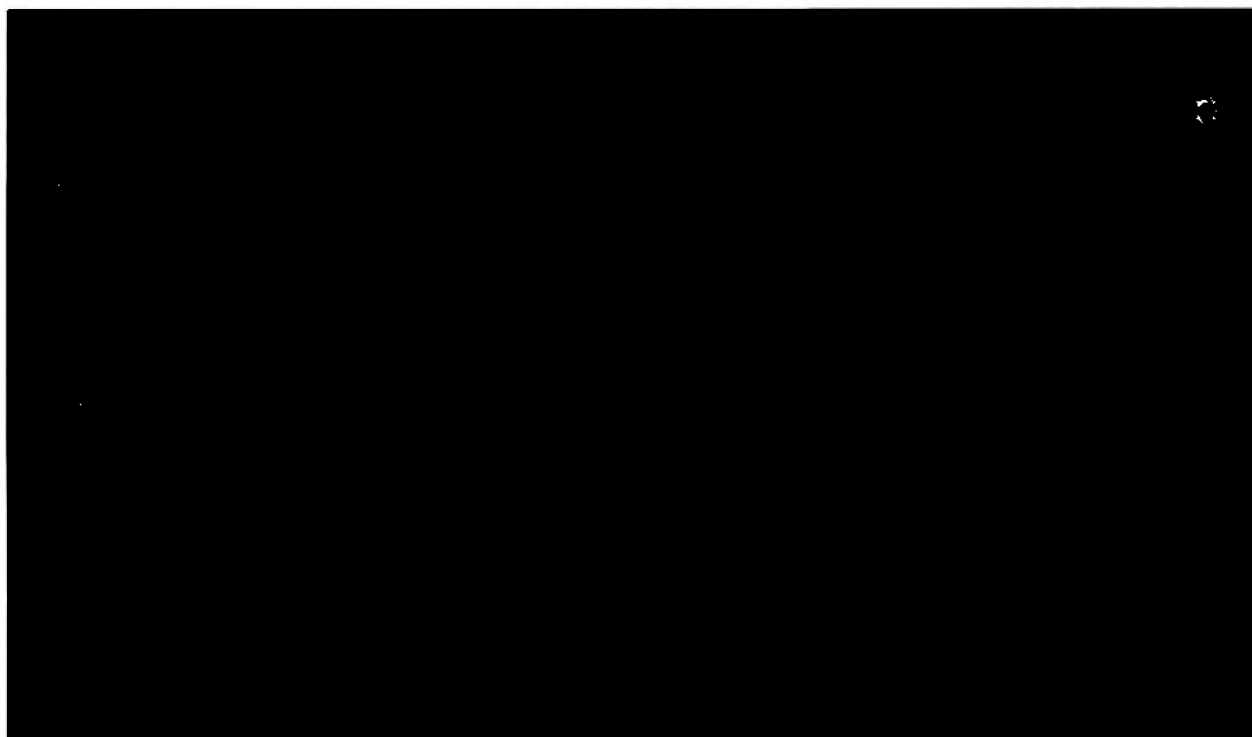
Меню "Presentation"

| | |
|---|---|
| Кюринг | Функции |
| «СА» Цефалограмма (п.з.) | «СА» Проекция передне-задняя |
| «СР» Цефалограмма (з.п.) | «СР» Проекция задне-передняя |
| Полноэкранный | Функции |
| "Axis line thickness in 3D sectional views" | Настройка толщины линии для осей в видах сечений в 3D, 4 уровня (1 - 4 пикселя) |
| Пополнение | Функции |
| "Graphics card setting" | Высокое: HD-рендеринг + ускорение редактора панорамных кривых (рекомендуется для быстрых видеокарт)
Среднее: HD-рендеринг (заводская настройка)
Низкое: SD-рендеринг (рекомендуется для старых видеокарт) |

"User"

Глобальная настройка пользователей.

Настроенные здесь пользователи вносятся в различные поля-списки Sidexis 4 (например, при вводе показания перед съемкой) и могут быть там выбраны. Каждому пользователю нужно присвоить минимум 1 "User role".



Меню "User"/"User details"/"User role"

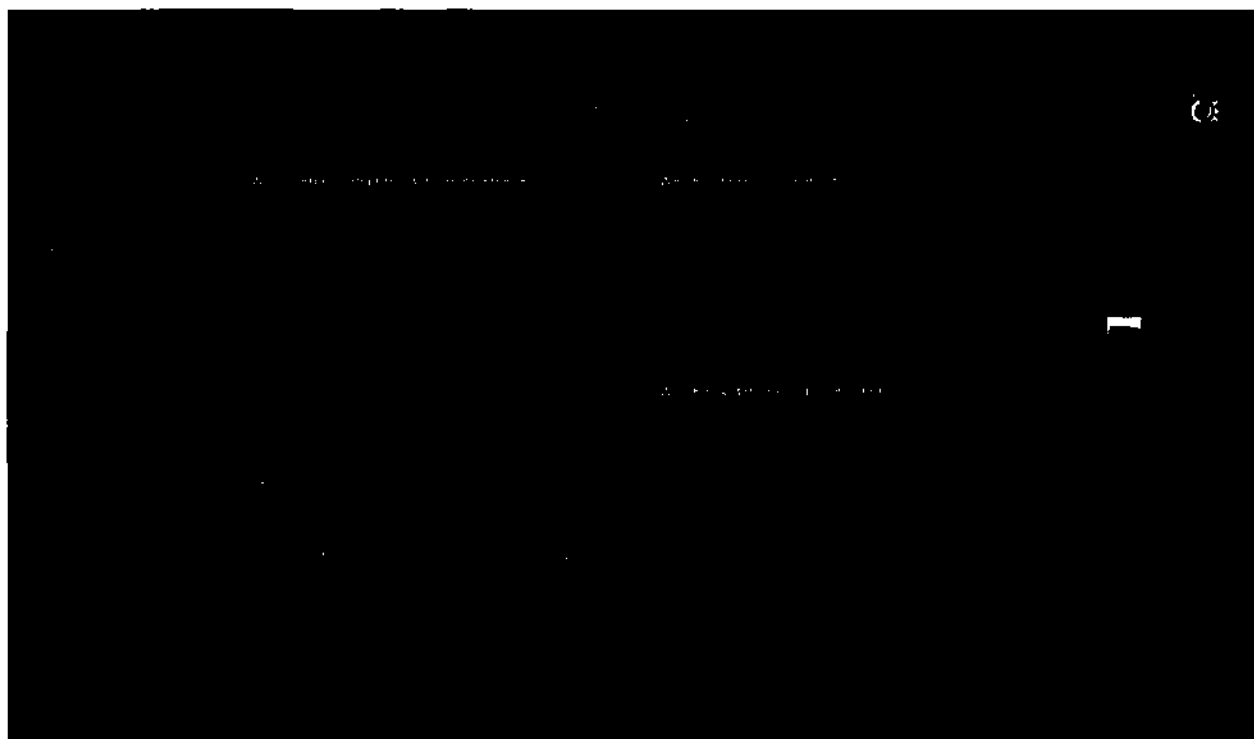
| Поля ввода | Запись |
|--------------|-----------------------------|
| "Title" | Ученая степень пользователя |
| "First name" | Имя пользователя |
| "Surname" | Фамилия пользователя |

| Флажок | Флажок активирован |
|----------------------------|---|
| "Default for all stations" | Выбранный пользователь определяется как стандартный врач.
Если пациенту не присвоен постоянный врач, в меню этот стандартный врач предлагается как постоянный. |
| "Inactive" | Деактивация пользователя |

| Кнопка | Функция |
|--------|--------------------------------|
| "Add" | Добавление нового пользователя |

"Delete data"

Глобальные настройки для удаления данных



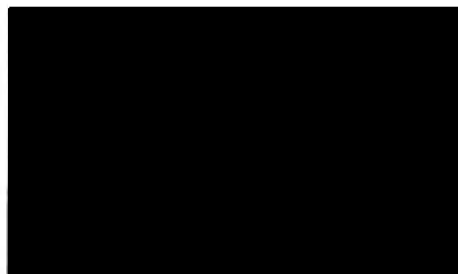
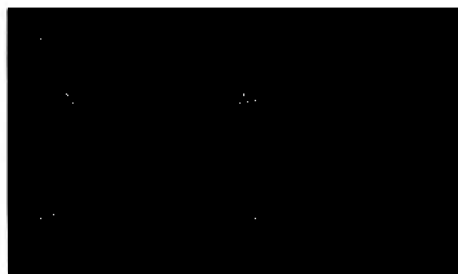
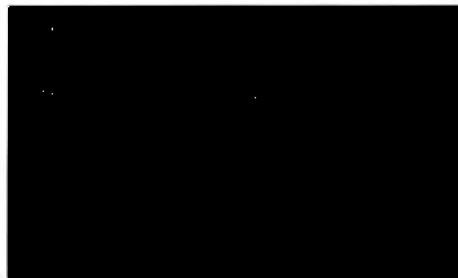
Меню "Delete data"

Конфигурация частоты удаления:

| Состояние переключателя | Описание |
|-------------------------|--|
| "No automatic deletion" | Данные удаляются только вручную кнопкой "Delete now". |
| "Daily" | Данные удаляются ежедневно; возможность настройки времени |
| "Weekly" | Данные удаляются еженедельно; возможность настройки дня недели и времени удаления |
| "Monthly" | Данные удаляются ежемесячно; возможность настройки дня месяца (1-31) и времени удаления
ПРИМЕЧАНИЕ: Если в месяце меньше дней, чем указано в настройке, данные удаляются в последний день месяца. |

В зависимости от того, какой зависимый переключатель выбран, можно определить следующие опции:

- При частоте удаления *"Daily"*: Настройка времени
- При частоте удаления *"Weekly"*: настроить день недели и время
- При частоте удаления *"Monthly"*: настроить день месяца (1-31) и время



Конфигурация экспорта данных перед удалением:

| Флажок | Флажок активирован |
|-------------------------------|--|
| "Export data before deleting" | Перед удалением данные сохраняются на заданном носителе. Путь к месту сохранения указывается в поле ввода "Speicherort". |
| Поля ввода | Запись |
| "Speicherort" | Путь к месту хранения данных, подлежащих удалению, если установлен флажок "Export data before deleting". |
| Кнопки | Запись |
| "Create new folder" | Создать новую папку для хранения данных. |

Выбор данных, которые должны быть удалены:

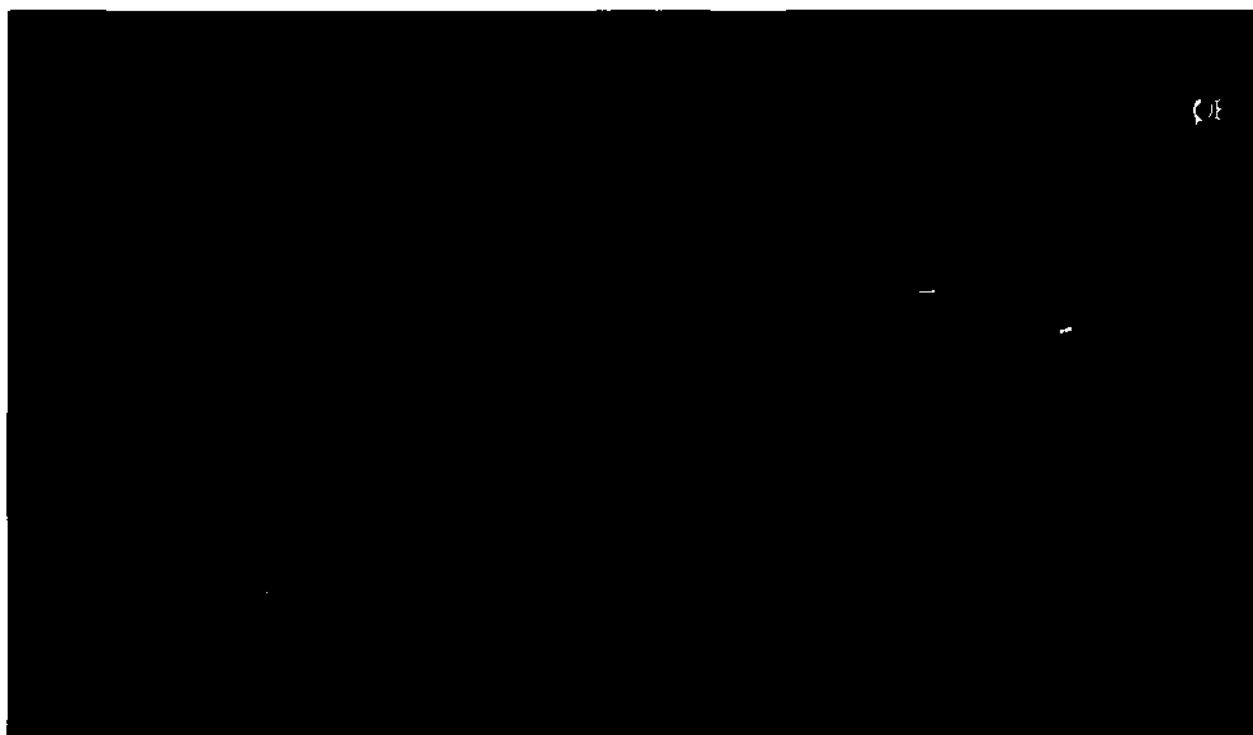
| Флажок | Флажок активирован |
|----------------------------|--|
| "Images" | "Images" (Визуальные данные) удаляются. |
| "Patient data" | "Patient data" (Пациенты) удаляются. |
| "Corrected Raw Images PAN" | Группа данных Orthophos SL
ПРИМЕЧАНИЕ: Эту группу данных с типом данных "Corrected Raw Images PAN" можно выбрать в любое время. В зависимости от того, установлен ли другой плагин для Sidexis 4, в этом месте могут появиться еще другие флажки. |
| "Corrected Raw Images" | Группа данных GALILEOS / ORTHOPHOS XG 3D
ПРИМЕЧАНИЕ: Эту группу данных с типом данных "Corrected Raw Images" можно выбрать в любое время. В зависимости от того, установлен ли другой плагин для Sidexis 4, в этом месте могут появиться еще другие флажки. |
| Поля ввода | Запись |
| "Days" | Минимальный возраст данных, которые могут быть удалены.
ПРИМЕЧАНИЕ: Поле ввода всегда касается рядом стоящих флажков. |
| Кнопки | Запись |
| "Delete now" | Удаление данных напрямую (независимо от автоматического цикла удаления)
ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопка всегда касается рядом стоящих флажков. |

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| <i>"Temporarily display marked and hidden images and patients"</i> | Удаленные и скрытые изображения и пациенты временно отображаются временно. | Удаленные и скрытые изображения и пациенты временно не отображаются. |

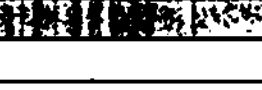
"Reminders"

Глобальные настройки календаря приемов.

С помощью меню конфигурации "Reminders" определяются записи, которые отображены как напоминания в списке дат в рабочем этапе "Start" (- 24).



Меню "Reminders"

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| <i>"Name"</i> | Название приема | |
| <i>"Interval (in days)"</i> | Интервал между автоматическим созданием регулярных приемов в календаре | |
| <i>"Executing program"</i> | Выбор программы, которая должна быть запущена при нажатии на прием в календаре. | |
| <i>"Next reminder date"</i> | Дата следующего приема | |

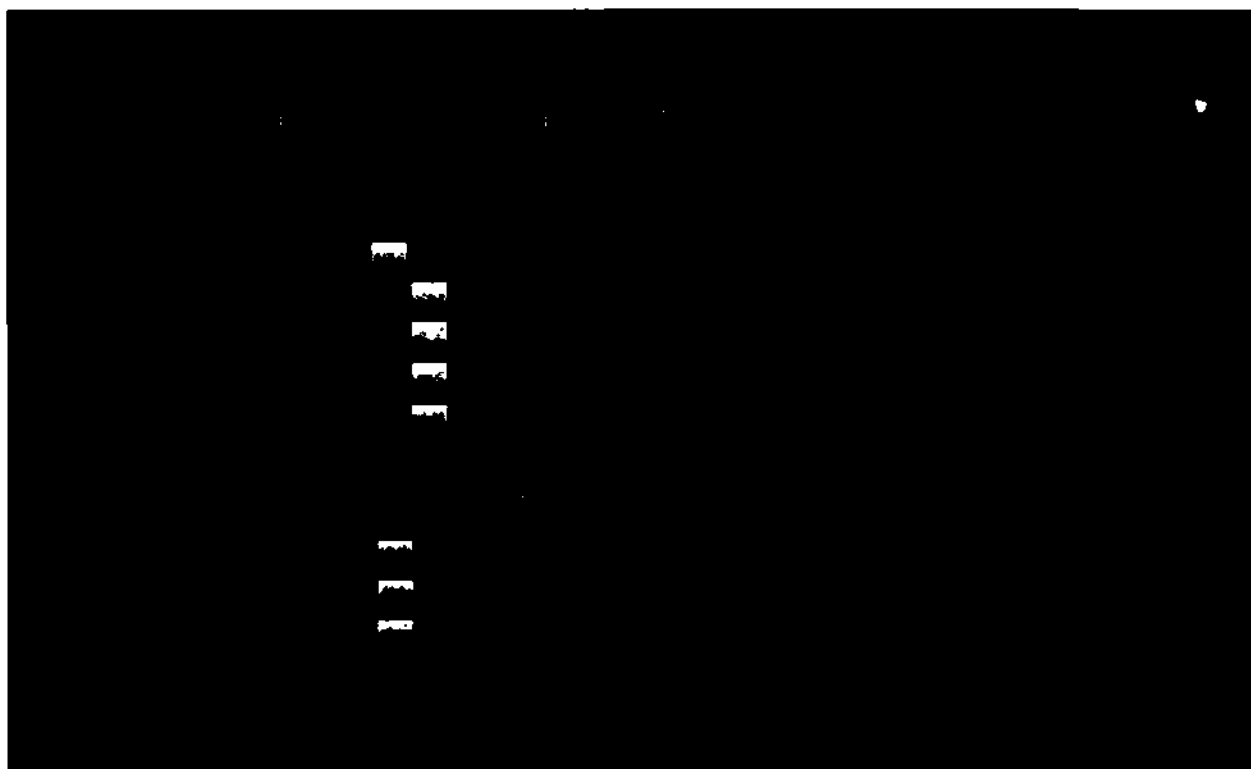
| Флажок | Флажок активирован |
|-----------------------------|---|
| "Automatically set to done" | После щелчка по приему в календаре статус приема автоматически становится «Проведен». |
| "Enable Reminder" | Заданный прием активирован и появляется в календаре |

| Кнопка | Функция |
|-------------------|----------------------------|
| "Add" | Добавление нового приема |
| "Remove" | Удаление имеющегося приема |
| Пиктограмма папки | Выбор пути |

4.3.2.2 "Настройки пациента"

"Patient display"

Глобальные настройки отображения зарегистрированного пациента в строке заголовка



Меню "Patient display"

Выбор показываемых данных пациентов:

| Настройка отображения информации о пациенте | | |
|---|--|---|
| ☒ "Card ID" | Информация отображается в строке заголовка | Информация не отображается в строке заголовка |
| ☐ "Surname" | | |
| ☐ "First name" | | |
| ☐ "Birth date" | | |
| ☐ "Patient image" | | |

Выбор области, к которой должен быть применен вышеуказанный выбор:

| Переключатель | Положение переключателя "Yes" | Положение переключателя "No" |
|-------------------|--------------------------------|------------------------------|
| "Patient list" | Применяется выбранный вариант. | Выбор не применяется. |
| "Patient details" | | |
| "Patient display" | | |

ВАЖНО

Для точной идентификации пациента следует активировать минимум флажок "Card ID" или флажки "Surname", "First name" и "Birth date".

Если активирован только флажок "Card ID", для каждого пациента необходимо внести номер карты.

Если пациент зарегистрирован, для него номера нет (нет номера карты, хотя в конфигурации, кроме флажка "Patient image" активирован только флажок "Card ID"), в индикаторе зарегистрированного пациента появляется текст красного цвета "Not clearly identifiable".

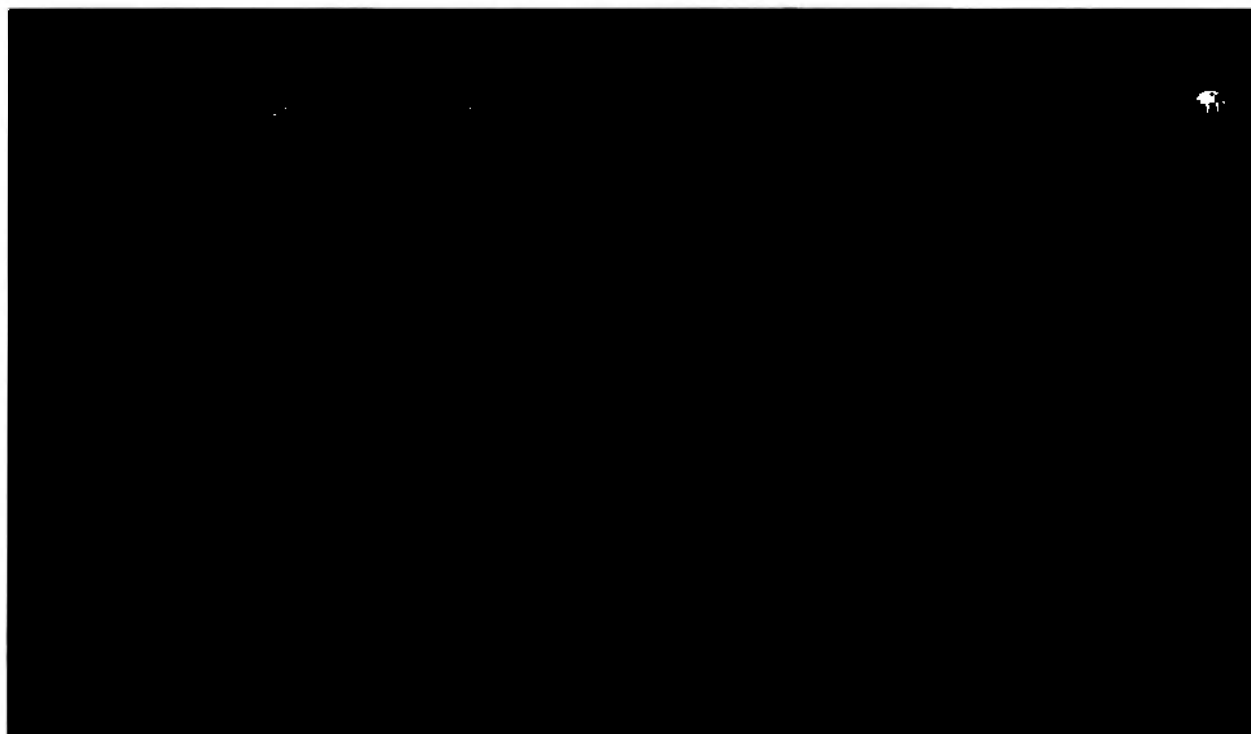
4.3.2.3 "Съемка"

"Import"

Пользовательские настройки импорта уже имеющихся изображений

При импорте изображений проводится проверка наличия данного изображения в базе данных Sidexis 4. В базу данных можно импортировать дубликаты. Чтобы дубликаты можно было импортировать *без дополнительных действий в таблице импорта*, в меню конфигурации *"Default Import Settings"* должен быть активирован флажок *"Allow import of duplicates (if image already exists in database)"*.

Если флажок *"Allow import of duplicates (if image already exists in database)"* в меню конфигурации *"Default Import Settings"* не активирован, при попытке импорта дубликата в таблице импорта в меню *"File Import"* отображается пиктограмма имеющейся ошибки импорта (см. также главу «Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]»).

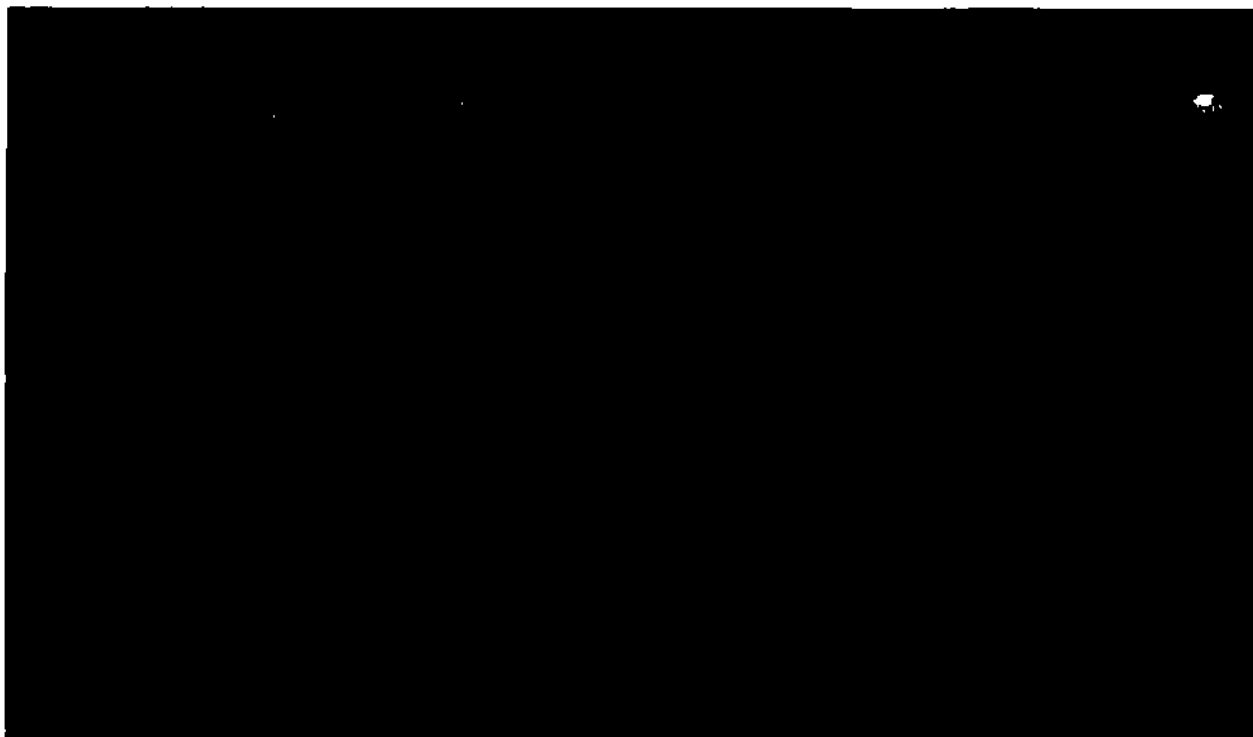


Меню "Default Import Settings"

| Флажок | Флажок активирован |
|---|--|
| <i>"Allow import of duplicates (if image already exists in database)"</i> | Если импортируемое изображение уже есть в базе данных, оно обозначается в таблице импорта как дубликат, но его нужно выбрать для импорта отдельно (см. главу «Импорт дубликатов [→ 334]»). |

"TWAIN"

Относящиеся к рабочей станции настройки устройств TWAIN

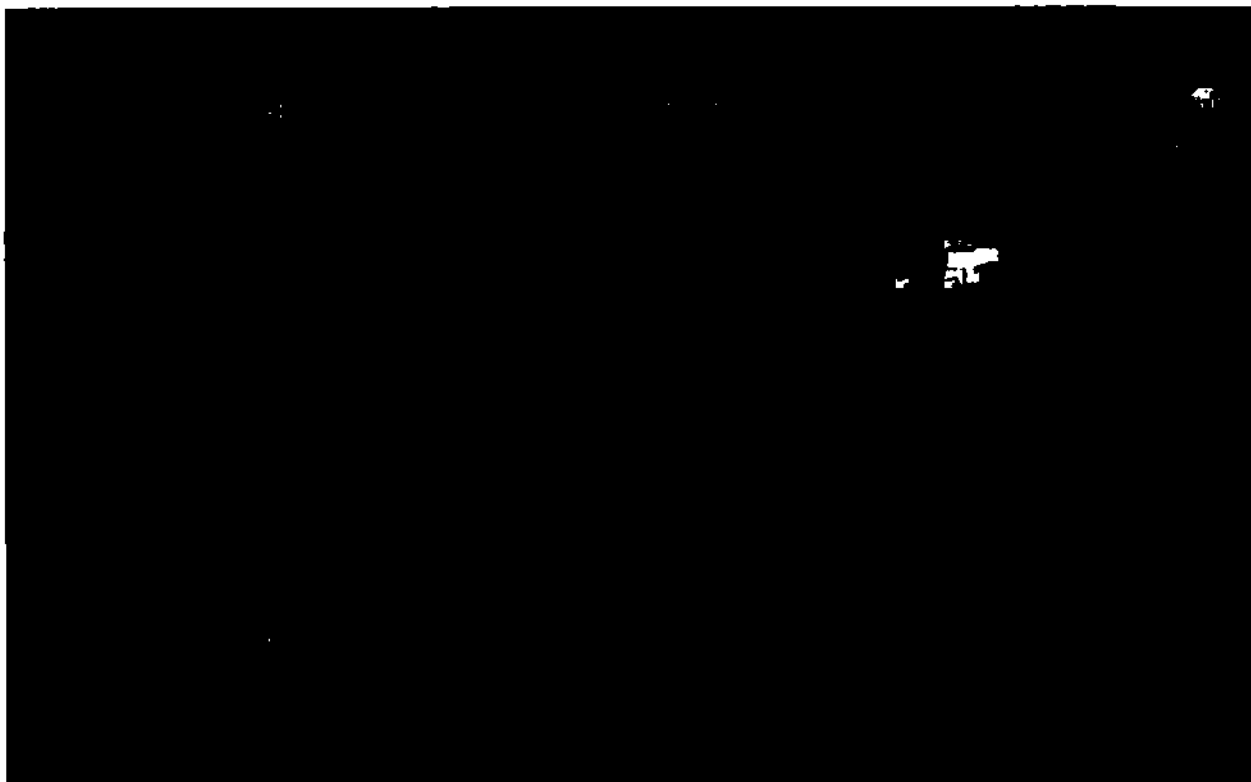


Меню "TWAIN devices"

С помощью флажков в меню "TWAIN devices" можно настроить привязку TWAIN.

Относящиеся к рабочей станции настройки контроля каталога для импорта изображений

С помощью контроля каталога можно настроить автоматический импорт изображений из «контролируемой» папки. В меню *"File watchers"* можно создавать, удалять «контролируемые» папки и определять, какие изображения, с какой привязкой к пациенту должны быть импортированы автоматически [→ 331].



Menu "File watchers"

| | |
|---|---|
| "Name" | Имя практики |
| "Folder" | Путь к «контролируемой» папке |
| "include subfolders" | Изображения, которые находятся в под-папках контролируемой папки, также импортируются. |
| "delete source files after import" | Исходные файла после импорта удаляются из контролируемой папки.
ПРИМЕЧАНИЕ: «Удаленные» файлы не удаляются, а перемещаются из папки с импортом в папку с временными файлами. Поэтому папка с временными файлами должна регулярно удаляться. Переменная окружения "%TMP%" позволяет перейти в нужный каталог. |

| Зависимый переключатель | Зависимый переключатель активирован |
|--------------------------------------|--|
| "interactive import" | Присвоение изображений пациентам выполняется при импорте вручную. |
| "automatic import (background mode)" | Автоматически импортируются только файлы в формате tif/tiff и DICOM. Если такие файлы содержат соответствующие данные пациента, их импорт проводится автоматически в фоновом режиме. |

| Кнопка | Функция |
|-------------------|---|
| "Add" | Добавление контролируемой папки |
| "Remove" | Удаление контролируемой папки |
| "Icon" | Выбор пиктограммы контролируемой папки или возврат к настройке по умолчанию |
| Пиктограмма папки | Выбор пути к «контролируемой» папке в каталоге |

Глобальные настройки серий снимков [→ 114]



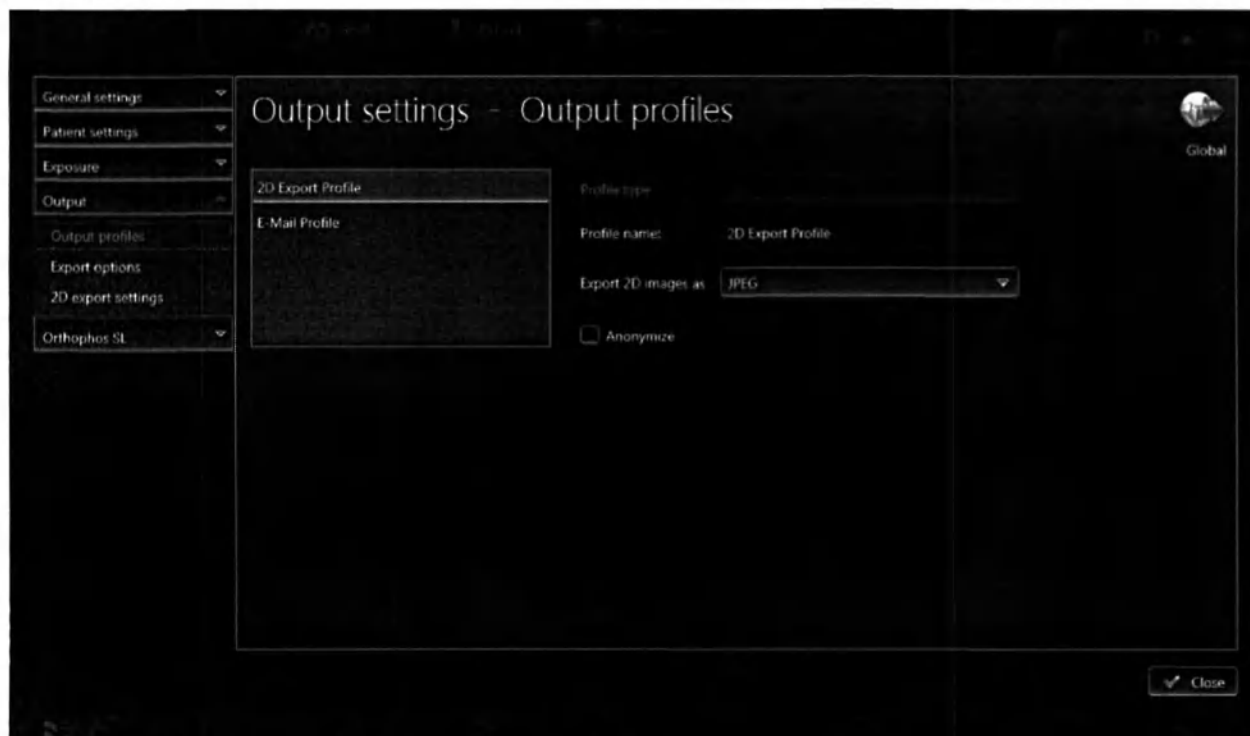
Memo "Templates"

| | |
|--|---|
| "Holding time for viewing the exposure (sec.)" | Временной промежуток между появлением снимка и требованием запуска новой съемки |
| "Sensor holder system" | Выбор держателя датчика при внутривитровой рентгенографии |

4.3.2.4 "Вывод"

"Output profiles"

Глобальные настройки профилей вывода Вывод Профили вывода



Меню "Output profiles"

| Поля ввода | Запись |
|-----------------|--------------------|
| "Profile name:" | Имя профиля вывода |

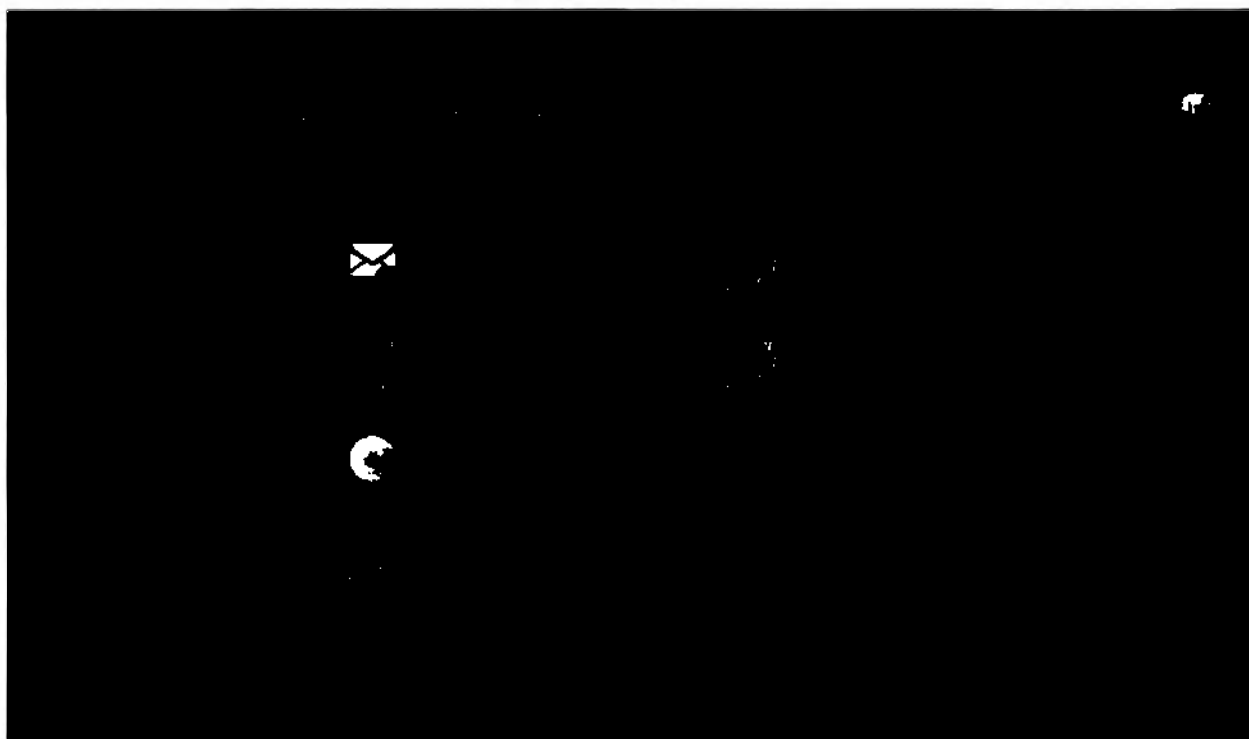
| Поля-списки | Запись |
|-----------------------|---------------------------------------|
| "Profile type" | Выбранный тип профиля |
| "Export 2D images as" | Выбор формата для экспорта 2D-снимков |
| | JPEG
BMP
PNG
TIF (8 бит) |

| Флажок | Флажок активирован |
|-------------|---|
| "Anonymize" | Изображения передаются без данных пациента, то есть анонимно. |

| Кнопка | Функция |
|----------------------|---|
| "2D export settings" | В этом меню настройки вводятся для экспорта 2D изображений. |
| "E-Mail Profile" | В этом меню настройки вводятся для экспорта 2D изображений в качестве приложения к электронному письму. |

"Export options"

Относящиеся к рабочей станции настройки для доступности форматов экспорта



Меню "Export options"

| Флажок | Флажок активирован |
|---|---|
| "E-mail" | Эти форматы отображаются на этапе "Output".
Функция экспорта "E-mail" доступна только в том случае, если на компьютере установлена программа MS Outlook. |
| "2D export" | |
| "DICOM Export Wrap&Go" | |
| "DICOM exam export" | |
| "Volume for third party manufacturer (DICOM)" | ПРИМЕЧАНИЕ: Если не активирован ни один флажок, экспорт или вывод ни одного обследования невозможен. В этом случае кнопка "Output" на панели этапов деактивирована. |
| "DICOM-Reportexport" | |
| "Facescan (OBJ) Export" | |
| "DICOM Media export (to dcm file)" | |

"2D Settings"

Относящиеся к рабочей станции настройки для экспорта 2D изображений



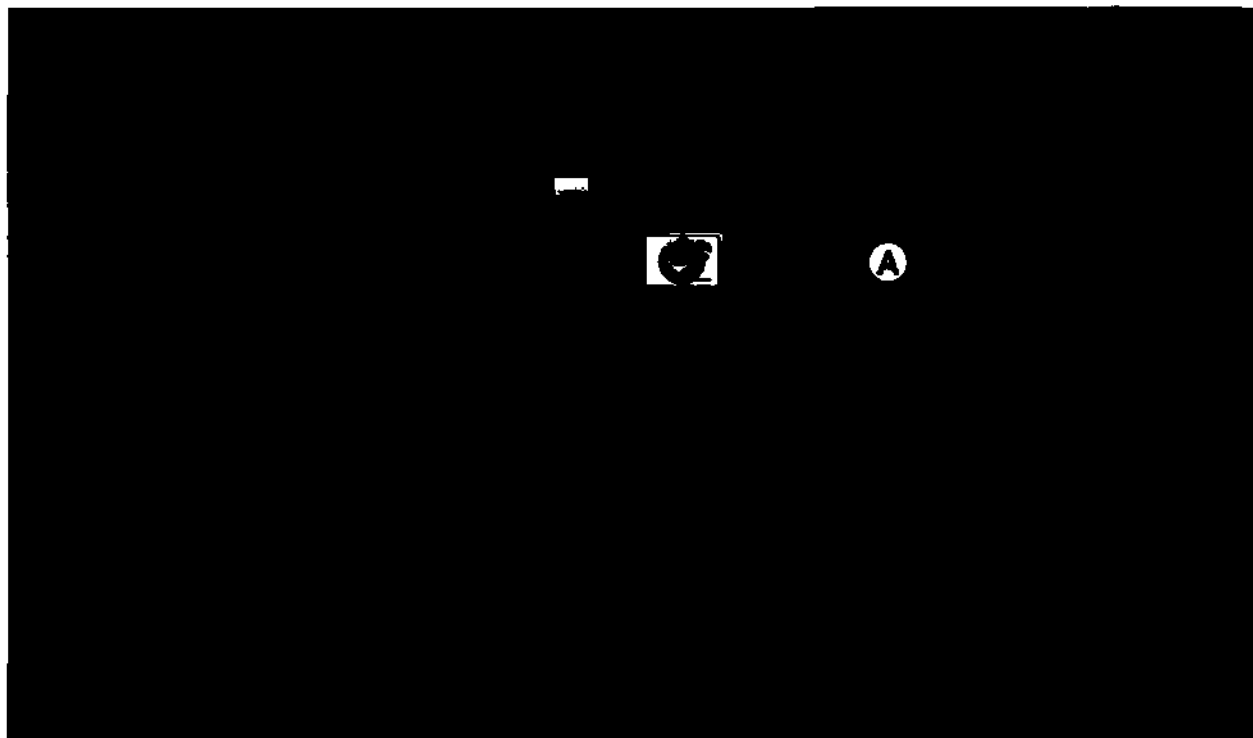
Меню "2D Settings"

| | |
|------------------------------|---|
| Icon | Icon |
| "Default target destination" | Стандартный целевой каталог для экспорта 2D изображений |
| Icon | Icon |
| "Default Output Profile" | Профиль вывода для экспорта 2D изображений |
| Icon | Icon |
| "Include in 2D export" | Необработанные данные включаются в 2D-экспорт. |

4.3.2.5 "Соединение"

"Hub connection"

Глобальные настройки соединения Концентратор



Меню "Hub connection" *Connect manually*

Программа (A) показывает состояние соединения Концентратор.

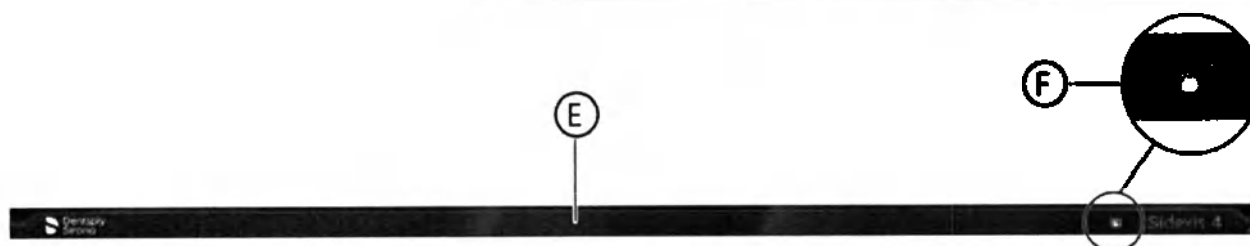
| | |
|---|--|
|  | Соединение установлено. |
|  | Не удалось установить соединение из-за возникшей ошибки. |
|  | Соединение еще не установлено |

| Переключатель | Положение переключателя "Yes" | Положение переключателя "No" |
|--|--|--|
| «Устанавливаю соединение сервера Sidexis 4 с концентратором» | Должно быть установлено соединение между сервером Sidexis 4 и концентратором | Не требуется установление соединения между сервером Sidexis 4 и концентратором
Указание: При этой настройке все другие возможности настройки для соединения Концентратор отображаются серыми. |

| Кнопка | Функция |
|--------------------|--|
| "Check connection" | Sidexis 4 проверяет наличие соединения с концентратором, а через него – с блоком для съемки CAD/CAM. Результат проверки отображается пиктограммой (A). |

| Зависимые переключатели | Функция |
|-------------------------|--|
| "Connect automatically" | Выполняется поиск концентратора, и соединение устанавливается автоматически.
Важно: Для этого Концентратор должен быть подключен и включен. |
| «Соединение вручную» | Соединение с концентратором устанавливается вручную путем ввода данных в поле ввода «Имя / IP-адрес».
Важно: Для этого Концентратор должен быть подключен и включен. |

| Поля ввода | Запись |
|------------------|--|
| «Имя / IP-адрес» | Имя или IP-адрес DS-концентратора (для соединения вручную) |



Строка состояния

Если блок для съемки CEREC подключен и активен, состояние соединения отображается в строке состояния (E) в виде пиктограммы концентратора (F):



– Соединение установлено



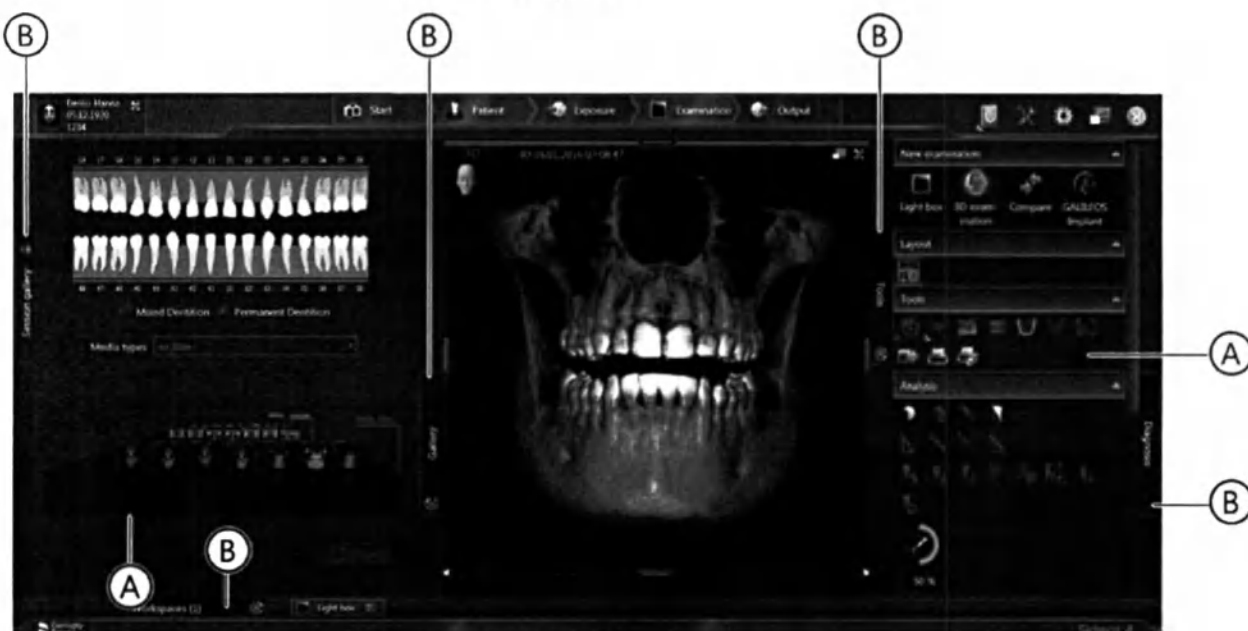
– В соединении возникла ошибка

4.4 Привязываемое окно

На этапе "Examination" доступны различные стыкуемые окна:

- "Tools"
- "Diagnosis"
- "Gallery"
- "Session gallery"

После выбора функций печати пиктограммами панели инструментов "Tools" на этапе "Output" доступно стыкуемое окно "Printing tools".



Стыкуемое окно

Стыкуемые окна (A) можно либо привязать к другому окну, либо свободно перемещать. После привязки окно жестко соединяется с краем рабочей области. Его можно временно показать или скрыть, щелкнув мышью по вкладке (B). Размер стыкуемого окна можно изменить, потянув кромку окна, удерживая кнопку мыши нажатой.

Стыкуемые окна можно также показывать постоянно.

ПРИМЕЧАНИЕ: На кромке рабочей области стыкуемые окна "Gallery" и "Session gallery" или "Tools" и "Diagnosis" можно раскрывать только в качестве альтернативы. Если окна отсоединены от кромки и их можно перемещать свободно, все стыкуемые окна можно показывать параллельно.

По умолчанию стыкуемые окна привязаны и скрыты.

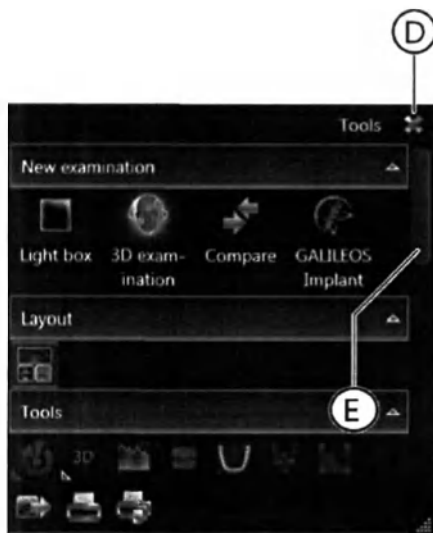
Постоянное отображение / скрытие стыкуемого окна



- Щелкните по пиктограмме привязки (C) на вкладке.
 - ✚ Пиктограмма привязки изменится.
 - ✚ Стыкуемое окно будет отображаться постоянно.

Подвижное стыкуемое окно отсоединено от других компонентов рабочей области, поэтому его легко перемещать.

Отсоединение стыкуемого окна

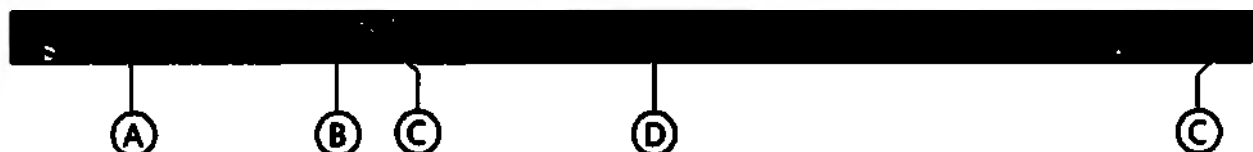


1. Наведите курсор мыши на вкладку (B) стыкуемого окна.
2. Нажмите левую кнопку мыши.
3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию рабочей области.
 - ✚ Стыкуемое окно отсоединяется от края, и его можно свободно перемещать.
 - ✚ Перемещаться по стыкуемому окну можно с помощью полосы прокрутки (E).

Присоединение стыкуемого окна

- Нажмите на пиктограмму «Закрыть окно» (D) в строке заголовка отсоединенного стыкуемого окна.
 - ✚ Окно будет автоматически привязано к кромке.

4.5 Панель рабочих областей



Панель рабочих областей

По умолчанию панель рабочих областей (A) постоянно отображается в программе. При нажатии на пиктограмму привязки (B) на вкладке "Workspaces" постоянное отображение панели рабочих областей отменяется. В этом случае панель рабочей области можно временно отобразить или скрыть, щелкнув по вкладке "Workspaces".

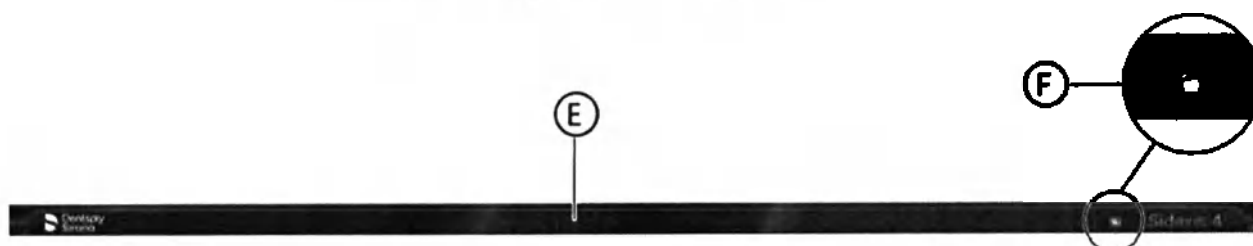
На показанной строке рабочих областей все открытые рабочие области отображаются в виде кнопок. Они предназначены для переключения между открытыми рабочими областями.

Если открыто столько рабочих областей, что их невозможно одновременно отобразить на панели, на панели сеансов отображаются стрелки (C). Их можно использовать для навигации по панели рабочих областей.

Закрыть рабочую область можно щелчком по крестику (D) на соответствующей кнопке.

Подробная информация по сохранению и повторному открытию сеансов с пациентами представлена в главе «Сохранение / открытие сеансов [→ 203]».

4.6 Строка состояния



Строка состояния

В строке состояния (E) отображаются сообщения о состоянии.

Если модули расширения установлены и активны, на это указывает пиктограмма (F) в строке состояния (в данном примере – соединение Концентратор).

4.7 Общие элементы управления

Флажок

В Sidexis 4 имеются следующие элементы управления:

- Выбор функций, можно выбрать несколько (условие „И“)
- При касании флажка курсором мыши...
 - вид курсора меняется со „стрелки“ на „указательный палец“
 - флажок окрашивается синим цветом
- Для активации или деактивации определенной функции нужно щелкнуть по соответствующему флажку.
- Возможные состояния:



- Флажок активирован (отмечен)



- Флажок деактивирован (не отмечен)

Зависимые переключатели

- Выбор функций, в группе зависимых переключателей всегда может быть отмечено только одно поле (условие „ИЛИ“)
- При касании зависимого переключателя курсором мыши...
 - вид курсора меняется со „стрелки“ на „указательный палец“
 - переключатель окрашивается синим цветом
- При нажатии кнопки мыши на зависимом переключателе активируется соответствующая функция. Если щелкнуть по другому переключателю в этой группе, имеющаяся отметка другого переключателя будет снята.
- Возможные состояния:



- Переключатель активирован (отмечен)

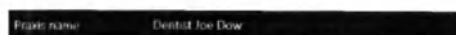


- Переключатель деактивирован (не отмечен)

Кнопки



Поля ввода



Поля списков



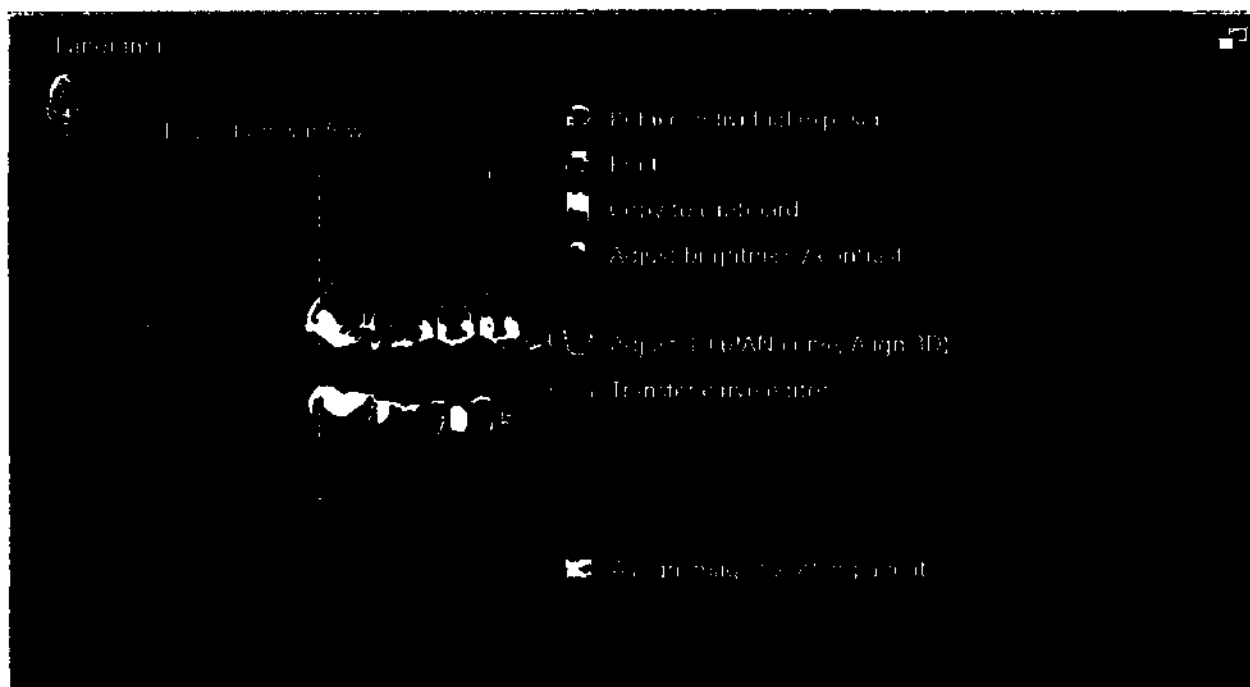
- Управление функциями (например, открытие меню)
- Кнопками могут быть тексты, пиктограммы и другие области пользовательского интерфейса.
- При касании кнопки курсором мыши...
 - вид курсора меняется со „стрелки“ на „указательный палец“
 - флажок окрашивается синим цветом
- При щелчке по кнопке запускается соответствующая функция.
- Свободный ввод текстов или чисел
- При касании поля ввода курсором мыши курсор меняет форму со „стрелки“ на знак „I“.
- При щелчке по полю ввода в нем появляется текстовый курсор. Текст вводится с клавиатуры.
- Список возможных записей в поле
- При касании поля списка курсором мыши курсор меняет форму со „стрелки“ на знак „указательный палец“.
- При щелчке по полю открывается список возможных записей. Чтобы ввести эту запись в поле, по ней нужно щелкнуть курсором.

4.8 Вызов контекстных меню

Некоторые функции привязываемого окна *"Tools"* можно выбрать в контекстном меню. Чтобы открыть это меню, нужно нажать правую кнопку мыши на окне визуальных данных.

Вызов контекстных меню

- ✓ Этап работы *"Examination"* открыт.
- 1. Наведите курсор мыши на нужное окно визуальных данных.
- 2. Щелкните правой кнопкой мыши по содержимому окна визуальных данных.



Контекстное меню

- ↪ Откроется контекстное меню.
- 3. Щелкните левой кнопкой мыши по нужной функции в меню.
- ↪ Функция запустится.

4.9 Команды с клавиатуры

4.9.1 Общие команды с клавиатуры

| Команды с клавиатуры | Функция | Необходимые условия | Примечание |
|----------------------|--|---|---|
| [+/-] | Увеличение или уменьшение масштаба окна. | Должна быть открыта рабочая область, и выбрано нужное окно изображения. | |
| [BACKSPACE] | Переход к последнему логическому шагу (один шаг назад). | нет | Этап работы "Start" ⇒ этап работы "Examination" ⇒ этап работы Patient (курсор в поле ввода для поиска) ⇒ этап работы "Start" ⇒ ВНИМАНИЕ! Если курсор находится на поле ввода, то выполняется команда с клавиатуры этого поля. |
| [ОКНО выше/ниже] | Переключение между слоями. | В рабочей области должен быть открыт и выбран вид с сечениями (объемный). | |
| [ENTER] | Переход к следующему логическому шагу (один шаг вперед). | нет | Этап работы "Start" ⇒ этап работы "Patient" (курсор в поле ввода для поиска) ⇒ "Gallery" ⇒ этап работы "Examination" ⇒ этап работы "Output" ВНИМАНИЕ! Если курсор находится на поле ввода, то выполняется команда с клавиатуры этого поля. |
| [Esc] | Деактивация инструмента. | Инструмент, например, для измерения длин, активирован. | |
| [F1] | Открытие справки. | нет | |
| [ПРОБЕЛ] | Вызов полноэкранного режима. | Должна быть открыта рабочая область, и выбрано нужное окно изображения. | |
| [ПРОБЕЛ] | Выход из полноэкранного режима. | Полноэкранный режим должен быть активирован. | Если активирован инструмент, его сначала нужно деактивировать, например, нажав клавишу [Esc] |

| Команды с клавиатуры | Функция | Необходимые условия | Примечание |
|---|---|---|------------|
| [КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ
вверх/вниз/вправо/влево] | Изменить показываемый фрагмент изображения. | Должна быть открыта рабочая область, и выбрано нужное окно изображения. | |
| [Ctrl]+[-] | Уменьшить содержимое. | Предварительный просмотр | |
| [Ctrl]+[+] | Увеличить содержимое. | Предварительный просмотр | |
| [Ctrl]+[0] | Открытие галереи для добавления изображения в открытую рабочую область. | Должна быть открыта хотя бы одна рабочая область. | |
| [Ctrl]+[1] | Представление "100%" | Предварительный просмотр | |
| [Ctrl]+[2] | Представление „Ширина страницы“. | Предварительный просмотр | |
| [Ctrl]+[3] | Представление „Вся страница“. | Предварительный просмотр | |
| [Ctrl]+[4] | Представление „Разворот“. | Предварительный просмотр | |
| [Ctrl]+[C] | Копировать | Предварительный просмотр | |
| [Ctrl]+[E] | Перейти к этапу "Output". | Должна быть открыта хотя бы одна рабочая область. | |
| [Ctrl]+[F4] | Закрыть текущую рабочую область. | Должна быть открыта хотя бы одна рабочая область. | |
| [Ctrl]+[P] | Печать рабочей области. | Предварительный просмотр:
Печать рабочей области. | |
| [Ctrl]+[P] | Печать изображения | Предварительный просмотр:
Печать выбранного изображения | |
| [Ctrl]+[Tab] | Выбор следующего изображения в текущей рабочей области. | Должна быть открыта рабочая область с несколькими изображениями. | |
| [Ctrl]+[Shift]+[3] | Создание объемной рентгенограммы (3D). | Пациент должен быть зарегистрирован. | |
| [Ctrl]+[Shift]+[C] | Создание цефалограммы. | Пациент должен быть зарегистрирован. | |
| [Ctrl]+[Shift]+[I] | Создание внутриротовой рентгенограммы. | Пациент должен быть зарегистрирован. | |

| Команды с клавиатуры | Функция | Необходимые условия | Примечание |
|---------------------------------|--|---|------------|
| [Ctrl]+[Shift]+[P] | Создание панорамной рентгенограммы. | Пациент должен быть зарегистрирован. | |
| [Ctrl]+C | Копировать изображение рабочей области в буфер обмена. | Должна быть открыта рабочая область, и выбрано нужное окно изображения. | |
| [Ctrl]+S | Сохранение сеанса. | Должно быть открыто обследование. | |
| КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ вправо/влево | Выбор изображений в галерее. | Галерея изображений должна быть открыта. | |

4.9.2 Команды с клавиатуры из раздела Timeline

ПРИМЕЧАНИЕ: Описанные далее команды с клавиатуры действуют только в том случае, если вы вызвали "Timeline".

В последующем в связи с визуальными данными "Timeline" используются понятия „выделено“ и „выбрано“.

Выделенное изображение выделено (синяя рамка), но еще не принято в "Clipboard".

Выбранное изображение (оранжевая рамка) находится в "Clipboard" "Timeline".

"Timeline" в виде "Exposure"

| Команды с клавиатуры | Функция | Обязательное условие |
|---|---|--|
| КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ вправо/влево | Выбор первого изображения в выделенной строке "Timeline" (дата съемки). Если пользователь уже выбрал или выделил изображение в строке "Timeline", будет выбрано изображение справа и слева от последнего выделенного или выбранного изображения в этой строке. | Не выделено / не выбрано ни одного изображения. |
| КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ вверх/вниз | Изменить строку "Timeline" (дата съемки). Автоматически выбрано первое изображение строки "Timeline". | |
| [Ctrl]+ПРОБЕЛ | Последнее выделенное или выбранное изображение выбирается / выделяется. | Выделено или выбрано по меньшей мере одно изображение. |
| [Ctrl]+ КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ вправо/влево | Выделяется изображение, расположенное рядом с последними выделенным или выбранным. Команда с клавиатуры [Ctrl]+ПРОБЕЛ позволяет выбрать выделенное изображение. Для этого кнопку [Ctrl] нельзя отпускать в ходе всего процесса. Выбранные до этого визуальные данные остаются выбранными. | |
| [Shift]+ КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ вправо / влево / вверх / вниз | Выбрать все имеющиеся в строке "Timeline" визуальные данные + все визуальные данные выделенных сверху и снизу строк "Timeline". | |
| [Ctrl]+[A] | Выбрать все имеющиеся в "Timeline" визуальные данные | |
| [Enter] | Открыть все выбранные визуальные данные (из "Clipboard" в рабочей зоне "Light box" | Выделено или выбрано по меньшей мере одно изображение. |

"Timeline" в виде "Sessions"

| Команды с клавиатуры | Функция | Обязательное условие |
|---|--|--------------------------------|
| КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ
вправо/влево | Выбор первого сеанса в выделенной строке "Timeline" (дата сеанса). Если во время текущего сеанса "Timeline" уже один раз был выделен или выбран сеанс в строке "Timeline", сеанс выбирается справа и слева рядом с последним выделенным или выбранным в этой строке сеансом. | Сеанс не выделен и не выбран. |
| КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ
вверх/вниз | Изменить строку "Timeline" (дата съемки). Автоматически выбран первый сеанс строки "Timeline". | |
| [Ctrl]+ПРОБЕЛ | Последний выделенный или выбранный сеанс выбирается или выделяется. | Выделен или выбран один сеанс. |
| [Ctrl]+
КНОПКА СО СТРЕЛКОЙ
вправо/влево | Выделяется сеанс, расположенный рядом с последним выделенным или выбранным сеансом. С помощью команды с клавиатуры [Ctrlg]+ПРОБЕЛ выбирается выделенный сеанс. | Выделен или выбран один сеанс. |

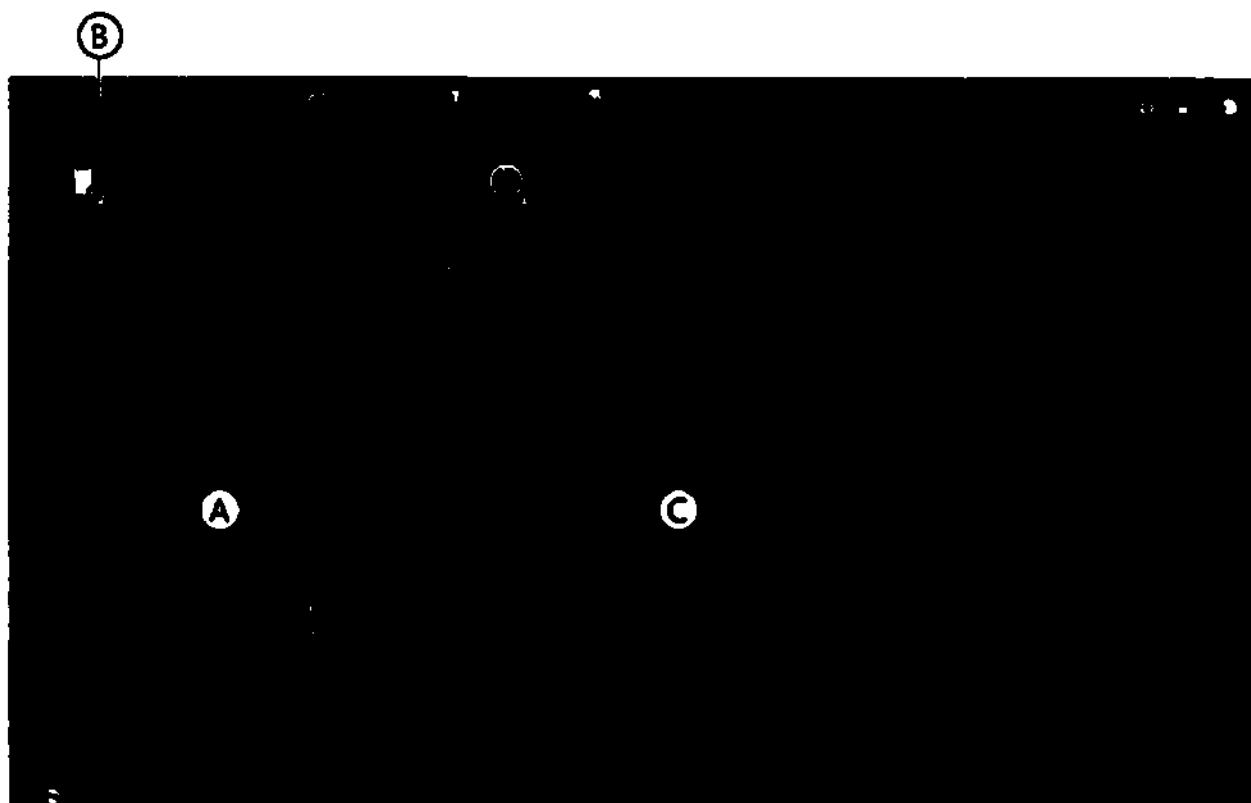
5 Управление заказами

Управление заказами осуществляется на этапе *"Start"*.

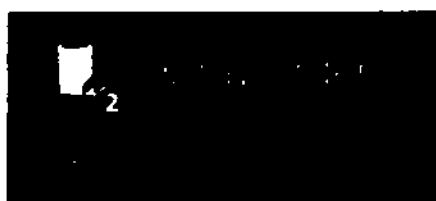
Указание: После перезапуска Sidexis 4 программа автоматически переходит к этапу *"Start"*.

Вызов рабочего этапа *"Start"*

> Щелкните по кнопке *"Start"* на панели этапов.

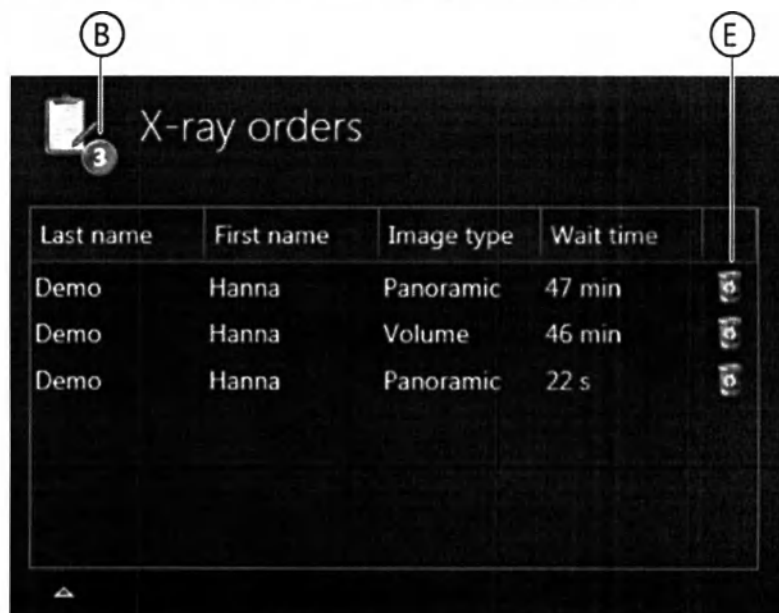


Этап работы *"Start"*



- ↳ Sidexis 4 переходит к этапу *"Start"*.
- ↳ Отображаются список заказов (A) и список дат (C). В поле (B) отображается количество открытых заказов на рентгенографию или количество предстоящих приемов. После запуска программы списки сначала свернуты. Чтобы развернуть [→ 22] списки, следует нажать на стрелку (D).

5.1 Создание заказа на рентгенографию



Список заказов

| | |
|---|-----------------------------|
| B | Количество открытых заказов |
| E | Корзина |

Если в своей практике вы используете централизованную систему PVS (**P**raxis-**V**erwaltungs-**S**oftware, программа управления практикой), заказы рентгенографии отображаются в PVS и из нее отправляются в Sidexis 4. Заказы из PVS отображаются в списке заказов [→ 22] на этапе работы "Start".

5.2 Прием заказа на рентгенографию

Принять заказ на рентгенографию можно автоматически или вручную. В меню конфигурации можно настроить способ приема заказов. При приеме заказа на рентгенографию осуществляется автоматическая регистрация соответствующего пациента.

5.2.1 Автоматический прием заказа на рентгенографию

Если в меню конфигурации "General settings" ⇒ "Multistation" активированы флажки "Orders can be accepted here" и "Accept single order directly", программа Sidexis 4 при поступлении заказа на рентгенографию из PVS сразу переходит к этапу "Exposure". Соответствующий пациент регистрируется и отображается в строке заголовка.

Если пациент уже зарегистрирован, а вы уже находитесь на этапе "Examination", заказ заносится в список заказов, и позднее его нужно принять вручную.

Если вы не находитесь на этапе "Examination", регистрация зарегистрированного в данный момент пациента автоматически отменяется. Регистрируется новый пациент, программа Sidexis 4 сообщает о готовности к рентгенографии.

5.2.2 Прием заказа на рентгенографию вручную

- ✓ Этап работы "Start" открыт.
- В списке заказов дважды щелкните по заказу на рентгенографию, который вы хотите выполнить следующим.
Совет: Для упрощения просмотра список заказов можно отсортировать [→ 100].

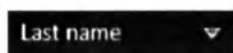


Этап работы "Exposure" с зарегистрированным пациентом

- ⇒ Sidexis 4 сразу переходит к этапу "Exposure".
- ⇒ Заказ на рентгенографию принимается. Соответствующий пациент регистрируется и отображается в строке заголовка (D).

5.3 Сортировка списка заказов

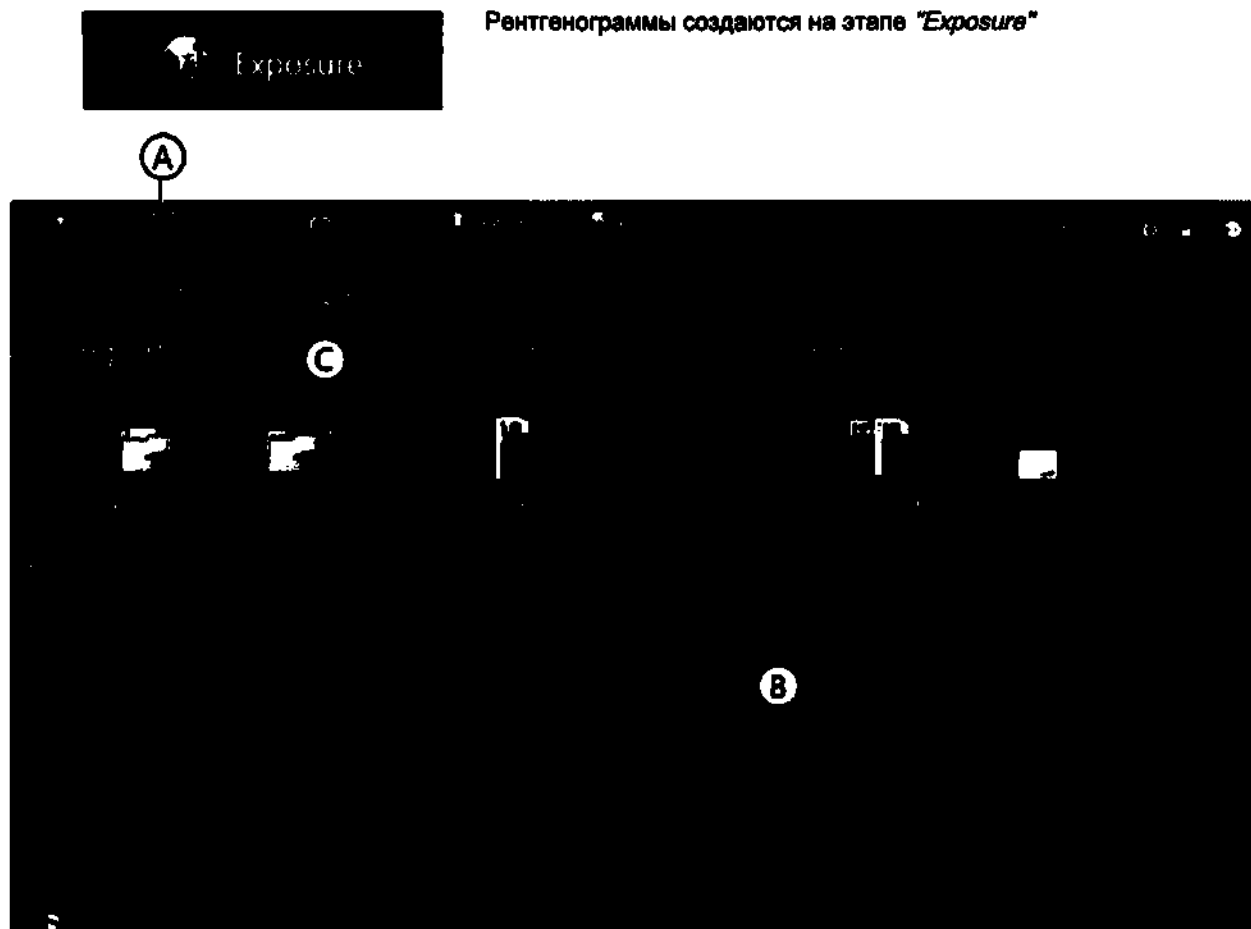
Вы можете отсортировать список заказов по словам в строке заголовка, например, по фамилиям.



1. Щелкните по соответствующему слову в верхней строке таблицы (например, *"Last name"*).
 - ☞ Список будет отсортирован соответственно.
 - ☞ В верхней строке рядом со словом будет отображаться маленькая стрелка. Она означает порядок сортировки (вверх/вниз).
2. Чтобы отсортировать список в обратной последовательности, еще раз нажмите на то же слово.

6 Создание рентгенограмм

Рентгенограммы создаются на этапе "Exposure"



Этап работы "Exposure"

| | |
|---|----------------------------------|
| A | Зарегистрированный пациент |
| B | Доступные рентгеновские аппараты |
| C | Текущий заказ |

Доступность устройств

| | |
|--|-------------------|
| | Устройство готово |
| | Устройство занято |

| | |
|---|---|
|  | Устройство недоступно |
|  | Не удалось передать данные в
Sidexis 4
(состояние восстановления) |

6.1 Выбор заказа на рентгенографию

Автоматический прием заказа из PVS

Если в меню конфигурации *"General settings"* ⇒ *"Multistation"* активированы флажки *"Orders can be accepted here"* и *"Accept single order directly"*, заказ на рентгенографию, поступивший из PVS, будет принят автоматически. Sidexis 4 автоматически перейдет к этапу *"Exposure"*. Соответствующий пациент регистрируется и отображается в строке заголовка.

Если при поступлении заказа пациент уже зарегистрирован, а вы находитесь на этапе *"Examination"*, регистрация пациента будет отменена автоматически.



В поле списка *"Current Order"* (C) выбран новый заказ из PVS. Доступны только устройства, подходящие для выполнения этого заказа.

Если вы хотите выполнить не ту рентгенографию, которая указана в заказе, вы также можете в поле списка *"Current Order"* выбрать запись *"New order"*. После этого заказ из PVS будет перемещен в список заказов, и вы сможете провести рентгенографию независимо от заказа. В этом случае будут доступны все рентгеновские аппараты в сети.

Если при поступлении нового заказа на рентгенографию вы уже находитесь на этапе *"Examination"*, заказ вносится в список заказов, и после этого его нужно будет принять вручную.

Прием заказа вручную из списка

Если в меню конфигурации *"Multistation"* деактивированы флажки *"Orders can be accepted here"* и *"Accept single order directly"* или если при поступлении нового заказа на рентгенографию вы находитесь на этапе *"Examination"*, заказы из PVS автоматически передаются в список заказов, и после этого их нужно будет принять вручную.

- > Дважды щелкните по нужной записи в списке заказов.
 - ☞ Sidexis 4 открывает рабочий этап *"Exposure"*.
 - ☞ Новый пациент (A) регистрируется и отображается в строке заголовка.
 - ☞ В поле *"Current Order"* выбран заказ из списка заказов. Доступны только устройства (B), подходящие для выполнения этого заказа.

Если вы хотите выполнить не ту рентгенографию, которая указана в заказе, вы также можете в поле списка (C) *"Current Order"* выбрать запись *"New order"*. После этого заказ из PVS будет возвращен в список заказов, и вы сможете провести рентгенографию независимо от заказа. В этом случае будут доступны все рентгеновские аппараты в сети.

Новый заказ без PVS на этапе "Patient"

Если с помощью PVS не был создан заказ на рентгенографию, вы можете на этапе "Patient" настроить совершенно новый заказ.

1. Откройте этап "Patient".
2. Щелкните по нужному пациенту в списке пациентов.
 - ✎ Отображаются сведения о пациенте, последних рентгенографиях и последнем приеме пациента.
3. Щелкните по кнопке "Exposure", чтобы создать новую рентгенограмму.
 - ✎ Sidexis 4 открывает рабочий этап "Exposure".
 - ✎ Новый пациент (A) регистрируется и отображается в строке заголовка.
 - ✎ В поле списка "Current Order" выбран вариант "New order". Доступны все рентгеновские аппараты в сети.

Повторить заказ на этапе работы "Patient"

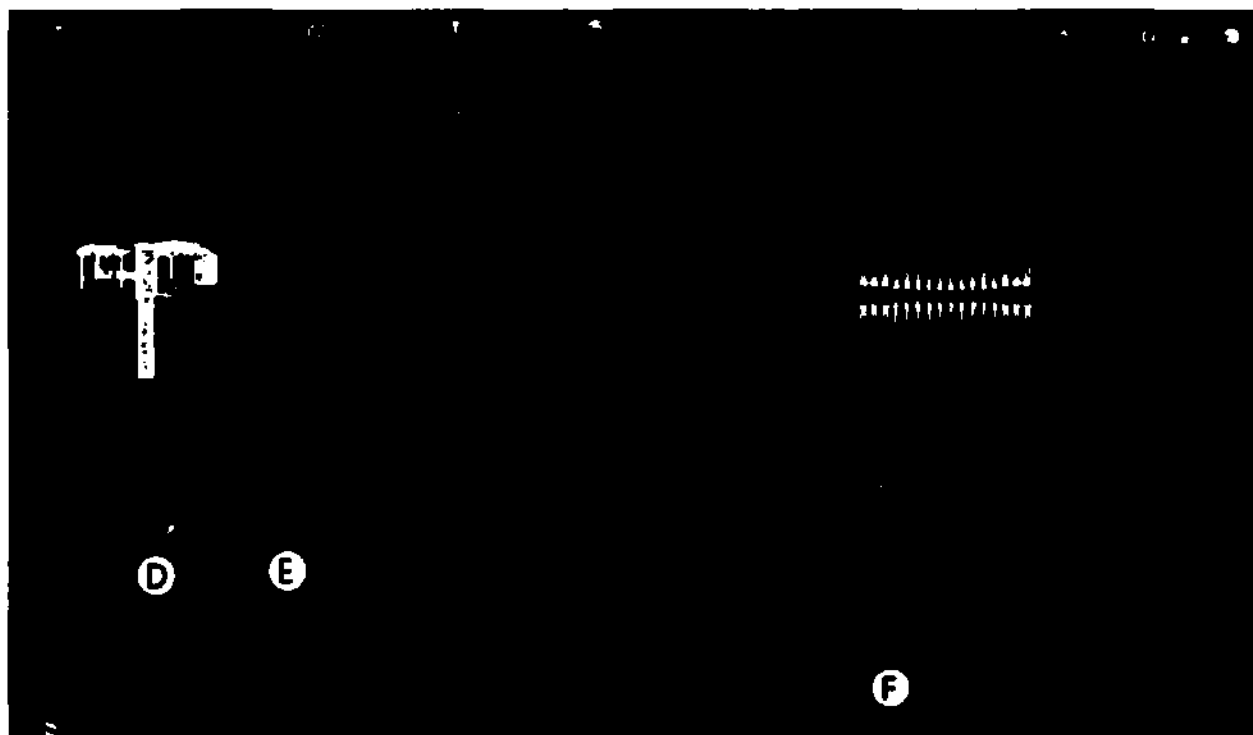
Вы можете повторить последнюю рентгенограмму каждого типа на этапе "Patient" [→ 112].

1. Откройте этап "Patient".
2. Щелкните по нужному пациенту в списке пациентов.
 - ✎ Справа рядом со списком пациентов отображаются сведения о пациенте, последних рентгенографиях и последнем приеме пациента.
3. Щелкните *правой* кнопкой мыши по одной из последних рентгенограмм, а потом по кнопке "Create new order" в контекстном меню.
 - ✎ Sidexis 4 открывает рабочий этап "Exposure".
 - ✎ Новый пациент (A) регистрируется и отображается в строке заголовка.
 - ✎ В поле списка "Current Order" в качестве „последней рентгенограммы“ выбран старый заказ. Доступны только устройства (B), подходящие для выполнения этого заказа.

6.2 Выбор рентгеновского компонента / блока для съемки

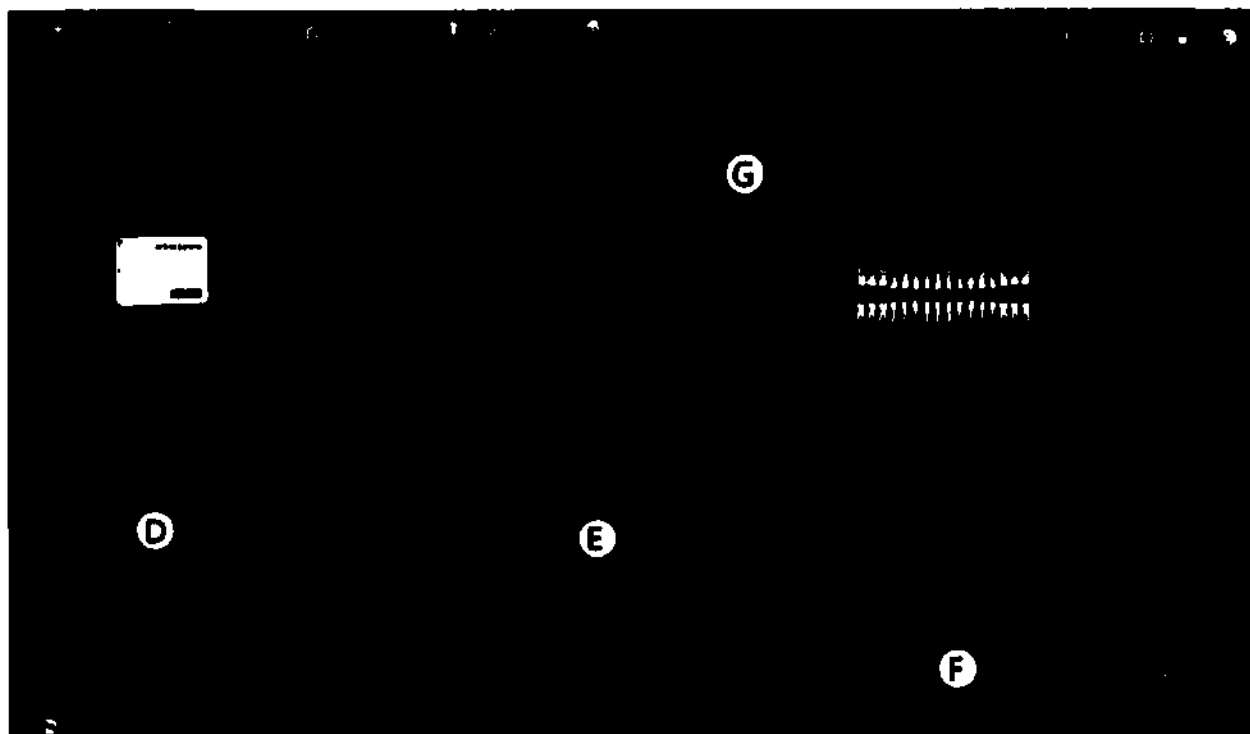
- ✓ Этап работы "Exposure" открыт.
- Выберите рентгеновский компонент или блок для съемки. Для этого нужно щелкнуть по пиктограмме устройства.
 - ✎ Появится диалоговое окно для подготовки рентгенографии. **ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от выбранного аппарата, датчика или блока для съемки CAD/CAM диалог подготовки к рентгенографии может отличаться от представленных здесь версий. Поэтому в разделе ниже подготовка к рентгенографии описана в качестве примера.

Внеротовой рентгеновский аппарат
выбран



Подготовка к внеротовой рентгенографии на примере рентгеновского аппарата ORTHOPHOS XG 3D / Сeph

| | |
|---|--|
| D | Выбранный рентгеновский аппарат |
| E | Программы рентгенографии, доступные на данном аппарате |
| F | Ввод показания |

Внутриротовой датчик выбран

Подготовка к внутриротовой рентгенографии на примере внутриротового датчика Xios XG

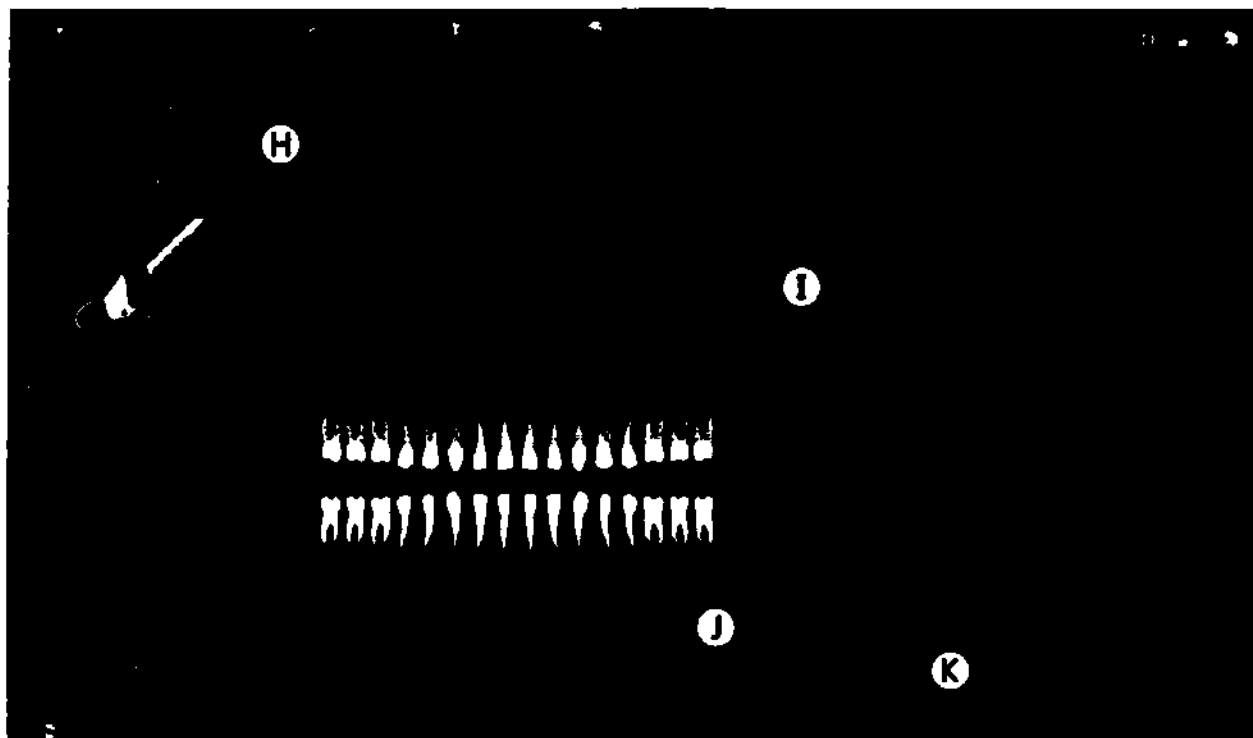
| | |
|---|--|
| D | Выбранный рентгеновский аппарат |
| E | Программа рентгенографии, доступная на данном аппарате |
| F | Ввод показания |
| G | Выбор серий рентгенографии [→ 114] |

Затем введите показание для рентгенографии.

Для этого следуйте описанию в главе «Ввод показания [→ 108]».

При нажатии кнопки "Back" в Sidexis 4 снова открывается диалоговое окно для выбора рентгеновского аппарата.

Блок для съемки CAD/CAM выбран



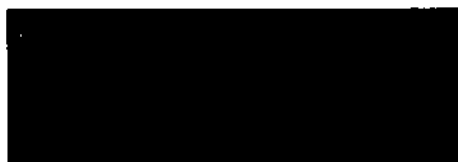
Подготовка съемки CAD/CAM на примере блока для съемки CEREC AC

| | |
|---|--|
| H | Выбранный заказ |
| I | Врач, составивший заключение |
| J | Дополнительная информация |
| K | Отправка заказа на блок для съемки CAD/CAM |

Далее выберите врача, составившего заключение, в поле-списке (I), выберите нужную область зубов для снимка CAD/CAM и введите, если необходимо, дополнительную информацию о снимке в поле ввода (J).

Щелчок по кнопке «Отправить заказ» (K) отправляет заказ на блок для съемки CAD/CAM.

Окно с сообщением подтверждает вам, что заказ был отправлен на блок для съемки и последний готов к сканированию.



Вы можете указать, хотите ли вы закрывать окно с сообщением после каждой процедуры заказа вручную кнопкой "OK", или диалоговое окно должно закрываться автоматически через 10 секунд. Во втором случае установите соответствующий флажок.

После щелчка по кнопке "Back" в Sidexis 4 снова открывается диалоговое окно для выбора рентгеновского компонента или блока для съемки.

6.3 Ввод показания

ПРИМЕЧАНИЕ: На многих рентгеновских компонентах Dentsply Sirona ввод показания происходит следующим образом. В зависимости от выбранного аппарата или датчика диалог подготовки к рентгенографии может отличаться от представленной здесь версии. Поэтому в разделе ниже ввод показания описан в качестве примера.

ВАЖНО

При внутриротовой рентгенографии:

При внутриротовой рентгенографии обозначение L/R отображается только в том случае, если к моменту создания рентгенограммы была вручную выбрана область зубов. В зависимости от выбранной области отображается R или L. При неправильно выбранной области зубов в момент рентгенографии возможны ошибки. В этой связи особенно тщательно проверяйте метки L/R при внутриротовой рентгенографии.

- ✓ Рентгеновский компонент выбран.
- ✓ Выбрано диалоговое окно для подготовки рентгенографии.

Indication

Indicating doctor: Dr. Hans Demo

Exposure technician: Dr. Hans Demo, Dr. Jim Dolittle, Dr. Joe Doe, Dr. Mustermann, Dr. Unknown Doctor

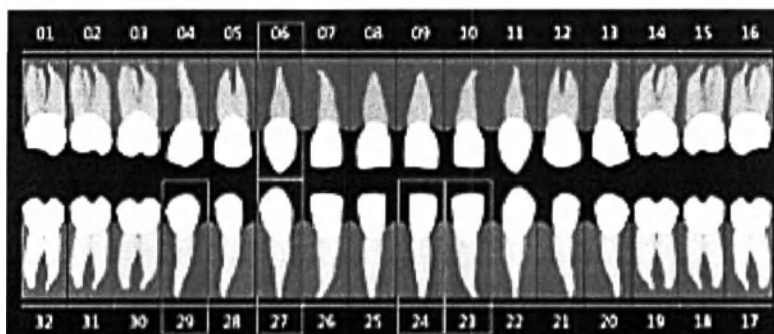
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11

32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17

☐ Mixed Dentition ☒ Permanent Dentition

Поле списка "Indicating doctor"

1. В полях списков "Indicating doctor" и "Exposure technician" выберите соответствующих сотрудников практики.

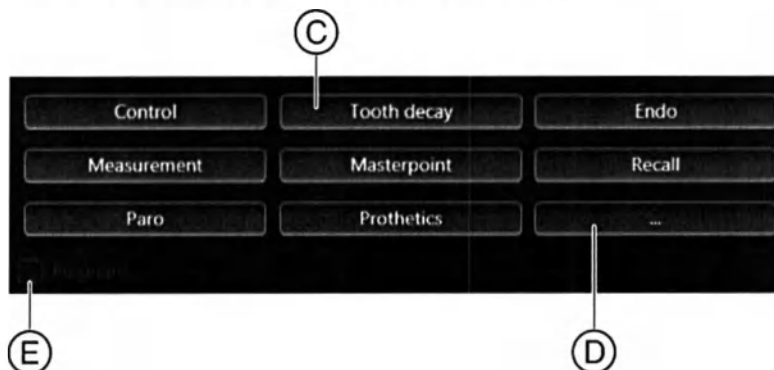


Выбор зубов с использованием зубной формулы

2. В зубной формуле выберите зуб, который нужно обследовать, щелчком мыши. Можно выбрать одновременно несколько зубов. При повторном нажатии на зуб он повторно выделяется. Выбор зуба по зубной формуле особенно важен при внутриротовых снимках, так как таким выбором зуба осуществляется ориентирование внутриротовой рентгенографии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Зубную формулу можно переключать между взрослой и детской путем выбора вариантов "Mixed Dentition" или "Permanent Dentition".

☞ Выбранный зуб находится в оранжевой рамке.



Выбор показания

3. Нажимая на кнопки (C), добавьте показание для выбранного зуба.
При нажатии кнопки (D) открывается контекстное меню для выбора других показаний.
☞ Показание для выбранных зубов автоматически вводится в поле "Indication".
Показание можно ввести и вручную с компьютерной клавиатуры.
4. При необходимости повторите эти действия для других показаний, начиная с пункта 2.
☞ Кнопка "Next" становится доступной.

5. Если нужно провести рентгенографию беременной пациентки, активируйте флажок *"Pregnant"* (E).
6. Когда вы введете все данные, нажмите кнопку *"Next"*.
 - ⇒ Sidexis 4 создает готовность к рентгенографии.

При нажатии кнопки *"Back"* в Sidexis 4 снова открывается диалоговое окно для выбора рентгеновского аппарата.

6.4 Проведение рентгенографии на аппарате

ОСТОРОЖНО

Рентгеновское излучение

В самой программе Sidexis 4 включить рентгеновское излучение нельзя. Создается лишь готовность к рентгенографии.

Чтобы активировать излучение, нужно нажать кнопку пуска на аппарате. Подробные сведения о проведении рентгенографии приведены в руководстве по эксплуатации аппарата. При этом строго соблюдайте приведенные предупреждения и правила техники безопасности.

- ✓ Рентгеновский аппарат выбран.
- ✓ Показание для рентгенографии введено.
- ✓ В Sidexis 4 создана готовность к рентгенографии.
- 1. Установите принадлежности на аппарат и наденьте соответствующие гигиенические чехлы.
- 2. Выберите нужную программу съемки на аппарате.
- 3. Введите параметры съемки и значения кВ/мА.
- 4. Расположите пациента у аппарата.
- 5. Запустите съёмку.
 - ☞ Съемка отображается в Sidexis 4 на этапе "Examination" и сохраняется в базе данных Sidexis 4.

6.5 Повтор рентгенографии

Sidexis 4 предлагает две простые возможности повтора рентгеновских снимков:

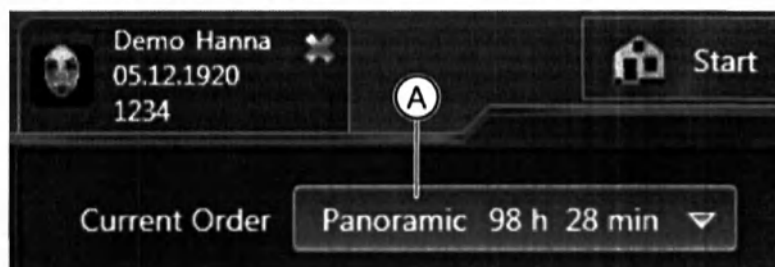
- Повторить *последний рентгеновский снимок* из рабочего этапа "Patient"
- Повторить один из "Examination" *открытых в рабочем этапе в настоящий момент рентгеновских снимков*

Последний рентгеновский снимок



Можно повторить последнюю рентгенографию каждого типа из рабочего этапа "Patient".

- ✓ Пациент должен быть зарегистрирован.
- 1. Перейдите к рабочему этапу "Patient".
- 2. В разделе "Latest exposures" правой кнопкой мыши щелкните по рентгенографии, которую вы хотите повторить.



Новый заказ на рентгенографию в списке заказов

- ✎ Откроется контекстное меню.
- 3.левой кнопкой мыши сделайте щелчок по кнопке "Create new order".
 - ✎ Sidexis 4 переходит к рабочему этапу "Exposure".
 - ✎ Новый заказ на рентгенографию (A) отображается в поле списка "Current Order".
 - ✎ Новый заказ на рентгенографию отображается в списке заказов.

Открытый в настоящий момент рентгеновский список

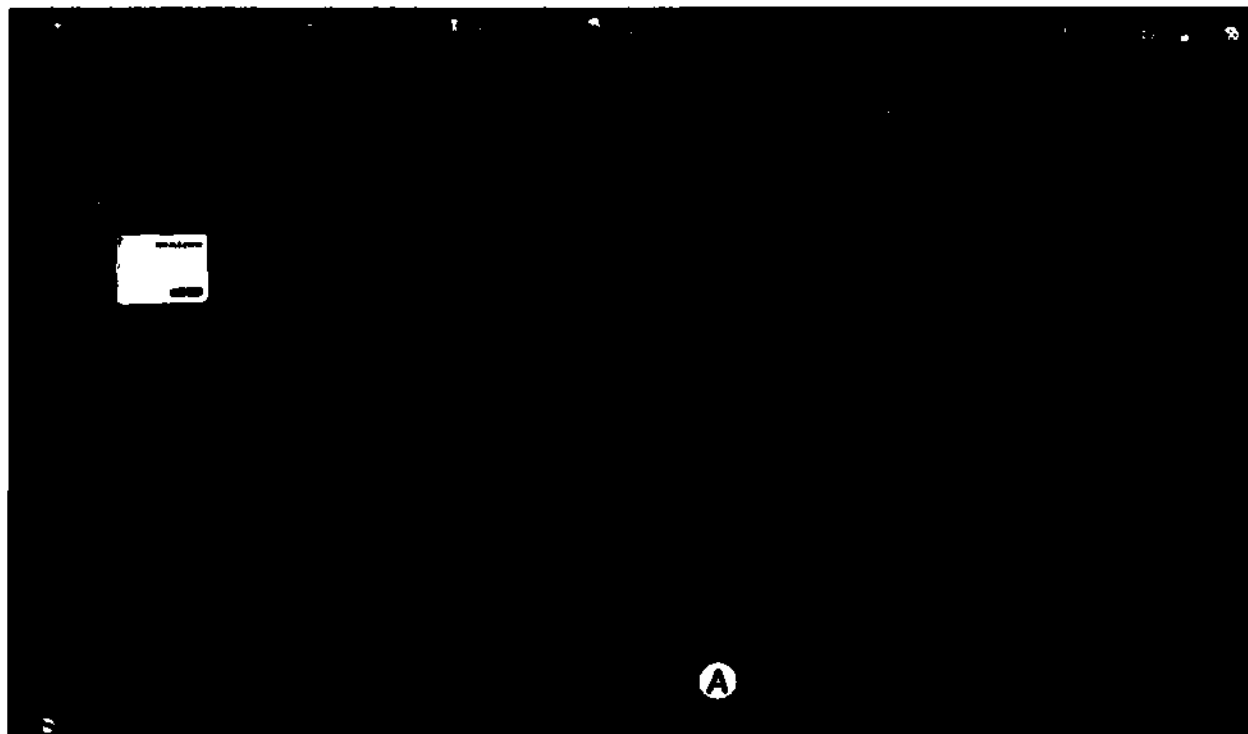
Каждый открытый в рабочем этапе *"Examination"* снимок можно повторить.

- ✓ На рабочем этапе *"Examination"* снимок открыт.
- 1. Перейдите к рабочему этапу *"Examination"*.
- 2. *Правой* кнопкой мыши щелкните по рентгенографии, которую вы хотите повторить.
 - ☞ Откроется контекстное меню.
- 3. *Левой* кнопкой мыши сделайте щелчок по кнопке *"Retake exposure"*.
 - ☞ Sidexis 4 переходит к рабочему этапу *"Exposure"*.
 - ☞ Новый заказ на рентгенографию (A) отображается в поле списка *"Current Order"*.
 - ☞ Новый заказ на рентгенографию отображается в списке заказов.

6.6 Серии внутриротовых снимков

6.6.1 Выполнить серию снимков

Чтобы иметь возможность провести несколько внутриротовых рентгенографий одного пациента, не создавая готовность к рентгенографии и не выбирая рентгеновский компонент на ПК вручную для каждой съемки, в Sidexis 4 есть шаблоны различных серий внутриротовой рентгенографии (C).



Пример выбора серии снимков (датчик XIOS XG USB)

В принципе имеется два типа серий снимков:

- Серия снимков типа 1, при которой проводятся один за другим *снимки различных анатомических областей*, например, при «прикусном снимке». При наличии конфигурации вы во время проведения серии снимков получаете информацию о том, какое положение должен занять держатель датчика во время отдельных снимков.
- Серии снимков типа 2, при которых проводится несколько *снимков одной и той же анатомической области*, например, при «Эндо, по вертикали». При выборе этой серии снимков в зубной формуле при "Indication" следует выбрать соответствующую область (зуб/зубы).

В меню "Global tools" ⇒ "Exposure" ⇒ "Intraoral templates" можно также создавать новые шаблоны и редактировать [→ 126] существующие.

После проведения одной внутриротовой съемки с использованием шаблона производится автоматическая установка готовности к рентгенографии после каждой съемки, не требующая каких-либо действий со стороны пользователя. Это особенно удобно при пространственном удалении между компьютером и рентгеновским датчиком. Кроме того пользователь может в том же помещении, даже если он находится рядом с пациентом, посмотреть на экране зубную диаграмму с выбранными анатомическими областями, а также положение датчика рядом с диалоговым окном готовности к рентгенографии (даже если он находится на расстоянии 1,2 метра).

Подробные сведения о проведении серий снимков приведены в соответствующих описаниях плагинов для датчиков.

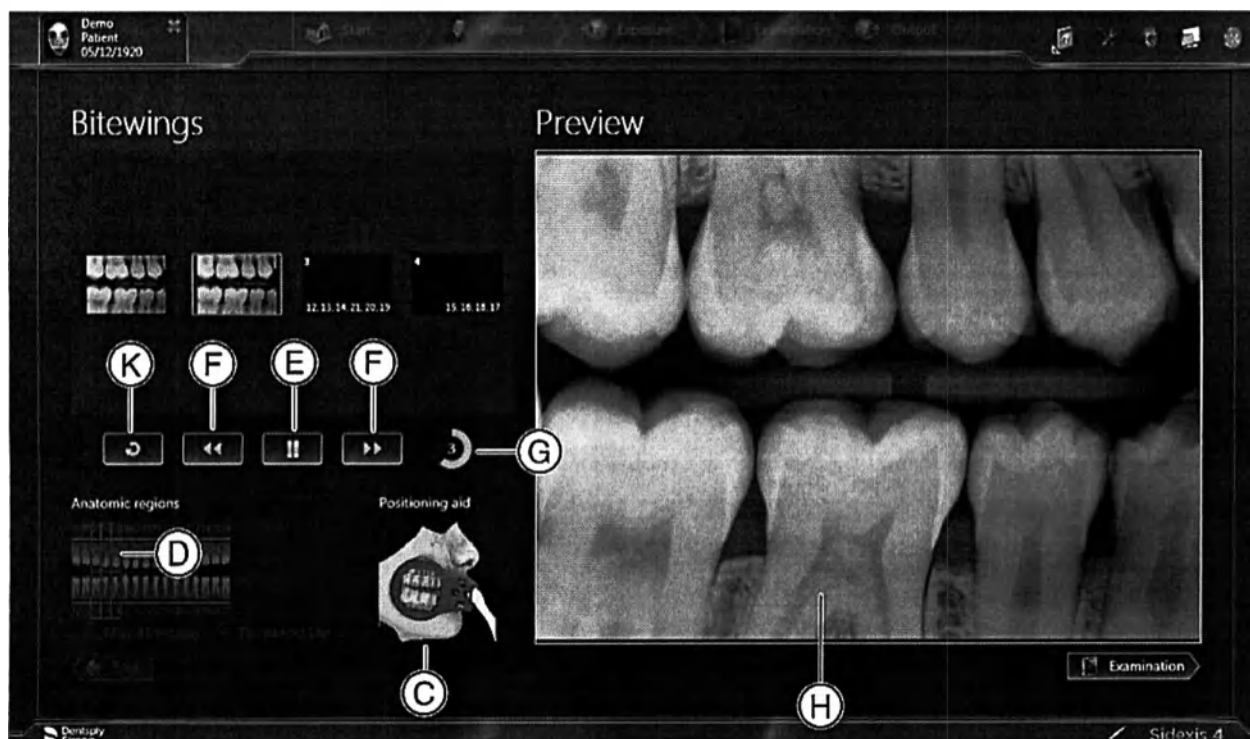
6.6.1.1 Пример выполнения серии внутриротовых снимков

- ✓ Пациент зарегистрирован.
- ✓ Этап работы "Exposure" открыт.
- ✓ В качестве рентгеновского компонента выбран внутриротовой датчик, в данном примере – «XIOS XG».



Этап работы "Exposure" с выбранным внутриротовым датчиком

1. Выберите шаблон (A) для нужной серии снимков, в данном примере "Bitewings".
2. Введите [→ 108] показание (B).
3. Щелкните по кнопке "Next".

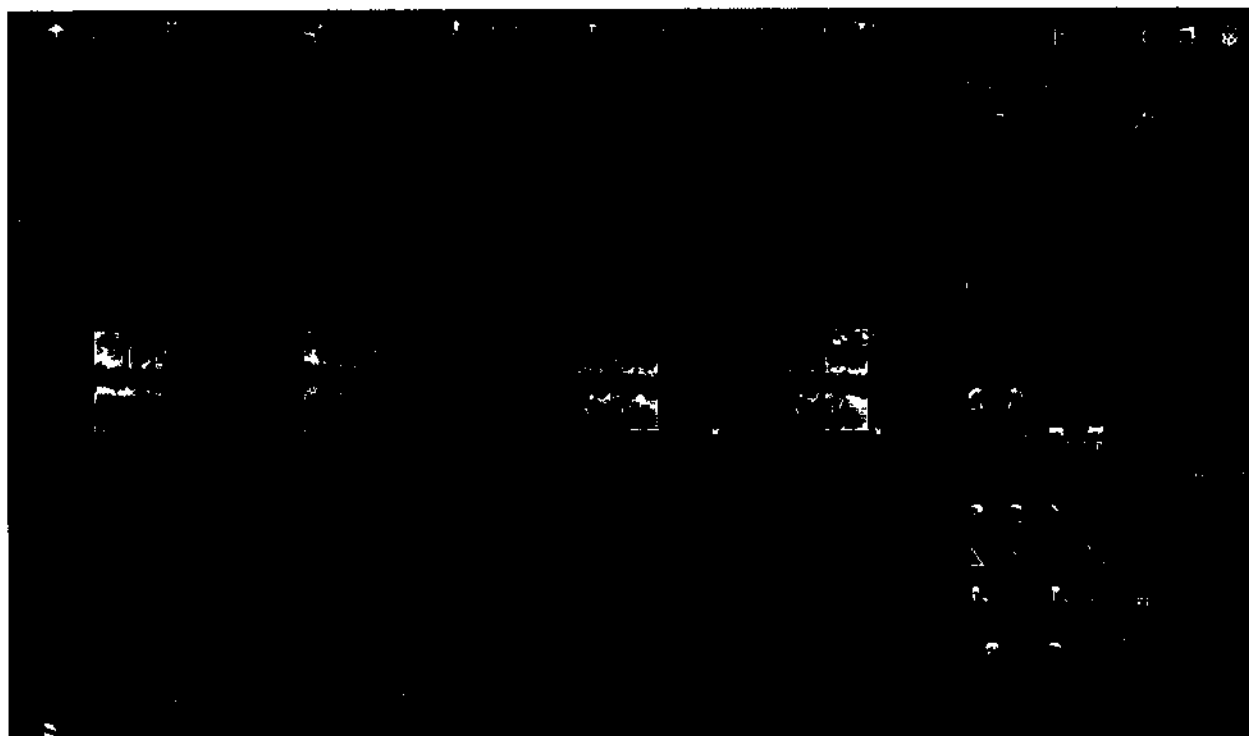


Серийный диалог "Bitewings"

| | |
|---|---|
| C | Изображение, позиционирование держателя датчика |
| D | Анатомическая область следующего отдельного снимка (выделена на зубной формуле оранжевым) |
| E | Кнопка «Начало съемки» и «Перерыв в съемке»: запуск серии снимков |
| F | Кнопки с «Вперед/назад»: Снимок выбрать [→ 120] |
| G | Индикатор обратного отсчета: Время до следующего создания готовности к рентгенографии |
| H | Окно предварительного просмотра |
| K | Кнопка "Повторить съемку" |

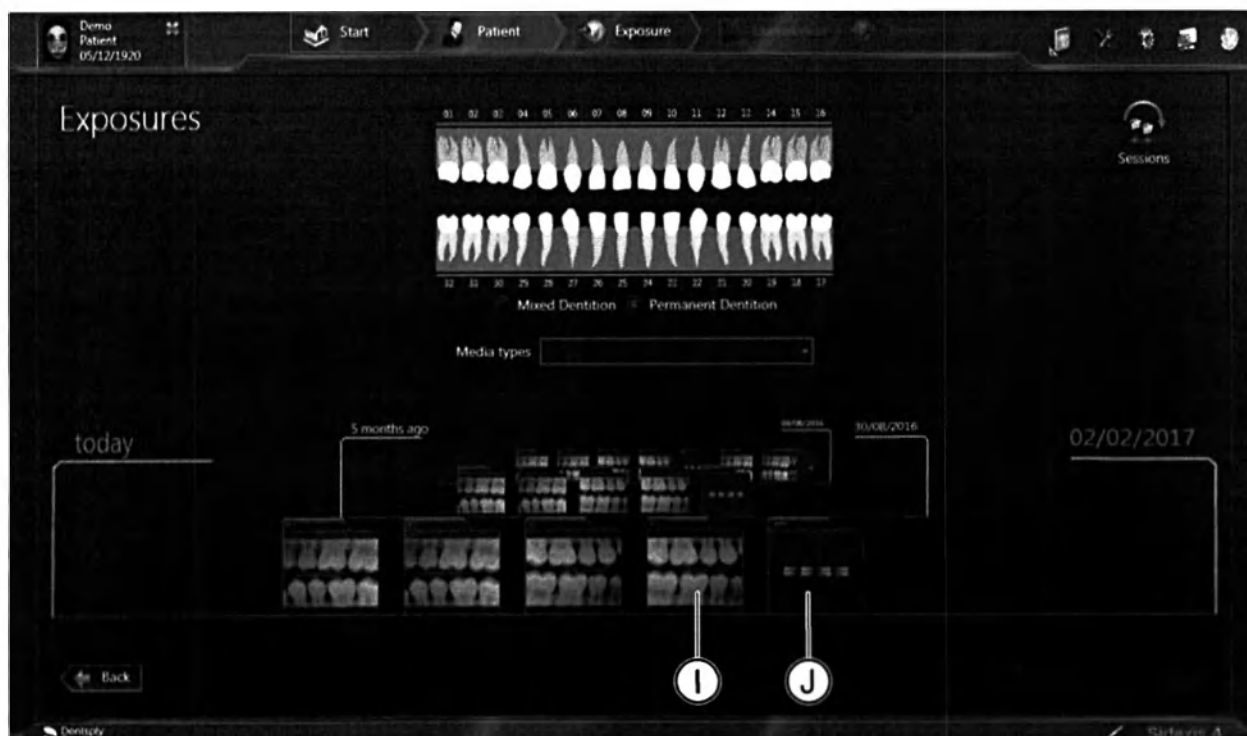
- ✎ Серийный диалог "Bitewings" откроется.
4. Щелкните по кнопке «Начало съемки» (E).
 - ✎ Происходит запуск серии снимков.
 - ✎ Открывается диалоговое окно рентгенографии (см. также руководство по эксплуатации соответствующего рентгеновского аппарата).
5. Запустите рентгенографию.
 - ✎ После рентгенографии снимок отображается в окне предварительного просмотра. По истечении "Holding time for viewing the exposure (sec.)", которое можно [→ 74] задать в меню конфигурации, автоматически выбирается следующая зубная область, и снова создается готовность к рентгенографии.

6. Повторите этот процесс с шага 5.



Серия снимков в рабочей области "Light box"

- ☛ После выполнения всех снимков они отображаются в рабочей области "Light box".



Серия снимков (отдельные изображения и общий вид) в виде "Exposures" "Timeline"

- ✎ Отдельные снимки (I), а также общий результат серии (J) отображаются в виде "Exposures" "Timeline", и их можно там открыть [→ 300].

6.6.1.2 Остановка/запуск серии снимков в серийном диалоге (пауза)

Для просмотра снимков без распечатки или для того, чтобы повторить [→ 120] сделанный ранее снимок, можно остановить серию снимков с помощью функции остановки и позже запустить опять.

1. Для остановки серии снимков щелкнуть на кнопку "Перерыв в съемке".

- ✎ Серия снимков останавливается.

- ✎ Время останавливается.

2. Для запуска или продолжения серии снимков щелкнуть на кнопку "Начало съемки".

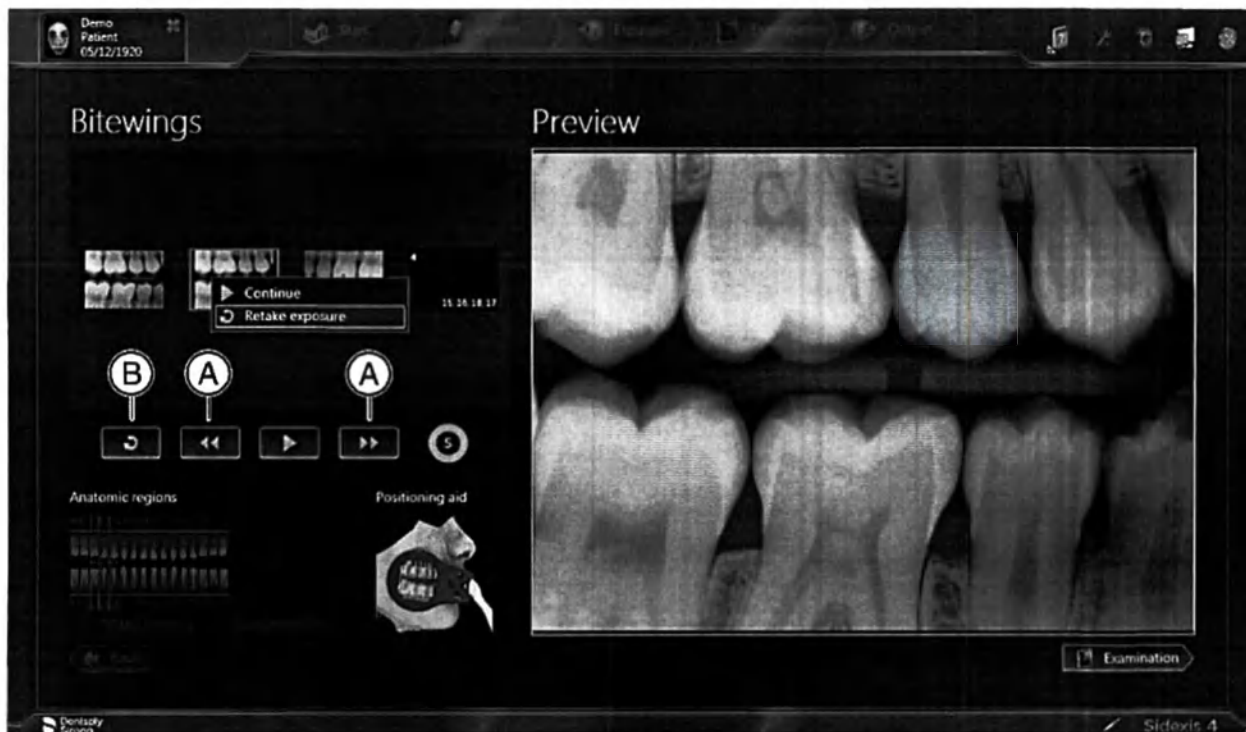
- ✎ Серия снимков продолжается.

- ✎ Время съемки идет далее.

6.6.1.3 Повтор съемки в серийном диалоге

Пока открыт серийный диалог, уже проведенные съемки можно повторить еще раз.

- ✓ Серийный диалог открыт.
- 1. Остановить серию снимков кнопкой "Начало съемки".
- 2. Щелкнуть правой кнопкой мыши на рисунок в серийном диалоге для возможности новой съемки.



Повтор съемки в серийном диалоге

- ✎ Откроется контекстное меню.
- 3.левой кнопкой мыши сделайте щелчок по кнопке *"Retake individual exposure"*.
- ✎ Съемка повторяется.



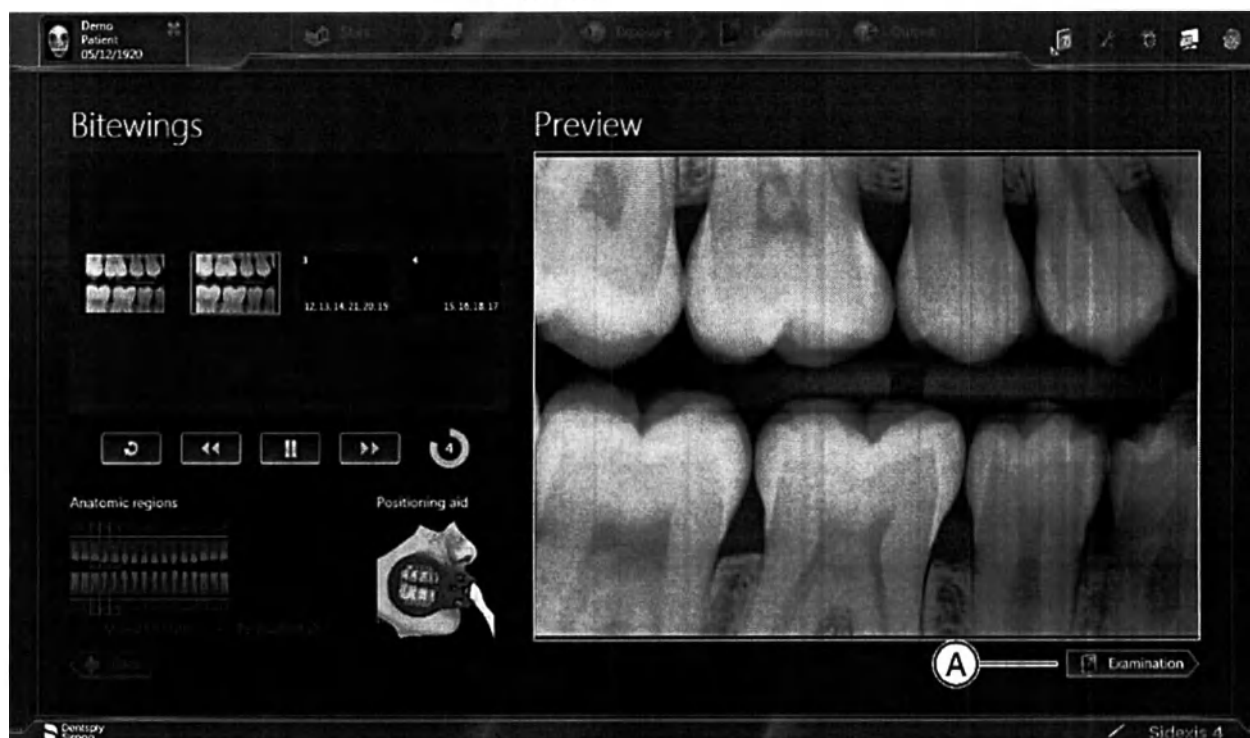
Выбор необходимого снимка

- ☞ Появляется окно с изображением старых и новых снимков.
- 4. Выбрать в окне снимок (обозначен оранжевым), который вы хотите использовать, и подтвердить выбор кнопкой "Confirm".
- ☞ Выбранный снимок будет использован в серии снимков.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вместо этапа 2 и 3 можно выбрать рисунок, съемку которого требуется повторить, также кнопкой "Вперед/назад" (A), и после этого щелкнуть кнопку "Повторить съемку" (B).

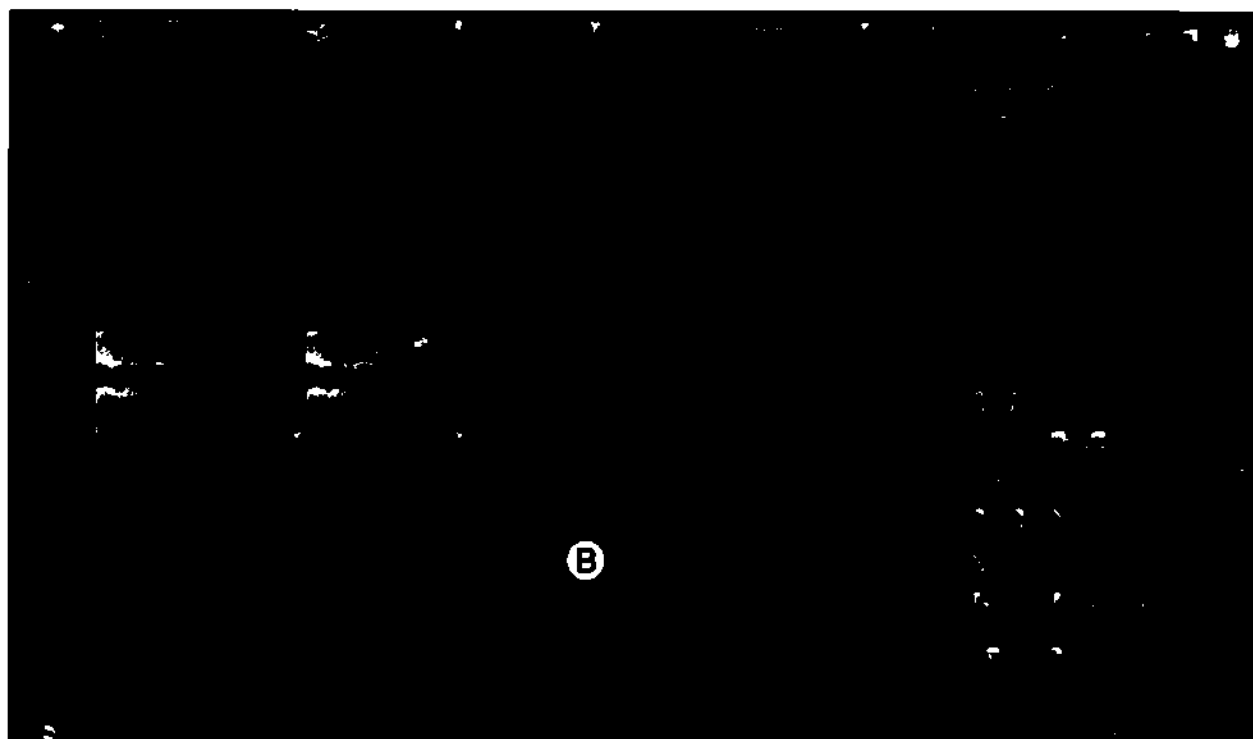
6.6.1.4 Прерывание серии снимков

Если не все рисунки серии снимков требуются, ее можно прервать досрочно.



Серийный диалог

- Для прерывания серии снимков щелкнуть по кнопке "Examination" (A).
- ✚ Серия снимков прерывается.



Индикатор преждевременно завершенной серии снимков в рабочей зоне "Light box"

- ❖ Сделанные до момента прерывания снимки представлены в "Light box" рабочем этапе "Examination".
- ❖ Для невыполненных снимков серии в "Light box" рабочем этапе "Examination" должно быть оставлено специально место (B).
При наличии такого оставленного места серию снимков можно продолжить в любой момент [→ 124].

6.6.1.5 Продолжение серии снимков

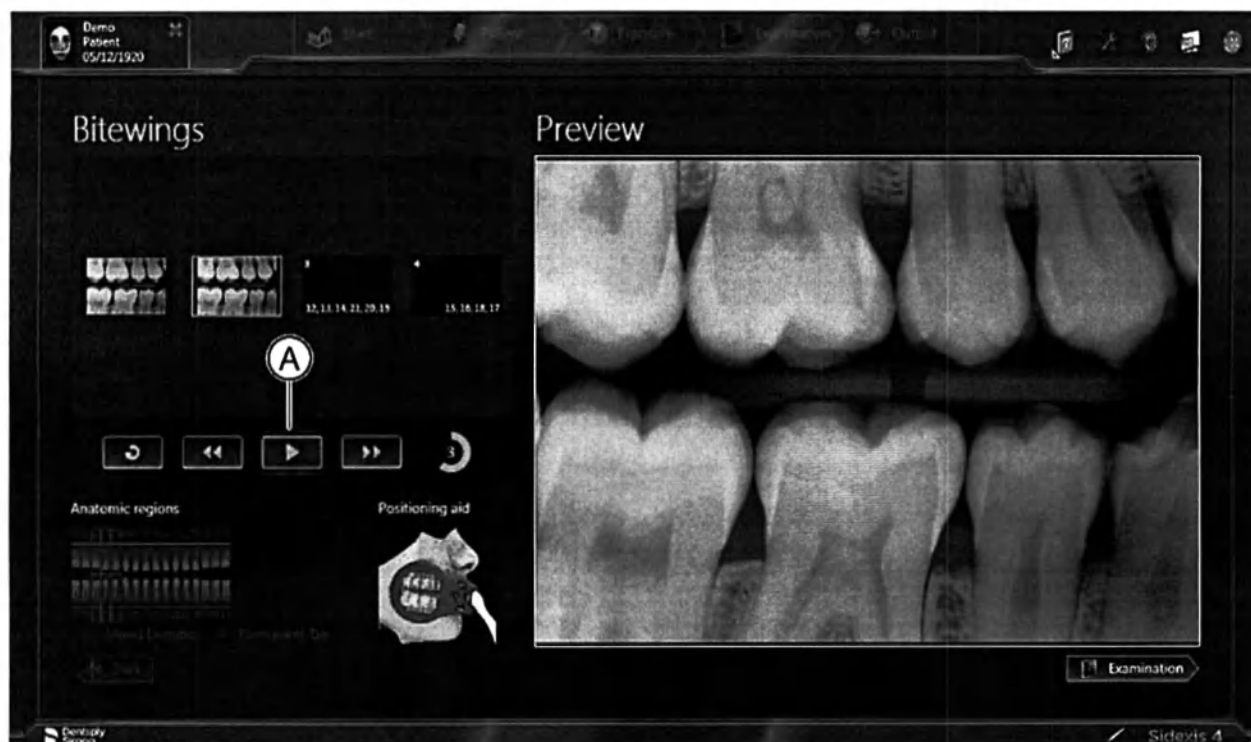
Прерванная один раз серия снимков может быть продолжена в любой момент.

1. Открыть общий результат серии снимков из "Timeline" (см. главу „Открыть снимки для обследования [→ 300]“).



Продолжение серии снимков

2. Щелкнуть правой кнопкой мыши на место, оставленное для снимков, для того, чтобы продолжить серию снимков.
% Sidexis 4 переходит к серийному диалогу.



Запуск серийного диалога / серии снимков

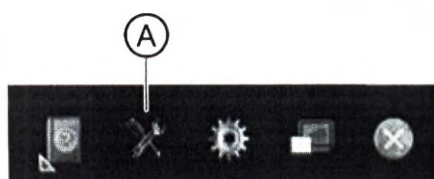
3. Для запуска или продолжения серии снимков щелкнуть на кнопку "Начало съемки" (A).
 - ☞ Серия снимков продолжается.

6.6.2 Шаблоны серий снимков

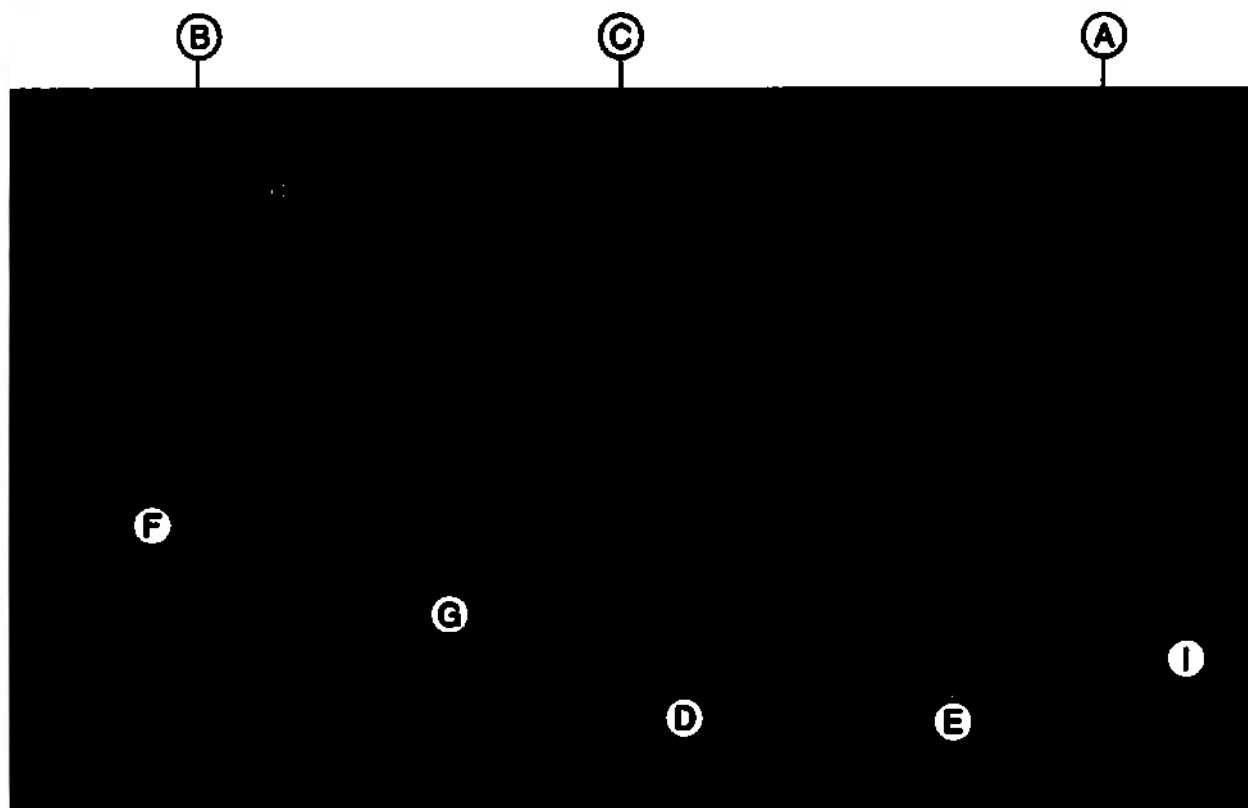
В меню *"Global tools"* ⇒ *"Exposure"* ⇒ *"Intraoral templates"* можно управлять шаблонами для серий внутриротовых снимков, редактировать и удалять существующие, а также создавать новые шаблоны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные шаблоны нельзя редактировать и удалять.

6.6.2.1 Открытие меню "Управление шаблонами"



1. Щелкните по пиктограмме инструмента (A) в строке заголовка программы.
⇒ Откроется меню *"Global tools"*.
2. В дереве структуры щелкните по кнопке *"Intraoral templates"* (B).
⇒ Подменю *"Intraoral templates"* открывается.

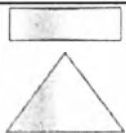
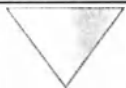
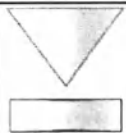


Меню *"Global tools"*, подменю *"Exposure"*, *"Intraoral templates"*

| Элементы индикации / управления | Функция |
|---------------------------------|--|
| C | Список шаблонов; выбранный шаблон выделяется оранжевым цветом. |
| D | Полоса прокрутки; для перемещения по списку шаблонов. |

| Элементы индикации / управления | Функция |
|---------------------------------|---|
| E | Окно предварительного просмотра; показывает расположение снимков в "Light box". |
| F | Имя шаблона. |
| G | Описание шаблона. |

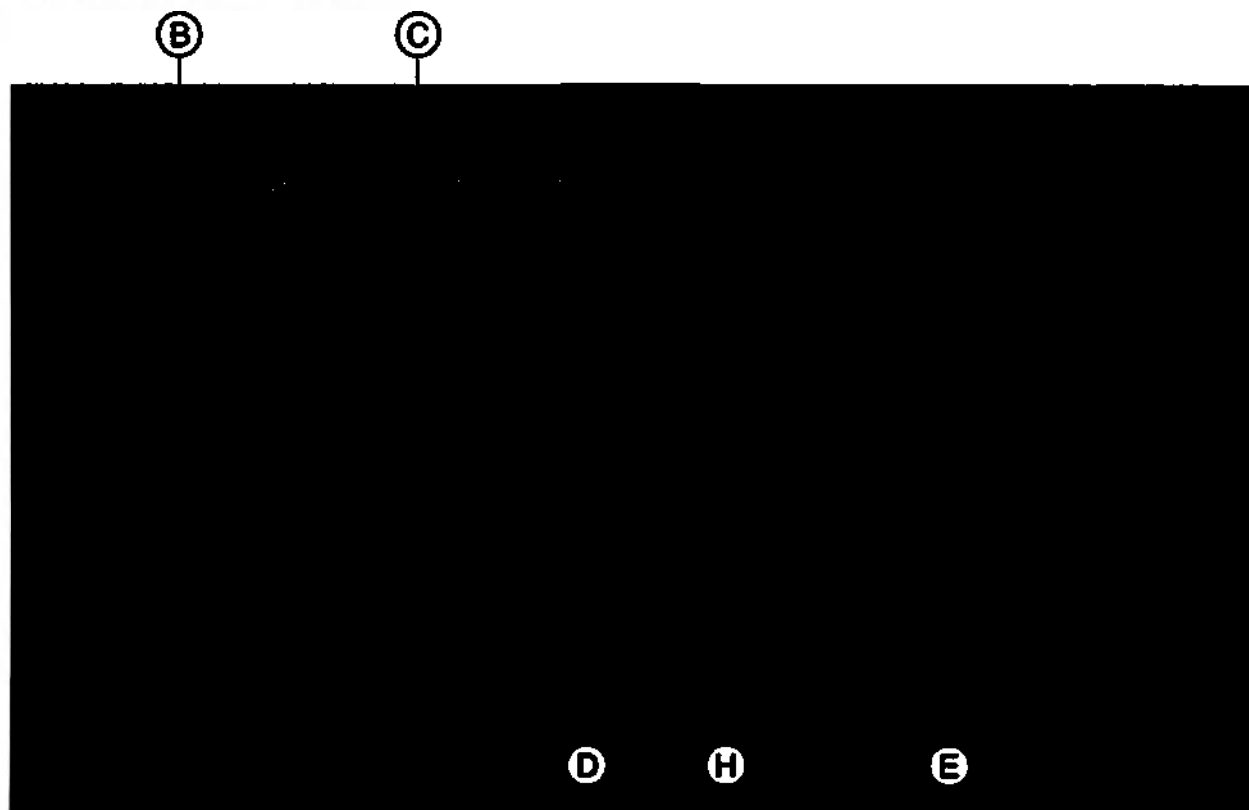
Помимо элементов индикации и управления в меню "Intraoral templates" еще имеются следующие кнопки:

| Кнопки | Функция |
|---|---|
| "New..." | Создание нового шаблона. |
| "Edit..." | Редактирование выбранного шаблона. |
| "Copy..." | Копирование выбранного шаблона. |
| "Remove" | Удаление выбранного шаблона. |
| "Close" | Закрытие подменю "Intraoral templates". |
|  | Переместить выбранный шаблон на самую верхнюю позицию в списке. |
|  | Переместить выбранный шаблон на одну позицию в списке вверх. |
|  | Переместить выбранный шаблон на одну позицию в списке вниз. |
|  | Переместить выбранный шаблон на самую нижнюю позицию в списке. |

С помощью кнопки "Close" (I) меню можно закрыть.

6.6.2.2 Сортировка / удаление шаблонов

Сортировка шаблонов в списке



Сортировка шаблонов

| | |
|--|---|
| | Переместить выбранный шаблон на самую верхнюю позицию в списке. |
| | Переместить выбранный шаблон на одну позицию в списке вверх. |
| | Переместить выбранный шаблон на одну позицию в списке вниз. |
| | Переместить выбранный шаблон на самую нижнюю позицию в списке. |

✓ Меню *"Intraoral templates"* (B) открыто.

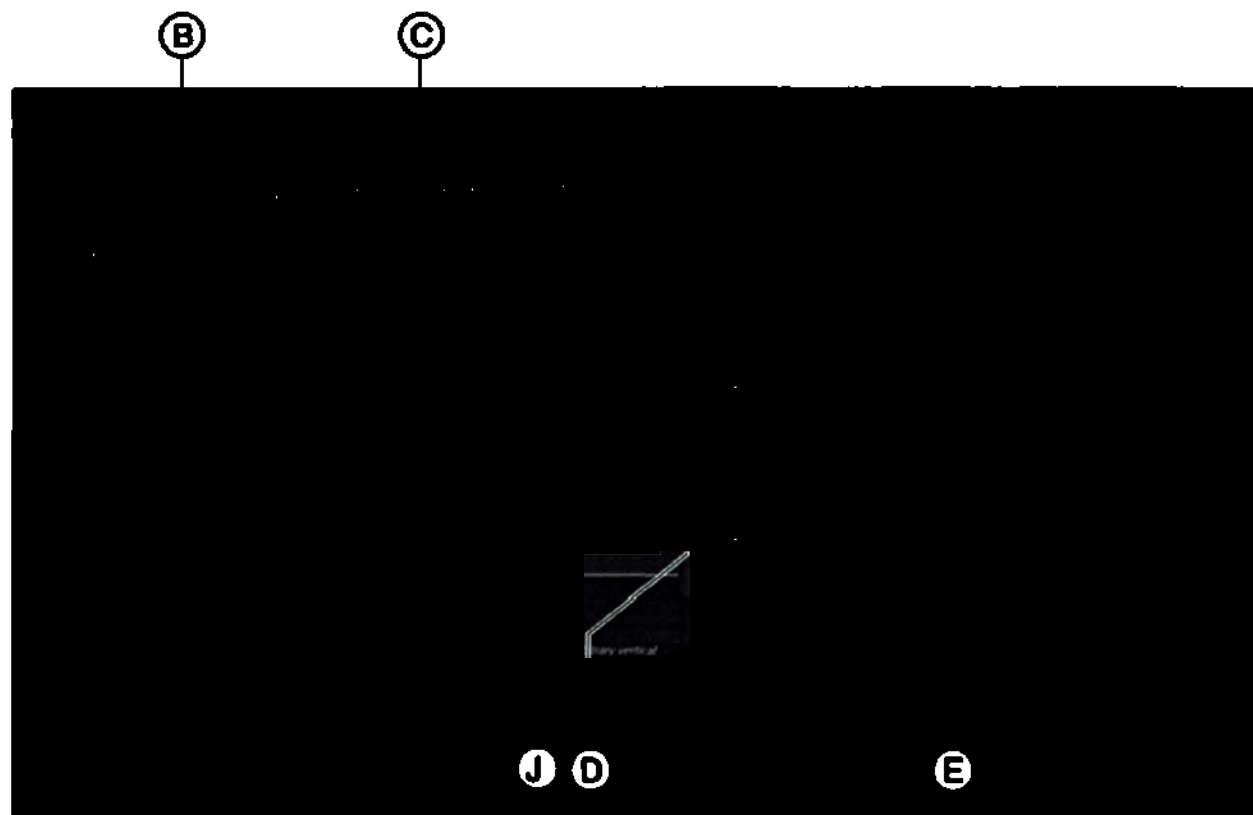
1. В списке шаблонов (C) нажмите на нужный шаблон (например, „Специальный прикусной снимок“).

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью полосы прокрутки (D) по списку можно перемещаться вниз и вверх.

👉 Выбранный шаблон выделяется оранжевым цветом.

- ☞ В окне предварительного просмотра (E) отображается расположение снимков в "Light box".
- 2. Щелкните по одной из кнопок со стрелками (H) (см. таблицу).
- ☞ Шаблон перемещается в списке вверх или вниз.

Удаление шаблона



Удаление шаблона

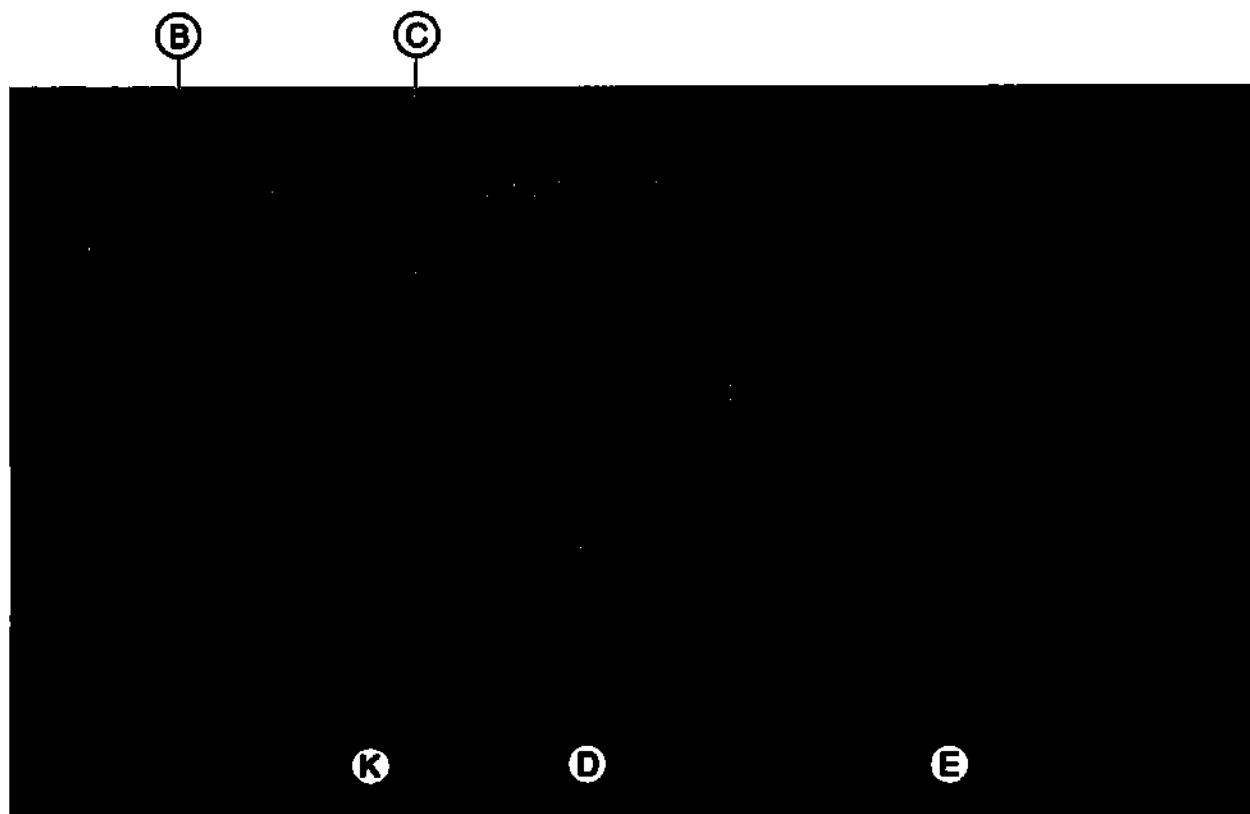
ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные шаблоны нельзя удалять.

- ✓ Меню "Intraoral templates" (B) открыто.
- 1. В списке шаблонов (C) нажмите на нужный шаблон (например, "Специальный прикусной снимок").
ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью полосы прокрутки (D) по списку можно перемещаться вниз и вверх.
 - ☞ Выбранный шаблон выделяется оранжевым цветом.
 - ☞ В окне предварительного просмотра (E) отображается расположение снимков в "Light box".
- 2. Щелкните по кнопке "Remove" (J).
 - ☞ Шаблон удаляется.

6.6.2.3 Редактирование шаблонов

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные шаблоны нельзя редактировать.

Запуск редактирования шаблона



Редактирование шаблонов

✓ Меню *"Intraoral templates"* (B) открыто.

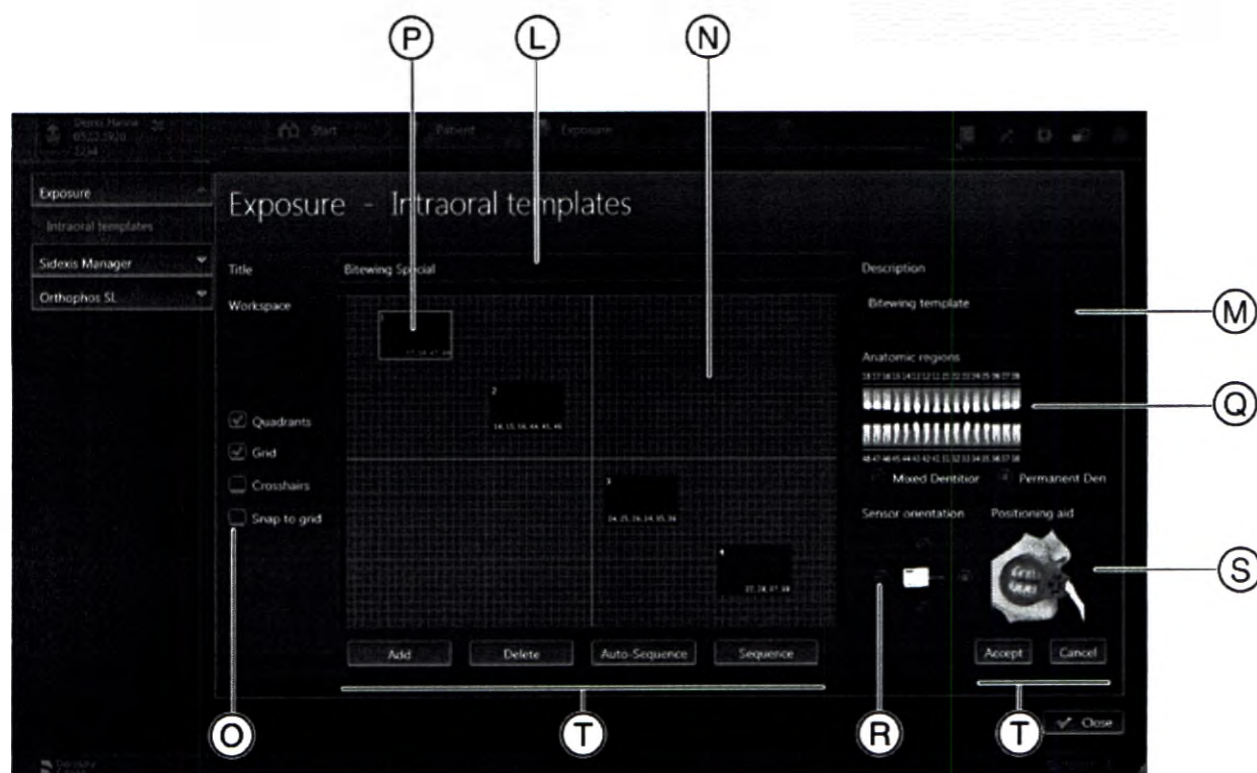
1. В списке шаблонов (C) нажмите на нужный шаблон (например, „Специальный прикусной снимок“).

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью полосы прокрутки (D) по списку можно перемещаться вниз и вверх.

✎ Выбранный шаблон выделяется оранжевым цветом.

✎ В окне предварительного просмотра (E) отображается расположение снимков в *"Light box"*.

2. Щелкните по кнопке *"Edit..."* (K).



Редактирование шаблона

| | | |
|---|--|---|
| L | Поле ввода имени шаблона | |
| M | Поле ввода описания шаблона | |
| N | Окно предварительного просмотра (" <i>Light box</i> ") | |
| O | Флажок для настройки вида окна предварительного просмотра (" <i>Light box</i> ") | |
| | <i>"Quadrants"</i> | Разделение окна предварительного просмотра на 4 квадранта. |
| | <i>"Grid on/off"</i> | Отображение сетки в окне предварительного просмотра. |
| | <i>"Crosshairs on/off"</i> | Отображение перекрестья при перемещении окна предварительного просмотра. Центр перекрестья образует левый верхний угол окна предварительного просмотра. |
| | <i>"Snap to grid on/off"</i> | Включение магнитной сетки в окне предварительного просмотра. |
| P | Окно съемки | Показывает последующее положение одного снимка в " <i>Light box</i> ", последовательность снимков в серии, а также анатомическую область отдельных снимков. |
| Q | Зубная формула | Выбор анатомической области для одиночной рентгенографии. |
| R | Поля для выбора направления внутриворотного датчика. | |

| | | |
|---|---|---|
| S | Отображение вспомогательного приспособления для позиционирования (при необходимости). | |
| T | Кнопки | |
| | "Add" | Добавление нового окна съемки в окно шаблона. |
| | "Remove" | Удаление выбранного окна съемки из окна шаблона. |
| | "Auto-Sequence" | Отображение последовательности снимков в зависимости от расположения окон съемки в окне шаблонов [→ 136]. |
| | "Sequence" | Отображение последовательности снимков вне зависимости от расположения окон съемки в окне шаблонов [→ 136]. |

🔍 Откроется меню для редактирования шаблона.

6.6.2.3.1 Вид настройки окна предварительного просмотра

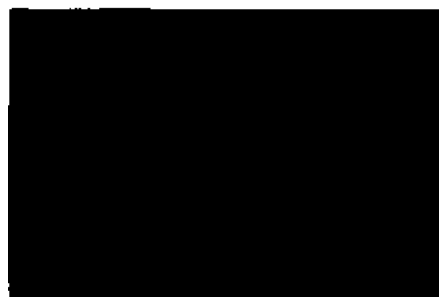
Чтобы окно съемки можно было позиционировать в окне предварительного просмотра как можно точнее, в меню *"Intraoral templates" ⇒ "Edit..."* имеются различные возможности, которые можно активировать флажками:



- *"Quadrants"*

При поставленном флажке окно предварительного просмотра делится на четыре квадранта синими линиями (Т). Таким образом, окна съемки можно просто размещать в нужных квадрантах.

В Lightbox после выполнения серии снимков вид квадрантов не виден.



- *"Grid on/off"*

При поставленном флажке в окне предварительного просмотра отображается сетка. Благодаря ей окна предварительного просмотра можно точно позиционировать. Сначала эта сетка не является „магнитной“.



- *"Crosshairs on/off"*

При поставленном флажке во время перемещения окна съемки в окне предварительного просмотра отображается оранжевое перекрестье (U). С помощью этого перекрестья окна съемки можно точно позиционировать без решетки или „магнитной“ сетки либо точно позиционировать окна на показанной решетке.

- *"Snap to grid on/off"*

При поставленном флажке в окне предварительного просмотра активируется невидимая „магнитная“ сетка. Магнитная сетка облегчает позиционирование окон съемки в окне предварительного просмотра.

Магнитная сетка соответствует сетке, которую нужно отобразить с помощью флажка *"Grid on/off"*.

Чтобы сохранить внесенные изменения, нужно щелкнуть по кнопке *"Confirm"*

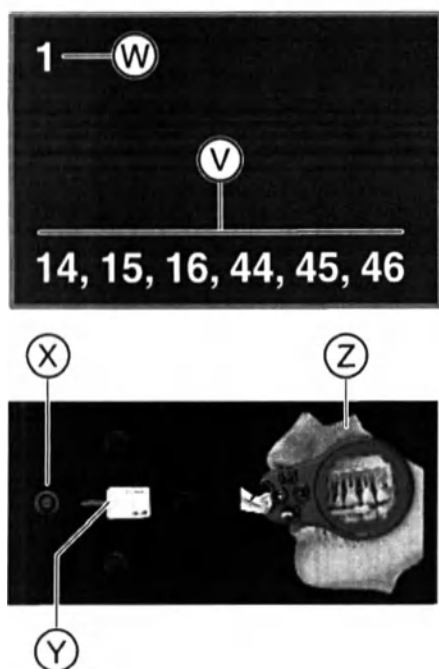
. Чтобы отменить изменения, нужно нажать кнопку *"Cancel"*.

6.6.2.3.2 Редактирование одиночных снимков

В окне съемки отображается один снимок из серии в окне предварительного просмотра.

Для каждого одиночного снимка можно выбрать нужную анатомическую область и ориентацию датчика. Для этого выполните следующие действия:

- ✓ Открыто окно редактирования шаблона.
- 1. Щелкните по нужному окну съемки (V).
 - ✎ Окно съемки выделяется оранжевым цветом.
- 2. Выберите нужную анатомическую область, нажав на соответствующие зубы в формуле.
 - ✎ В окне съемки отображаются номера (V) выбранных зубов (в соответствии с заданной зубной формулой).



- ✎ В области меню *"Sensor orientation"* вам предлагается целесообразное положение (ориентация) внутриротового датчика во рту пациента. Соответствующее поле (X) уже выбрано. Отображается предварительное изображение выбранной ориентации датчика (Y).
- ✎ Отображается предварительное изображение (Z) положения вспомогательного приспособления для позиционирования (только в том случае, если выбор области зубов логичен).
- 3. При желании вы можете в любое время изменить предварительный выбор ориентации датчика с помощью полей (X).
 - ✎ Предварительные изображения ориентации датчика (Y) и вспомогательного приспособления для позиционирования (Z) изменятся соответственно.
- 4. При желании вы можете изменить положение снимка в серии, см. главу *"Изменение последовательности снимков [→ 136]"*.
 - ✎ В левом верхнем углу окна съемки показывается, на какой позиции одиночный снимок выполняется в пределах серии (W).

Пример:
„1“ означает, что данный снимок является 1-м.
- 5. Чтобы сохранить внесенные изменения, нужно щелкнуть по кнопке *"Apply"*.
Чтобы отменить изменения, нужно нажать кнопку *"Cancel"*.

6.6.2.3.3 Расположение одиночных снимков в окне предварительного просмотра

Окна съемки определенного шаблона можно свободно размещать в окне предварительного просмотра. Расположение в окне предварительного просмотра шаблона соответствует последующему расположению снимков в Lightbox.

Для перемещения окон съемки в окне предварительного просмотра выполните следующие действия:

- ✓ Открыто окно редактирования шаблона.
- 1. Щелкните по нужному окну съемки (V).
 - ☞ Окно съемки выделяется оранжевым цветом.
- 2. **Совет:** Для точного позиционирования окон съемки воспользуйтесь настройками вида окна предварительного просмотра (см. главу „Вид настройки окна предварительного просмотра [→ 133]“).
Нажмите левую кнопку мыши и переместите окно съемки, удерживая кнопку нажатой.
 - ☞ Окно предварительного просмотра выделяется оранжевым цветом и перемещается в новое положение.
- 3. Отпустите левую кнопку мыши.
 - ☞ Окно съемки размещается в новом положении.
- 4. Чтобы сохранить внесенные изменения, нужно щелкнуть по кнопке *"Apply"*.
Чтобы отменить изменения, нужно нажать кнопку *"Cancel"*.

6.6.2.3.4 Изменение последовательности снимков

В окне съемки отображается один снимок из серии в окне предварительного просмотра.

В левом верхнем углу окна съемки показывается, на какой позиции одиночный снимок выполняется в пределах серии (W).

Есть две возможности конфигурирования последовательности снимков в пределах серии:

- Автоматическая конфигурация
- Конфигурация вручную



Автоматическая конфигурация

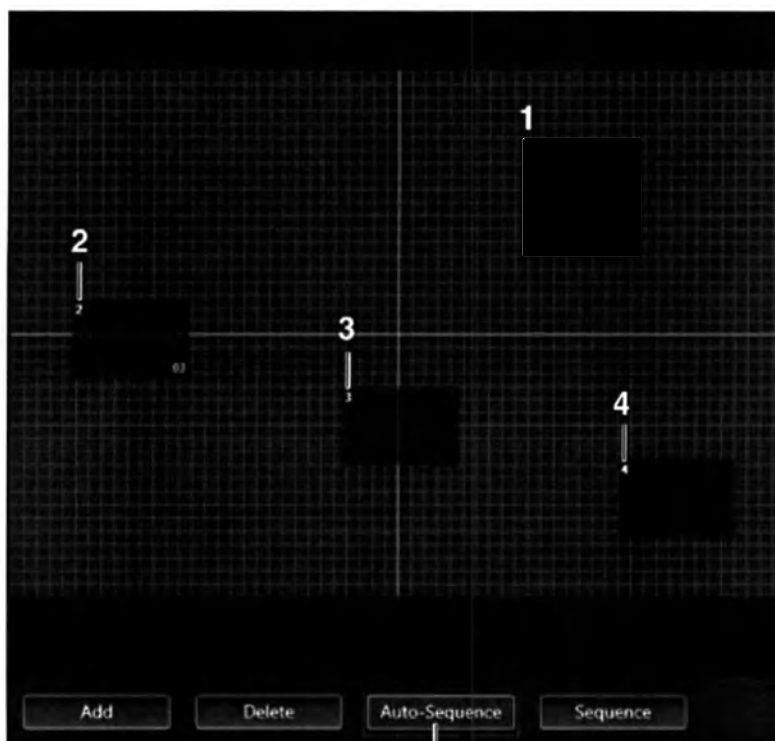
При автоматической конфигурации последовательности снимков последовательность присваивается в зависимости от расположения окон съемки в окне предварительного просмотра. Последовательность снимков присваивается окнам снимков в направлении сверху вниз.

Для автоматического конфигурирования выполните следующие действия:

- ✓ Открыто окно редактирования шаблона.
- 1. Расположите окна съемки в окне предварительного просмотра так, чтобы положение окон съемки соответствовало нужной последовательности съемки в направлении сверху вниз.
 - ✎ В левом верхнем углу окна съемки показывается, на какой позиции одиночный снимок выполняется в пределах серии (W).

Пример:

„1“ означает, что данный снимок является 1-м.



Автоматическая конфигурация последовательности снимков

2. Щелкните по кнопке "Auto-Sequence" (A).
 - ✎ Последовательность снимков будет определена автоматически.
 - ✎ В левом верхнем углу окна съемки (W) отображается соответствующее положение снимка.

Конфигурация вручную

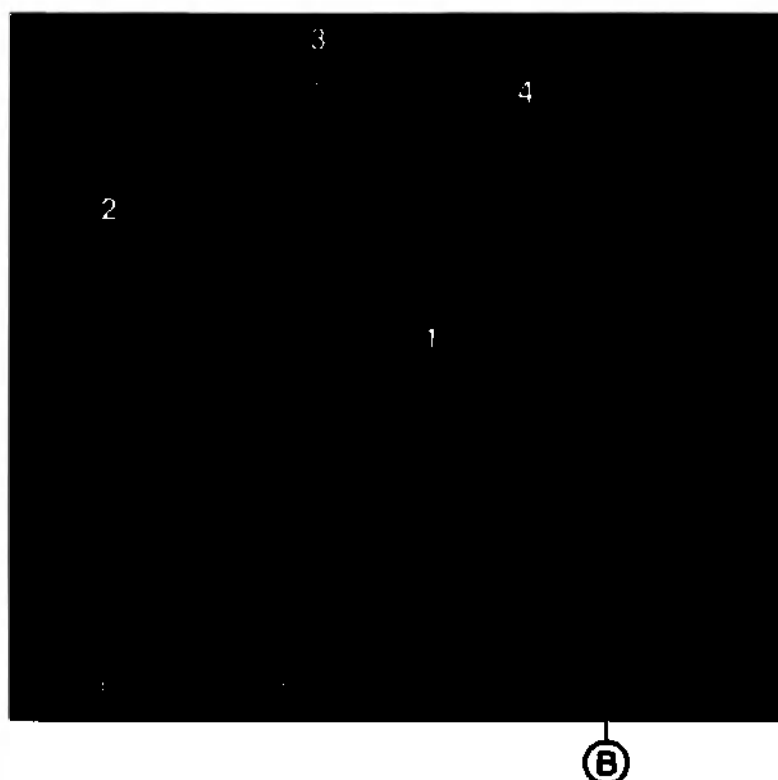
При конфигурации последовательности снимков вручную последовательность присваивается вне зависимости от расположения окон съемки в окне предварительного просмотра. Для конфигурации вручную выполните следующие действия:

- ✓ Открыто окно редактирования шаблона.



Окно съемки в окне предварительного просмотра

1. Расположите окна съемки в окне предварительного просмотра так, как они должны впоследствии располагаться в Lightbox.

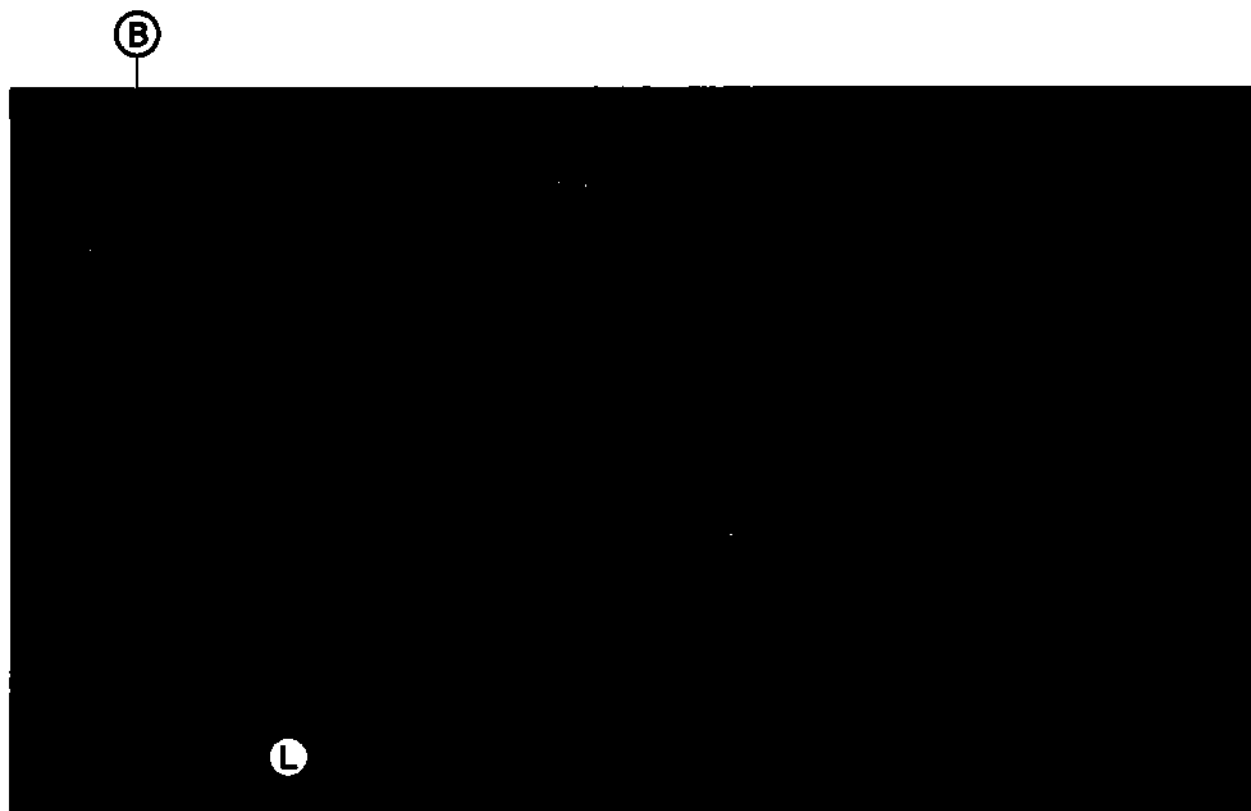


Конфигурация последовательности снимков вручную

2. Щелкните по кнопке "Sequence" (B).
3. Щелкайте по окнам съемки в нужной последовательности.
 - ↳ Последовательность снимков будет определена соответственно.
 - ↳ В левом верхнем углу окна съемки (W) отображается соответствующее новое положение снимка.
- > Чтобы сохранить внесенные изменения, нужно щелкнуть по кнопке "Apply".
Чтобы отменить изменения, нужно нажать кнопку "Cancel".

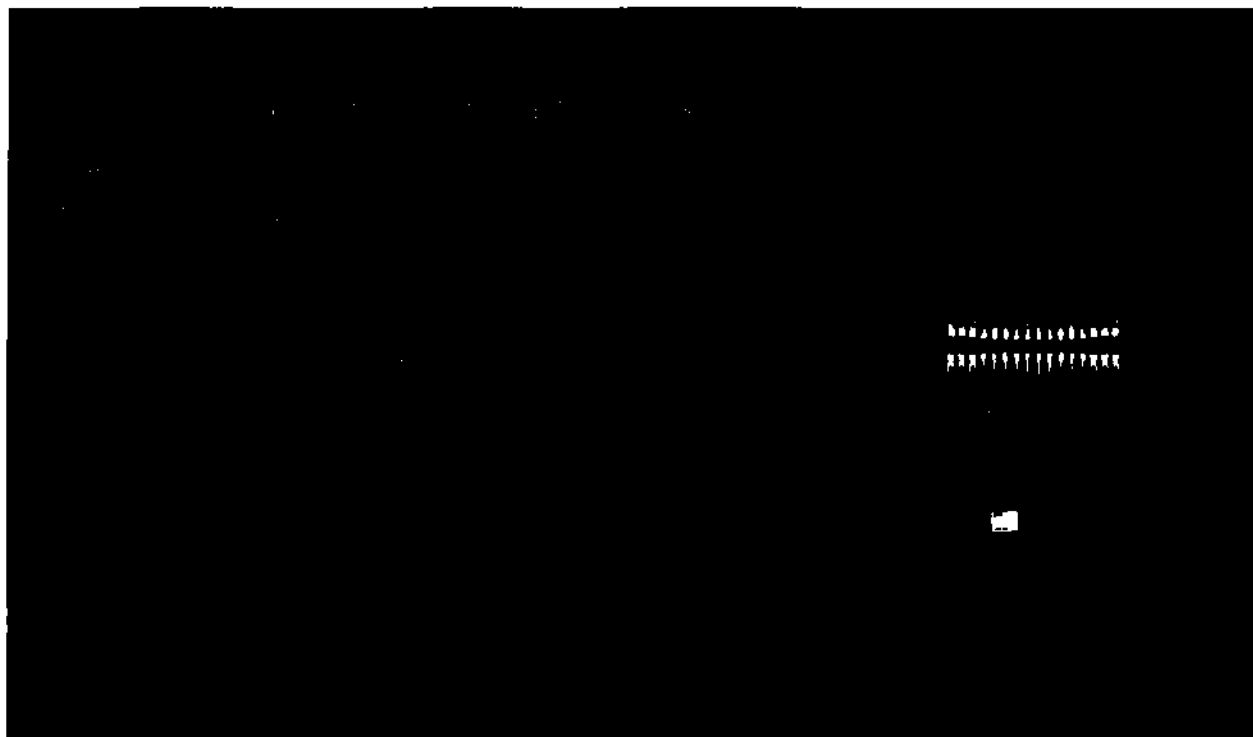
Сохранить измененный шаблон

6.6.2.4 Создание новых шаблонов



Добавление нового шаблона

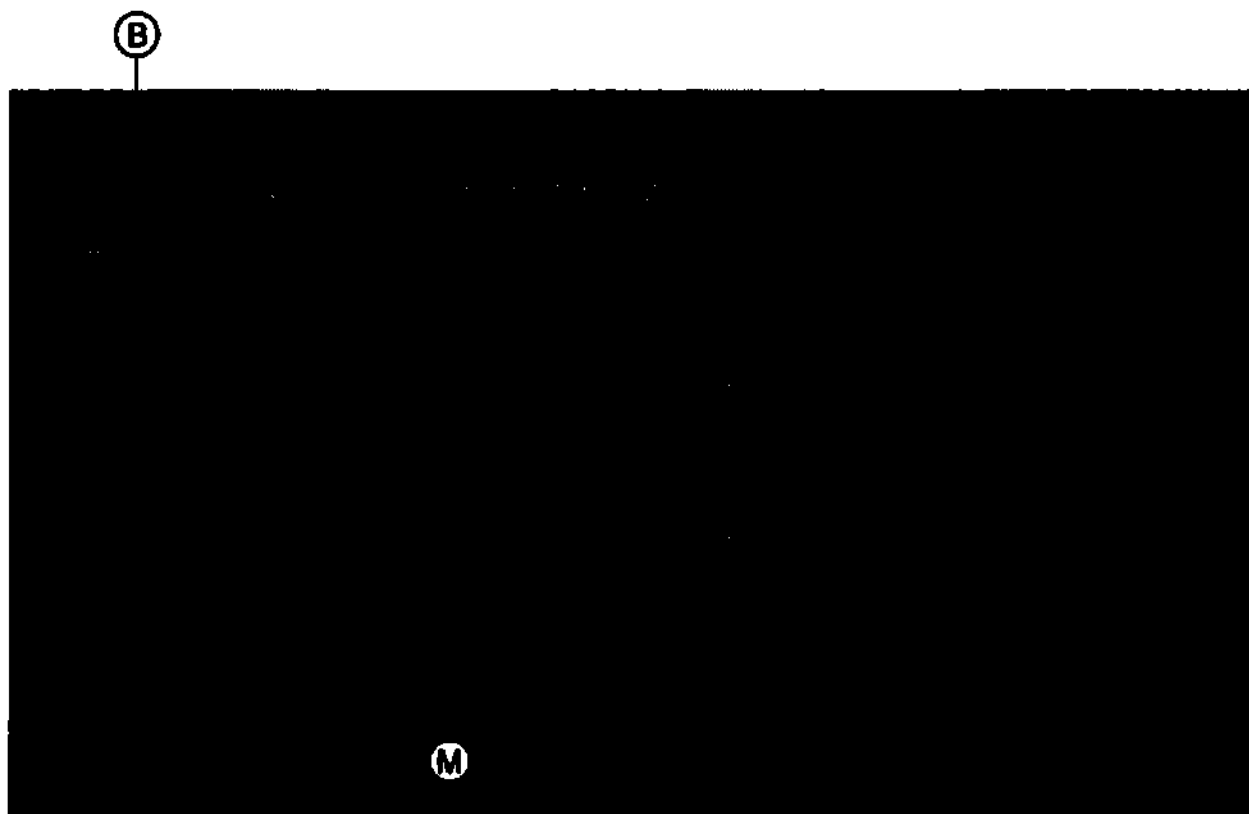
- ✓ Меню "Intraoral templates" (B) открыто.
- 1. Щелкните по кнопке "New..." (L).



Редактирование шаблона

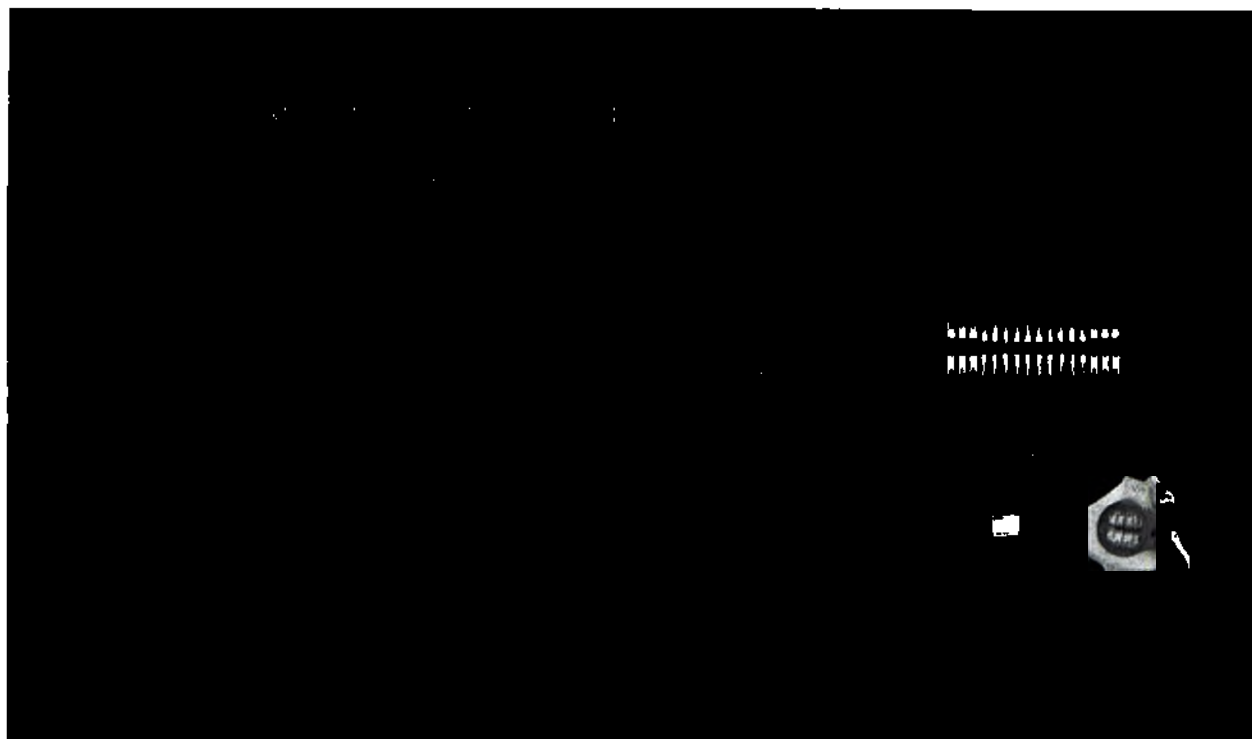
1.  Откроется меню для редактирования нового шаблона.
2. Отредактируйте новый шаблон в соответствии с описанием в главе „Редактирование шаблонов [→ 130]“.
3. Чтобы сохранить новый шаблон, нужно щелкнуть по кнопке **“Apply”**.
Чтобы отменить изменения, нужно нажать кнопку **“Cancel”**.

6.6.2.5 Копирование шаблонов



Копирование шаблона

- ✓ Меню "Intraoral templates" (B) открыто.
- 1. Щелкните по кнопке "Сору..." (M).



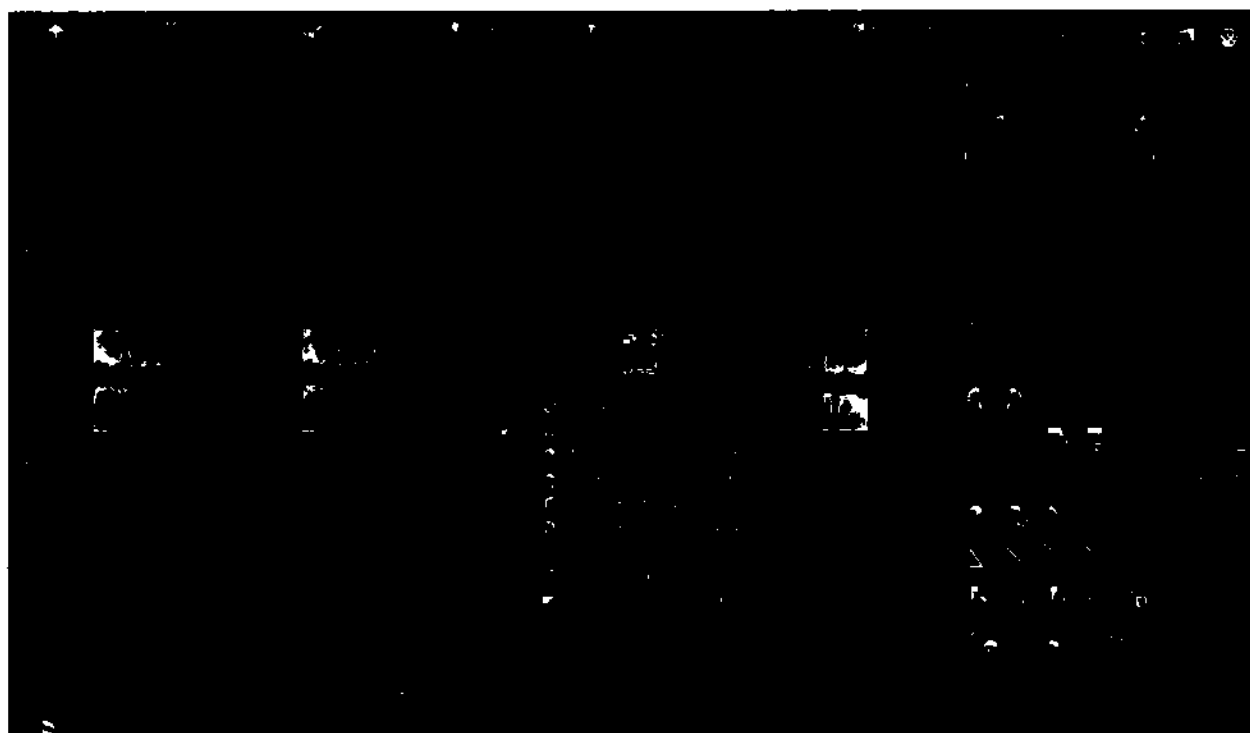
Редактирование шаблона

1.  Открывается меню редактирования скопированного шаблона.
2. Отредактируйте скопированный шаблон в соответствии с описанием в главе «Редактирование шаблонов [→ 130]».
3. Чтобы сохранить скопированный шаблон, нужно щелкнуть по кнопке **"Apply"**.
Чтобы отменить изменения, нужно нажать кнопку **"Cancel"**.

6.6.3 Изменение положений снимков одной серии

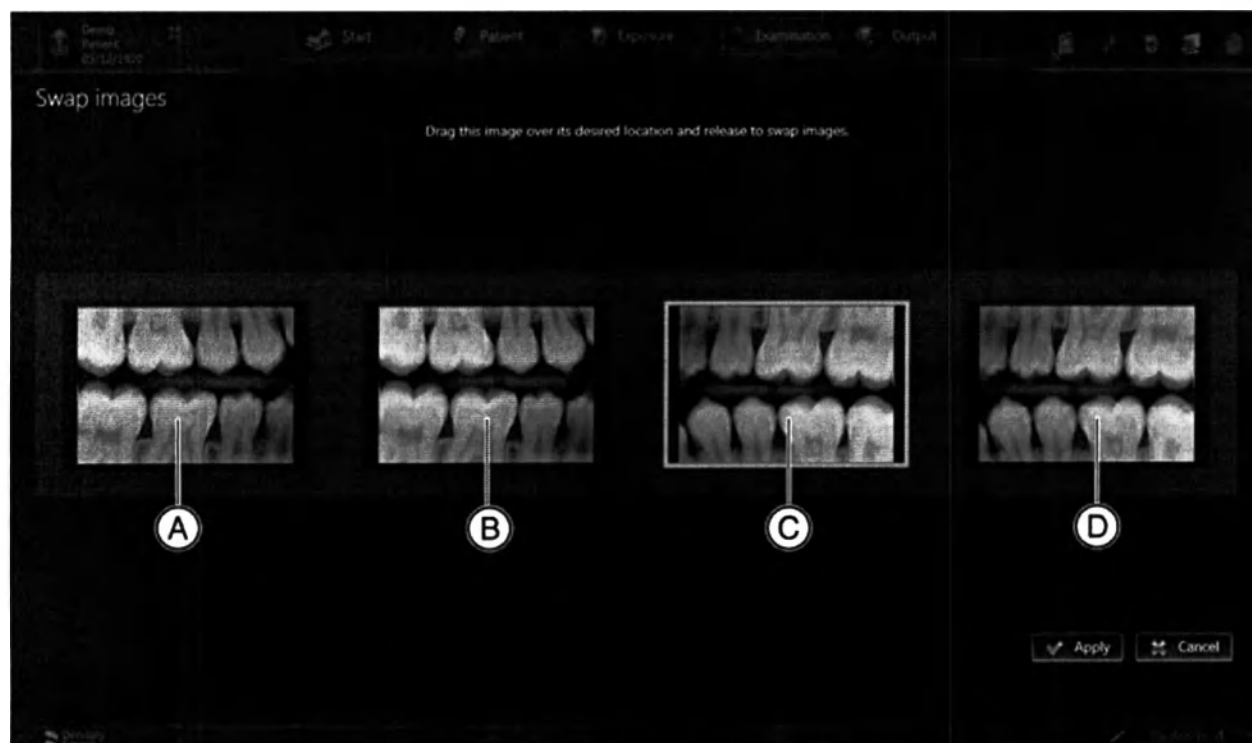
В Sidexis 4 есть возможность поменять положения двух снимков одной серии внутривидовых снимков в *"Light box"* (например, чтобы исправить неверную последовательность снимков). Для этого выполните следующие действия:

- ✓ В *"Light box"* загружена полная немодифицированная серия внутривидовых снимков.
- 1. Наведите курсор мыши на внутривидовые снимки и нажмите правую кнопку мыши.



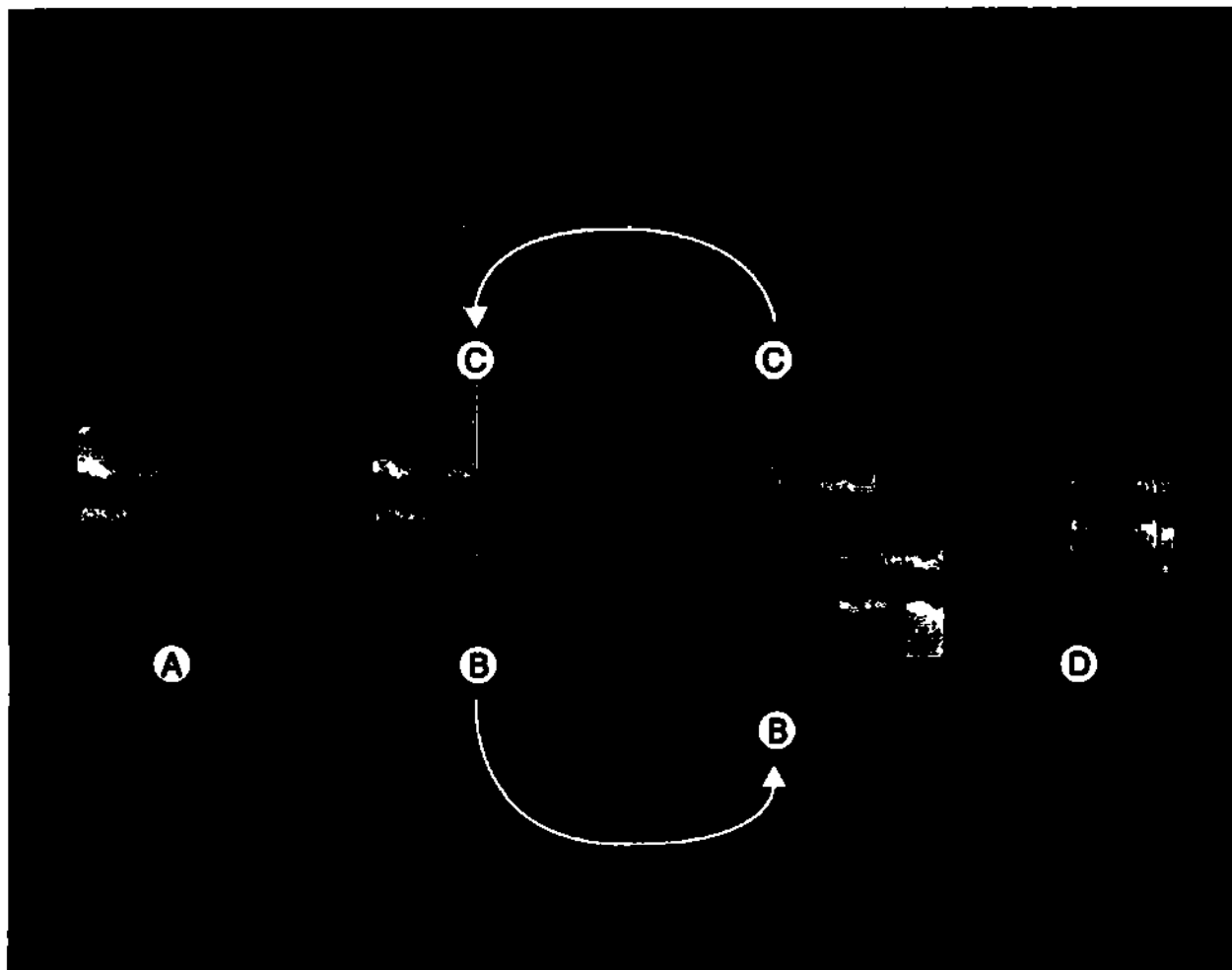
Вызов контекстного меню

- ✎ Откроется контекстное меню.
- 2. Щелкните в контекстном меню по кнопке *"Change image order..."*.



Меню "Swap images"

- Откроется меню "Swap images".
- Выбрано первое изображение (A) серии.



"Swap images"

3. Чтобы изменить положение, например, изображения (B) и (C), перетащите изображение (B) на изображение (C).
ПРИМЕЧАНИЕ: Во время перетаскивания исходное положение выбранного изображения отмечается оранжевой, а требуемое положение - синей рамкой.
☞ Положения изображений меняется.
4. Если вы хотите сохранить изменения серии, нажмите кнопку "Apply".
☞ Серия внутриротовых снимков сохраняется.

7 Анализ и диагностика

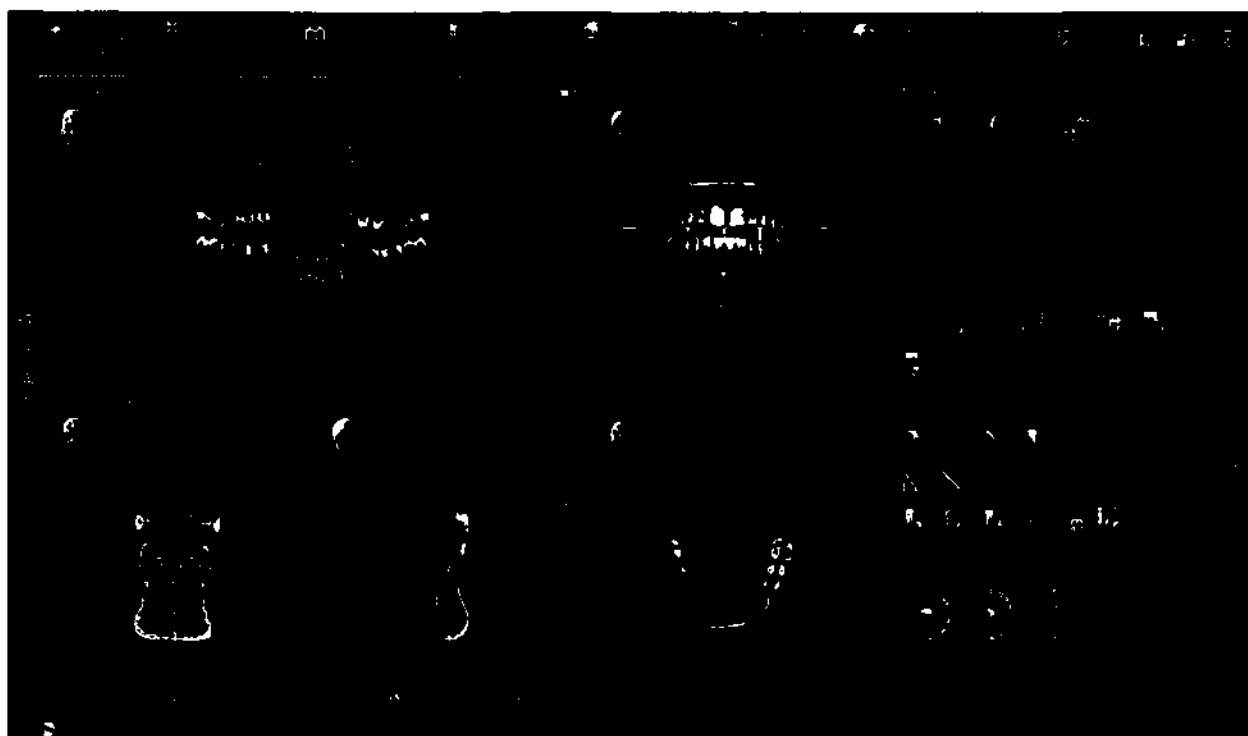
Анализ и диагностика данных изображений проводятся на этапе *"Examination"*. Для анализа объемных снимков и изображений имеются различные рабочие области, а также панели с большим количеством инструментов.

Вызов рабочего этапа *"Examination"*

Сразу после открытия изображения или создания рентгеновского снимка программа Sidexis 4 автоматически переходит к этапу *"Examination"*. В зависимости от того, идет ли речь об изображении в 2D, объемном 3D-снимке или сечении, снимок сначала отображается в *"Light box"* или в рабочей зоне *"3D examination"*. Пока рабочая область открыта, вы можете вернуться к этому этапу из любого раздела программы. После отмены регистрации пациента или закрытия всех обследований выбрать этот этап работы больше нельзя.

Чтобы перейти к этапу *"Examination"*, выполните следующие действия:

- ✓ Пациент зарегистрирован.
- ✓ Был сделан снимок.
- Щелкните по кнопке *"Examination"* на панели этапов.



Этап работы *"Examination"*

✎ Рабочий этап *"Examination"* откроется.

7.1 Рабочие области для 2D-изображений, 3D-снимков и сечений



Рабочие области

Отображение, редактирование и диагностика изображений производятся на этапе "Examination". В зависимости от типа изображения (объемное или растровое в 2D) вы можете использовать три различных рабочих области [→ 32]:

- "Light box"
- "3D examination"
- "Compare"

После открытия изображения в 3D или 2D из галереи этапа работы "Patient" программа Sidexis 4 автоматически открывает новую рабочую область на этапе "Examination". В зависимости от типа изображения открывается новая рабочая область 3D или новый световой короб. Все открытые рабочие области отображаются в строке состояния как кнопки; с помощью этих кнопок их можно открывать, скрывать или закрывать [→ 87].

ВАЖНО: Рабочая область "3D examination" предназначена исключительно для отображения и диагностики 3D-снимков и сечений, а в рабочей области "Light box" можно просматривать и оценивать все типы изображений, т. е. как объемные и сечения, так и изображения в 2D.

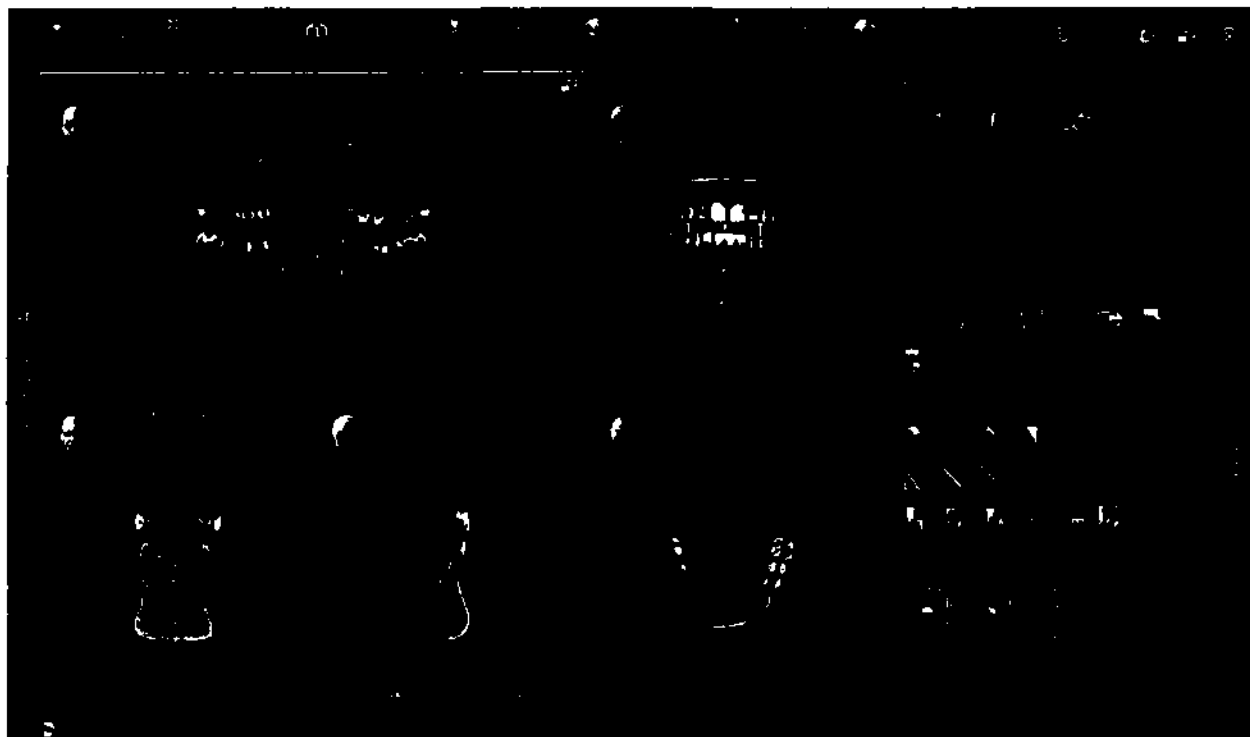
В третьей рабочей области "Compare" данные изображений одного типа можно сравнивать между собой [→ 196].

В рабочих зонах "Light box" и "Compare" можно загружать большее количество объемных снимков и/или увеличивать их объем. С помощью этой функции можно производить различные сечения одного и того же объемного снимка, и/или различными способами обрабатывать изображения (например, фильтровать).

7.1.1 "Обследование в 3D"



Выбор: Нажмите кнопку **"3D examination"** на панели инструментов **"New examination"**.

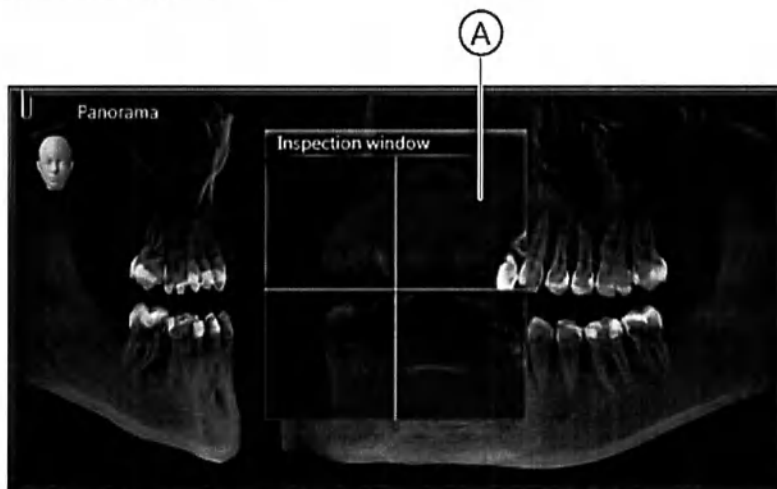


Пример отображения объемного 3D-снимка в рабочей области "3D examination"

3D-снимки и их сечения обычно отображаются и подробно исследуются в рабочей области **"3D examination"**. На панели инструментов **"Layout"** для **"3D examination"** вы можете воспользоваться четырьмя обычными стандартными форматами, которые можно выбрать кнопками **"3D"**, **"CA"**, **"CL"** и **"MPR"** [→ 156].

В окне обследования [→ 150] и в видах сечений можно менять уровни томограммы. Если изменить положение уровня томограммы, это изменение воздействует на отображаемые виды и окно обследования.

7.1.1.1 Окно обследования

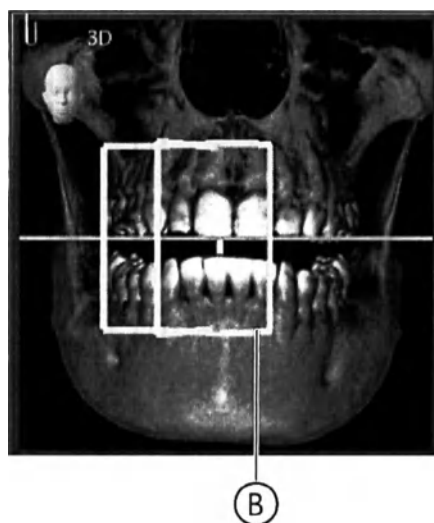


Панорамное отображение с показом "Inspection window" (A)

С помощью "Inspection window" (A) вы можете исследовать тонкие слои объемного снимка вдоль панорамной кривой, чтобы оценить анатомические структуры (как правило, отдельные зубы) во всех трех измерениях.

Изображенный на "Inspection window" уровень томограммы "Panorama" показывается в 3D-отображении как инструмент позиционирования (B).

Окно обследования можно показывать и скрывать в панорамном отображении.



7.1.1.1.1 Отображение и скрытие окна обследования

- ✓ Выбрана рабочая область *"3D examination"*.
- ✓ Окно обследования скрыто.
- 1. Наведите курсор мыши на панорамное отображение.
- 2. Нажмите правую кнопку мыши.
 - ☞ Откроется контекстное меню.
- 3. Щелкните в контекстном меню по кнопке *"Show inspection window"*.
 - ☞ Окно обследования появится на экране.
- 4. При повторном нажатии кнопки *"Show inspection window"* окно обследования снова скрывается.



7.1.1.1.2 Перемещение уровней томограммы или проекции с помощью окна обследования

Смещение уровней томограммы в мезиальном ⇌ дистальном направлении или в продольном направлении к верхней ⇌ нижней кромке



- ✓ Выбрана рабочая область "3D examination".
- ✓ Окно обследования появилось на экране.
- 1. Наведите курсор мыши на строку заголовка окна обследования.
- ☞ Форма курсора изменится.



Переместить окно обследования

- 2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите окно обследования, и удерживая кнопку мыши нажатой, по вертикали или горизонтали.
- ☞ Уровни будут перемещены соответственно.
 - По горизонтали = перемещение уровней томограммы в мезиальном ⇌ дистальном направлении
 - По вертикали = перемещение уровней томограммы в продольном направлении к верхней ⇌ нижней кромке
- ☞ В 3D-отображении уровни томограмм "Panorama" и "Transversal" отображаются как инструменты позиционирования [→ 154].
- ☞ Виды сечений изменяются в соответствии с выбранным уровнем томограммы.

Смещение уровней томограммы в
лингвальном/небном ↔ щечном
направлении



- ✓ Выбрана рабочая область "3D examination".
- ✓ Окно обследования появилось на экране.
- 1. Наведите курсор мыши на содержимое окна обследования.
 - ↪ Форма курсора изменится.

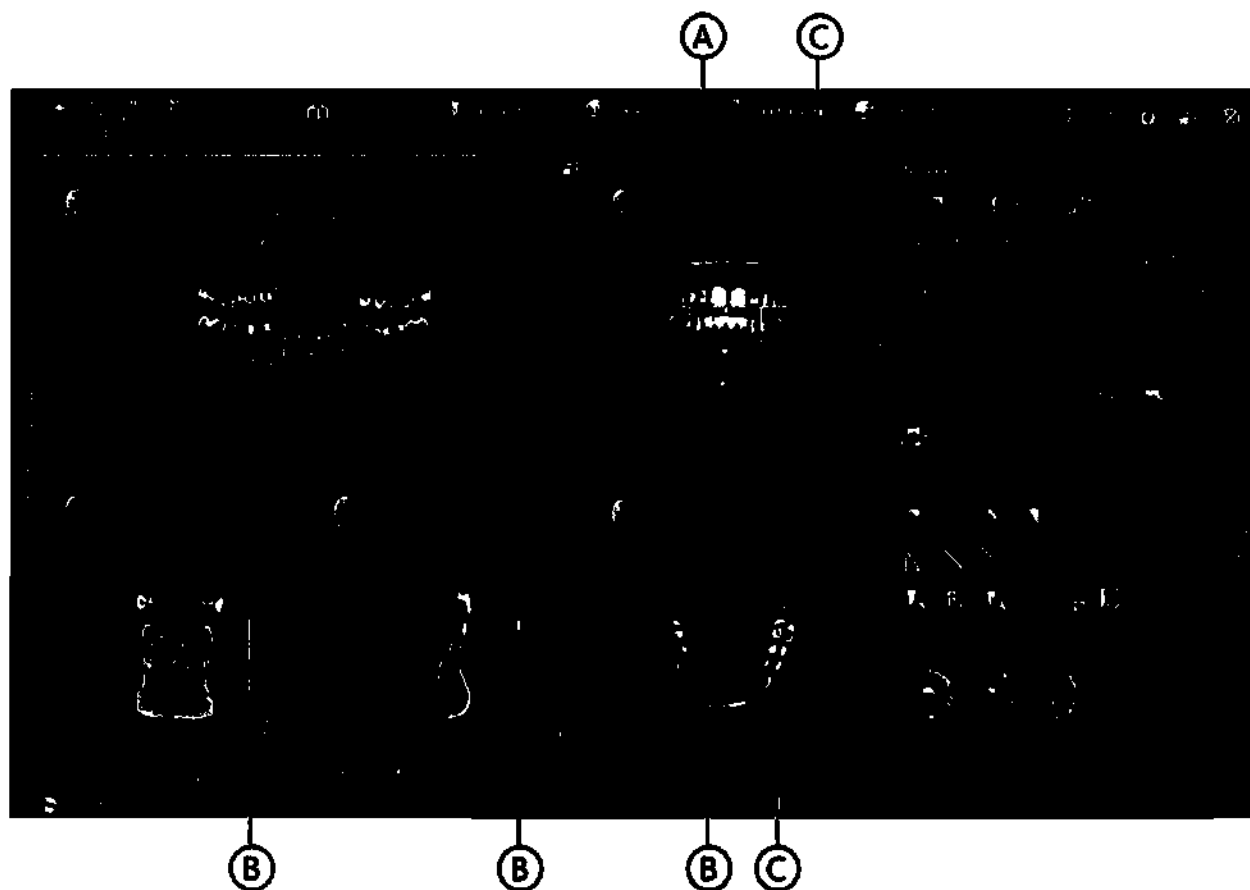


Навигация в окне обследования

- 2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите курсор мыши вверх или вниз, удерживая кнопку мыши нажатой.
 - ↪ Уровни будут смещены соответственно.
 - Вверх = уровни томограммы смещаются в лингвальном/небном направлении
 - вниз = уровни томограммы смещаются в щечном направлении
 - ↪ В 3D-отображении уровни томограмм "Panorama" и "Transversal" отображаются как инструменты позиционирования [→ 154].
 - ↪ Виды сечений изменяются в соответствии с выбранным уровнем томограммы.

7.1.1.2 Инструменты позиционирования

Для 3D-отображения, а также видов сечений инструменты позиционирования можно показывать и скрывать. Они отображают положение уровней томограммы.



Инструменты позиционирования в рабочей области "3D examination"

| | |
|---|---|
| A | Инструменты позиционирования в 3D-отображении [→ 163] |
| B | Инструменты позиционирования в видах сечений |
| C | Панорамная кривая (соответствует осевому уровню томограммы) |

7.1.1.2.1 Показать / скрыть инструменты позиционирования



- ✓ Выбрана рабочая область *"3D examination"*.
- 1. Щелкните по кнопке *"Show positioning aid"* на панели инструментов *"Tools"*.
 - ↗ Инструменты позиционирования отображаются на экране.
 - ↗ После активации кнопка окрашивается в оранжевый цвет.
- 2. При повторном нажатии кнопки инструменты позиционирования снова скрываются, восстанавливается обычный цвет кнопки.

7.1.1.3 Стандартные форматы

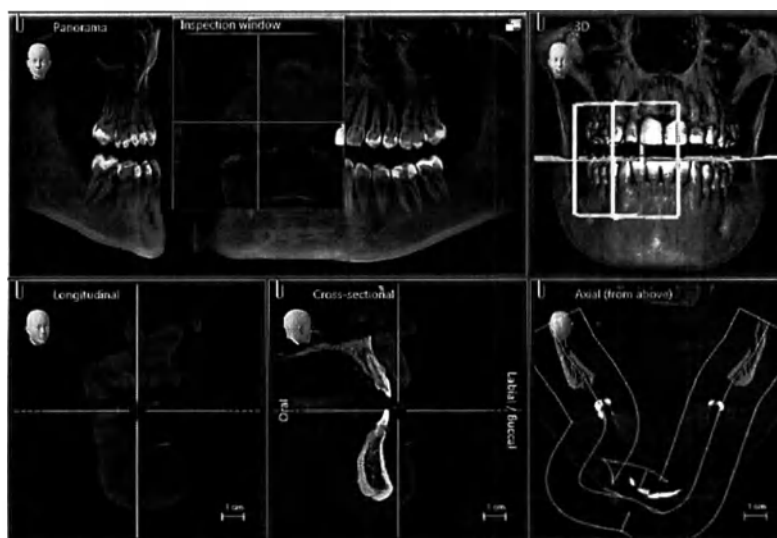
В рабочей области *"3D examination"* вы можете воспользоваться пятью обычными стандартными форматами, которые можно выбирать кнопками „3D“, „CA“, „CL“, „MPR“ и „ENDO“ на панели инструментов *"Layout"*.

Панорамный формат

В формате «3D» есть следующие виды:

- *"Panorama"* с окном обследования (если отображается), см. [→ 162]
- *"3D"*, см. [→ 163]
- *"Longitudinal"*, см. [→ 170]
- *"Transversal"*, см. [→ 171]
- *"Axial (from above)"*, см. [→ 172]

3D



Панорамный формат

Формат цефалограммы п.з./з.п.

В формате «CA» есть следующие виды

- "Ceph (a.p.)"/"Ceph (p.a.)", см. [→ 175]
- "3D", см. [→ 163]
- "Axial (from above)", см. [→ 172]
- "Sagittal (from the right)", см. [→ 173]

CA



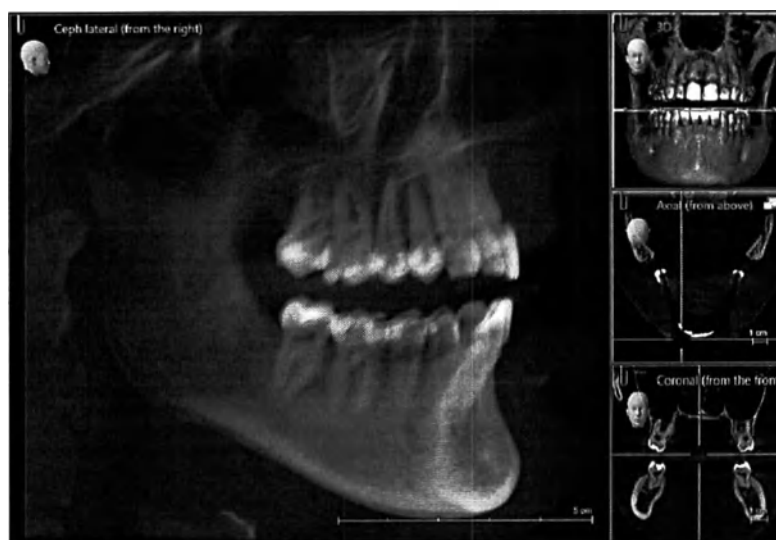
Формат цефалограммы п.з./з.п.

Формат боковой цефалограммы

В формате «CL» есть следующие виды:

- "Ceph lateral" см. [→ 176]
- "3D" см. [→ 163]
- "Axial (from above)", см. [→ 172]
- "Coronal (from the front)", см. [→ 174]

CL



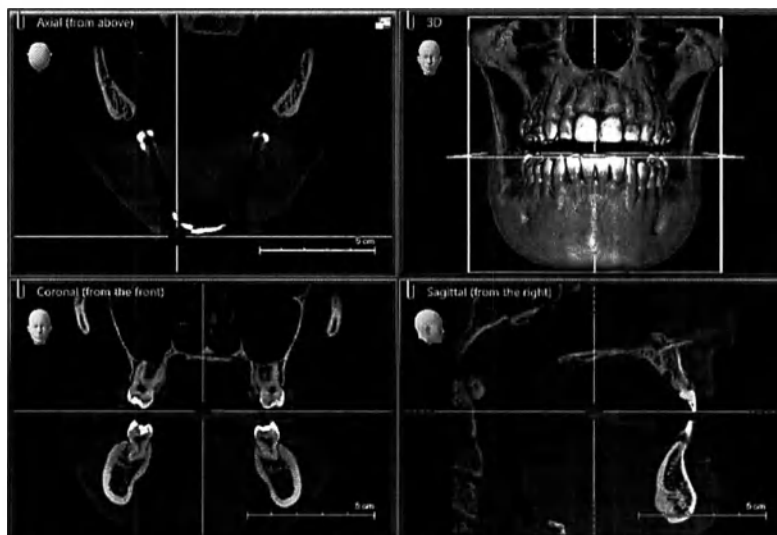
Формат боковой цефалограммы

Формат MPR

В формате «MPR» есть следующие виды:

- "Axial (from above)", см. [→ 172]
- "3D", см. [→ 163]
- "Coronal (from the front)", см. [→ 174]
- "Sagittal (from the right)", см. [→ 173]

MPR



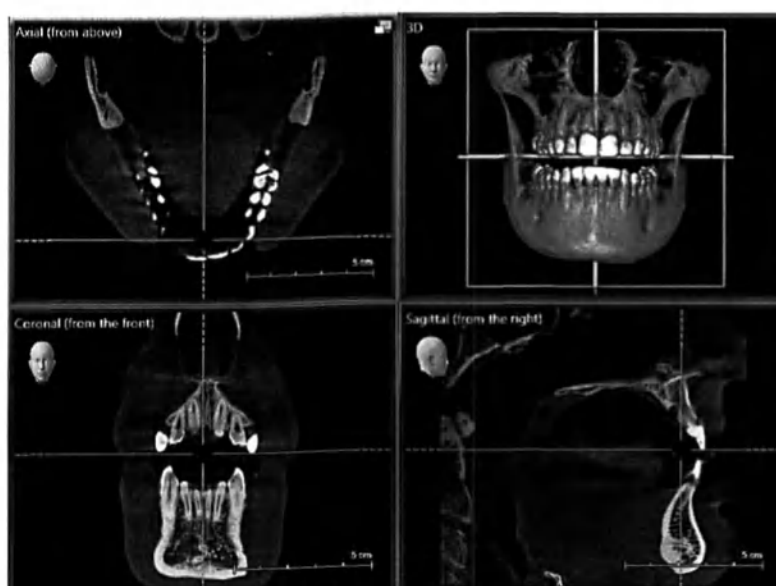
Формат MPR

Формат Endo

В формате "Endo" есть следующие виды::

- "Panorama" с окном обследования (если отображается), см. [→ 162]
- "3D", см. [→ 163]
- "Longitudinal", см. [→ 170]
- "Transversal", см. [→ 171]
- "Axial (from above)", см. [→ 172]

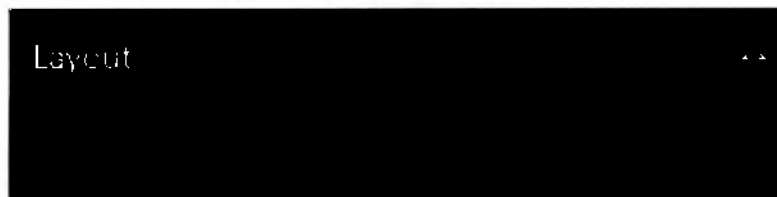
ENDO



Формат Endo

7.1.1.3.1 Выбор стандартных форматов

- ✓ Выбрана рабочая область "3D examination".



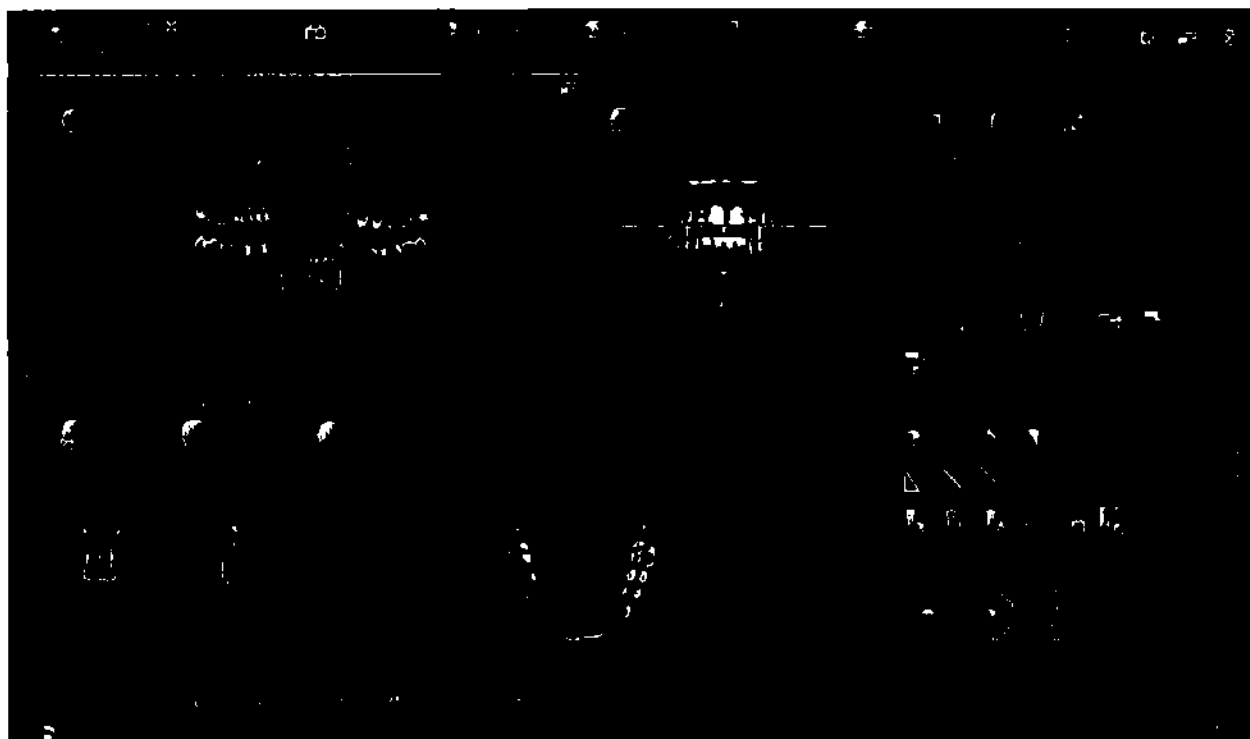
Выбор формата

- На панели инструментов "Layout" щелкните по кнопке «3D», «CA», «CL» или «MPR».
- ☞ 3D-снимок отображается в выбранном формате.

7.1.1.3.2 Изменение стандартных форматов

Вы можете изменить деление стандартных форматов. Для этого выполните следующие действия:

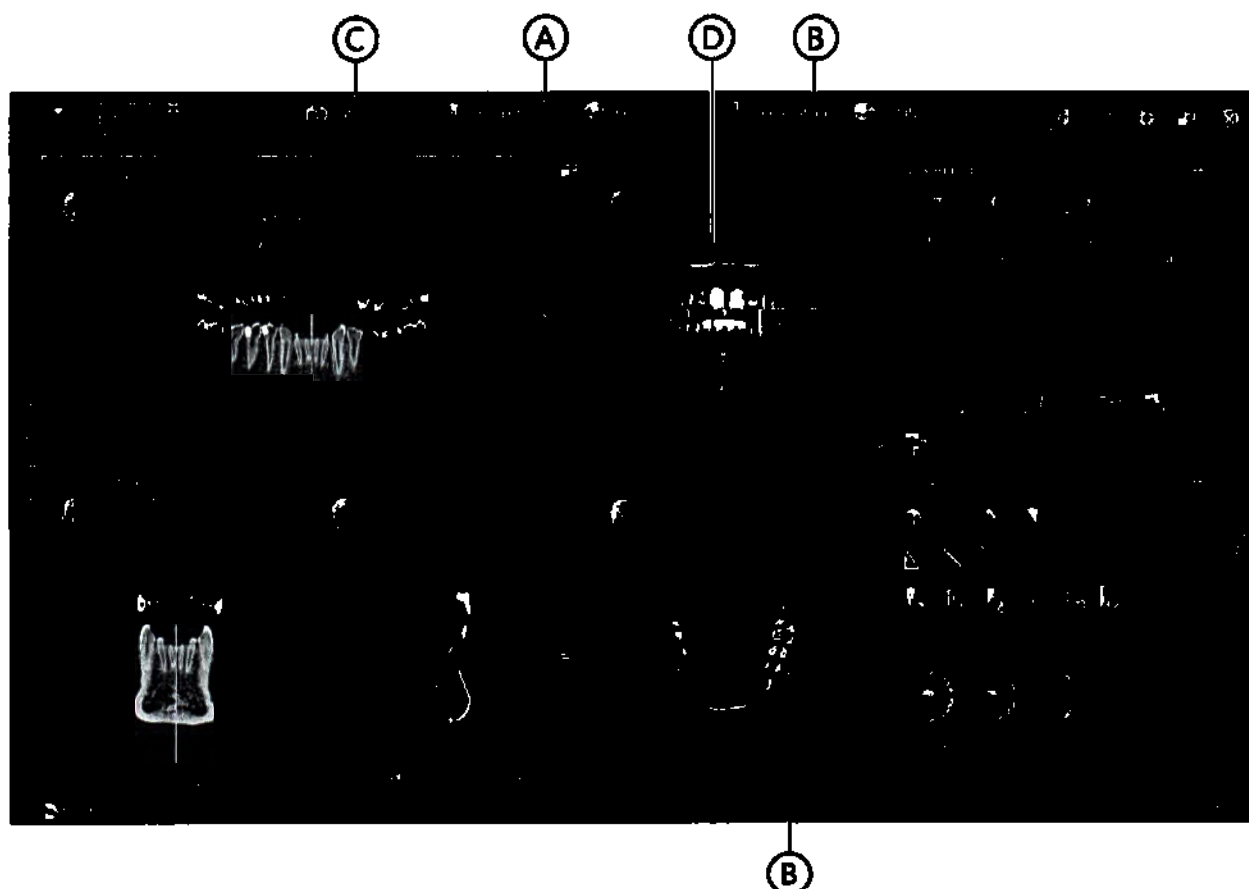
- ✓ Выбрана рабочая область *"3D examination"*.
- ✓ Выбран нужный формат.
- 1. Наведите курсор мыши на белую разделительную линию, которую хотите переместить.
 - ↔ Форма курсора изменится.
- 2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите линию, удерживая кнопку нажатой.



Формат с измененным делением

- ↔ Размеры окна и изображения меняются соответственно.

7.1.1.4 Панорамное отображение



Панорамное отображение

| | |
|---|-------------------------------|
| A | Панорамное отображение |
| B | Панорамная кривая |
| C | Окно обследования |
| D | Уровень томограммы "Panorama" |

В панорамном отображении (A) рабочей области "3D examination" показывается панорамный послойный снимок, рассчитанный или реконструированный на основании объемного 3D-снимка.

Панорамный послойный снимок рассчитывается из объемного снимка на основании панорамной кривой (B). С помощью "Panorama curve editor" панорамную кривую можно оптимально настроить относительно нижнечелюстной дуги [→ 208].

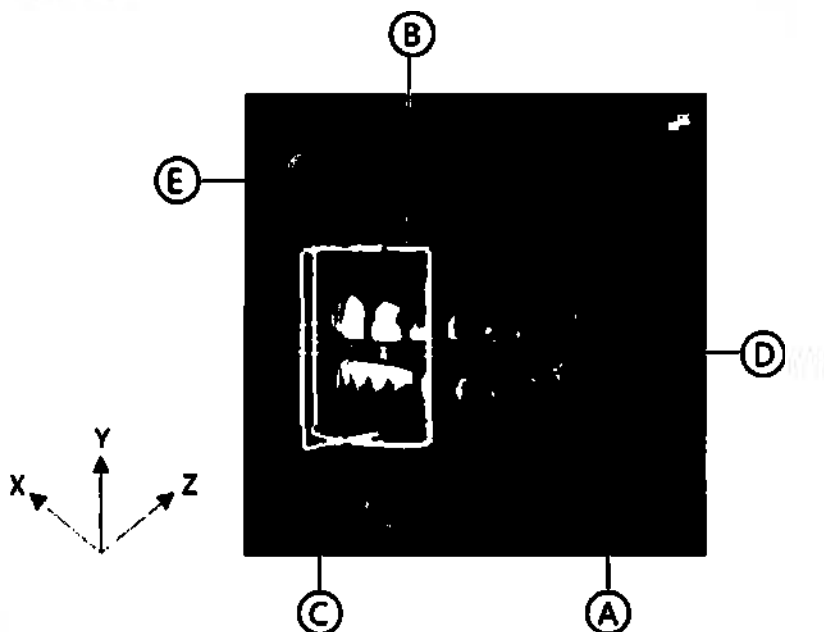
В панорамном отображении можно показать окно обследования (C). В окне обследования отображается уровень томограммы (D) объемного снимка.

С помощью окна обследования уровни томограммы в 3D-виде и видах сечений можно перемещать [→ 150].

7.1.1.5 3D-отображение

В 3D-отображении рабочей области "3D examination" отображается 3D-реконструкция снимка DVT.

С помощью мыши 3D-реконструкцию можно вращать по осям x, y, и z. [→ 164]



3D-отображение

| | |
|---|----------------------------------|
| A | 3D-реконструкция |
| B | Уровень томограммы "Panorama" |
| C | Уровень томограммы "Transversal" |
| D | Панорамная кривая |
| E | Индикатор для ориентировки |

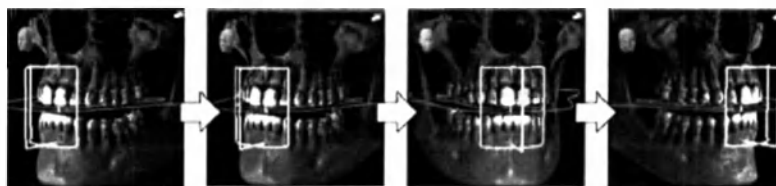
7.1.1.5.1 Изменение перспективы

Изменение перспективы мышью



С помощью мыши 3D-реконструкцию можно свободно вращать вокруг осей x, y и z. Для этого выполните следующие действия:

1. Наведите курсор мыши на 3D-вид.
2. Нажмите левую кнопку мыши.
☞ Форма курсора изменится.
3. Удерживая кнопку мыши нажатой, переместите курсор в направлении x, y или z.



Изменение перспективы

- ☞ 3D-реконструкция будет вращаться в соответствии с движением мыши.

Выбор постоянной перспективы

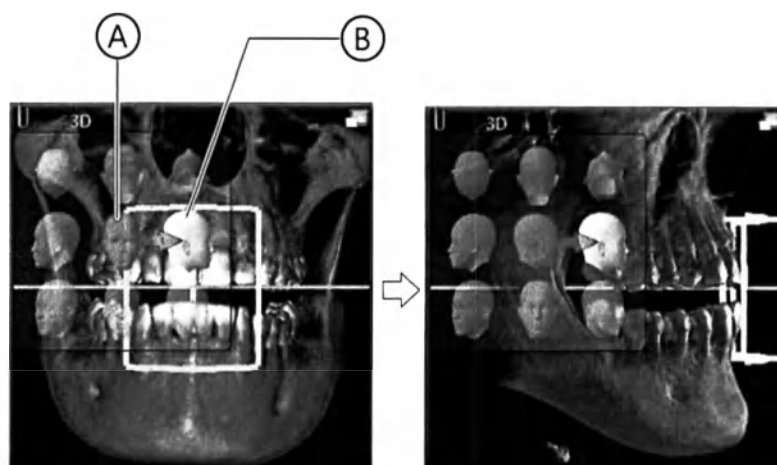
В Sidexis 4 есть восемь стандартных перспектив, которые можно выбирать с помощью пиктограмм в 3D-отображении:

- верх
- сзади
- внизу
- справа
- справа под наклоном
- спереди
- слева под наклоном
- слева

Чтобы выбрать перспективу, выполните следующие действия:

1. Наведите курсор мыши на индикатор для ориентировки в 3D-отображении.
☞ Отображаются пиктограммы для выбора перспективы. Текущая перспектива (A) отображается оранжевым.
2. Щелкните по пиктограмме нужной перспективе, например, „справа“ (B).

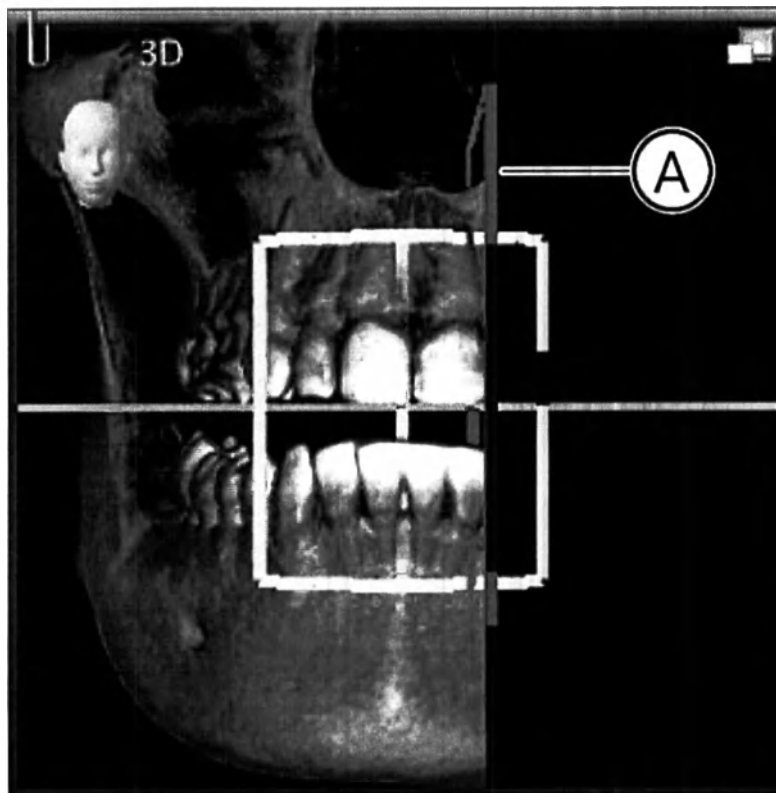




Выбор стандартной перспективы

- 3D-реконструкция поворачивается в соответствующей перспективе.

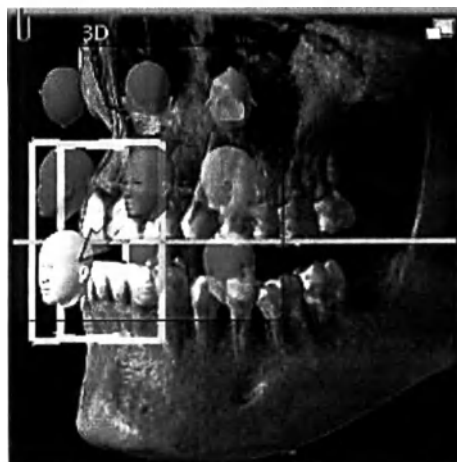
7.1.1.5.2 Планарные сечения



Интерактивная плоскость отсечения (A) в 3D-отображении

В 3D-отображении можно создавать планарные сечения в интерактивном режиме, чтобы анализировать внутренние анатомические структуры. Для этого в текущей перспективе нужно разместить плоскость отсечения (A). Эту плоскость можно перемещать по объемному снимку мышью.

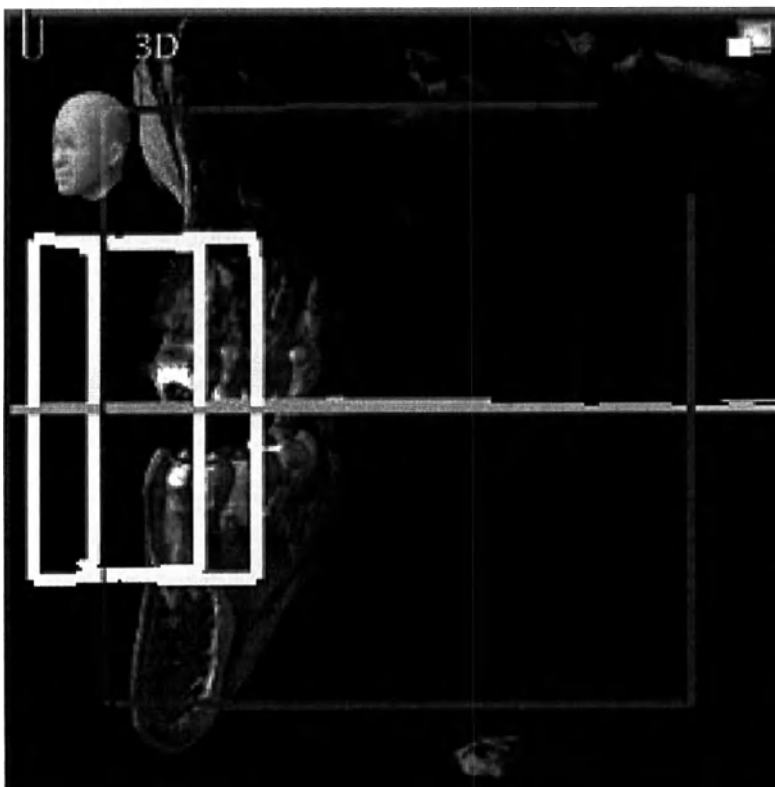
Установка плоскости отсечения



1. Выберите перспективу, в которой вы хотите установить планарное сечение [→ 164].



2. Щелкните по кнопке *"Create interactive clipping plane in the selected 3D view."*



Установка плоскости отсечения

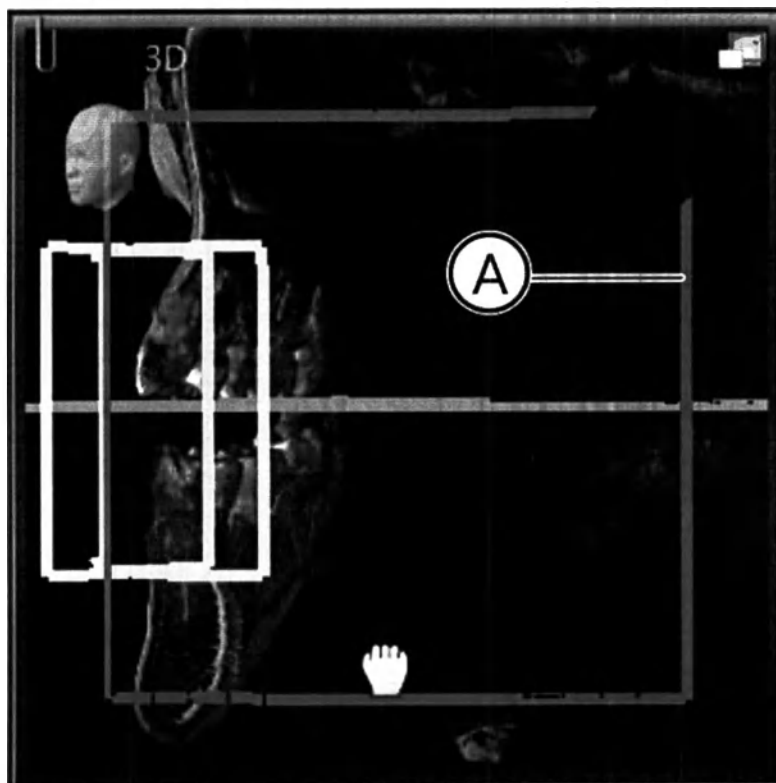
✎ Плоскость отсечения (A) установлена.

Перемещение плоскости отсечения



1. Наведите курсор мыши на содержимое плоскости отсечения.
☞ Форма курсора изменится.
2. Нажмите левую кнопку мыши.

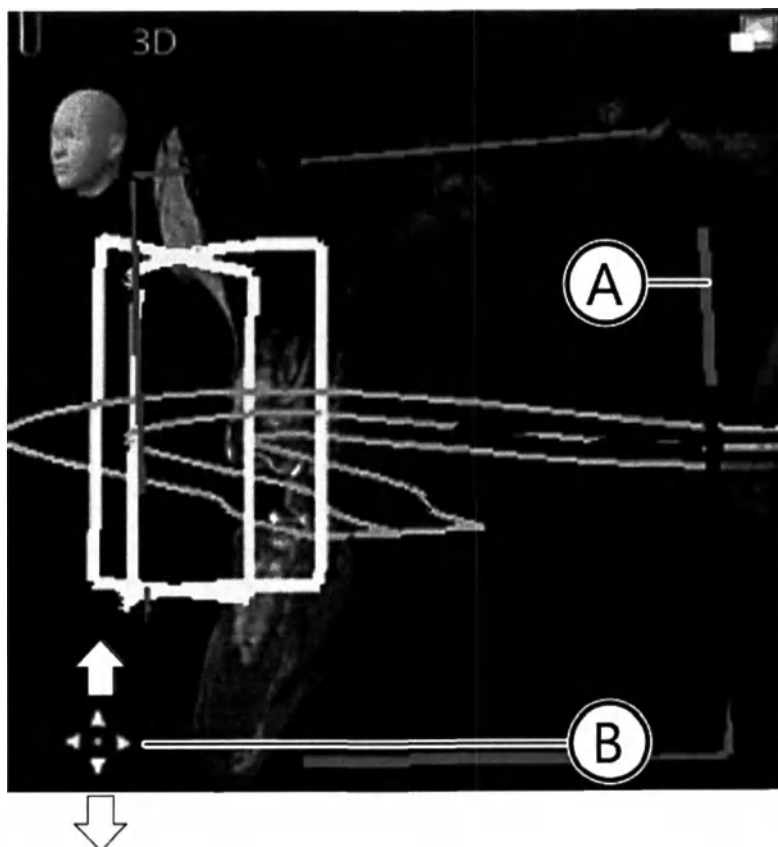
☞ Форма курсора изменится.
3. Удерживая кнопку мыши нажатой, переместите курсор внутри плоскости отсечения.



Перемещение плоскости отсечения по 3D-реконструкции

- ☞ Плоскость отсечения перемещается по 3D-реконструкции. Сечение 3D-реконструкции изменяется соответственно.

Изменение перспективы 3D-реконструкции с плоскостью отсечения



Изменение перспективы 3D-конструкции с плоскостью отсечения

Изменение перспективы для 3D-реконструкции с плоскостью отсечения производится в соответствии с описанием в главе „Изменение перспективы“ [→ 164].

ВНИМАНИЕ! При изменении перспективы мышкой нужно помнить, что указатель мыши (B) при нажатии левой кнопки мыши должен находиться вне плоскости отсечения (A). В противном случае перспектива не изменится, только переместится плоскость отсечения.

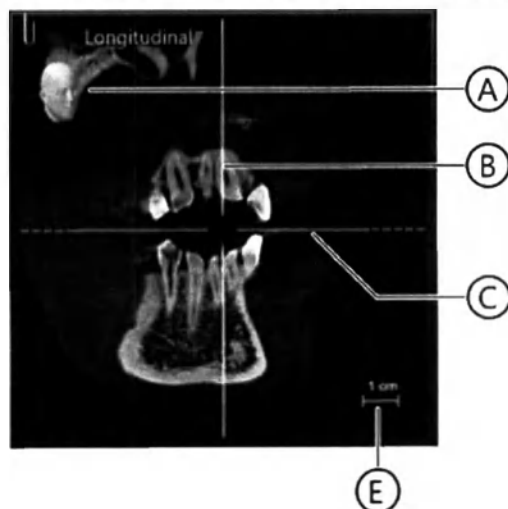
7.1.1.6 Виды сечений

Каждый уровень (сечения) 3D-снимка может отображаться в Sidexis 4 в виде сечения. Благодаря сечениям можно оценивать анатомические структуры в разных перспективах и точно измерять. В Sidexis 4 в стандартных форматах [→ 156] имеются различные стандартные сечения. С помощью мыши можно переключаться между сечениями в интерактивном режиме.

7.1.1.6.1 Продольный

В виде *"Longitudinal"* отображаются планарные сечения, которые располагаются тангенциально относительно панорамной кривой. С помощью редактора панорамных кривых панорамную кривую можно оптимально настроить относительно нижнечелюстной дуги. С помощью продольного вида можно обследовать сечения вдоль нижнечелюстной дуги.

Информация о перемещении и наклоне уровней томограммы приведена в главе «Навигация по видам сечений [→ 177]».



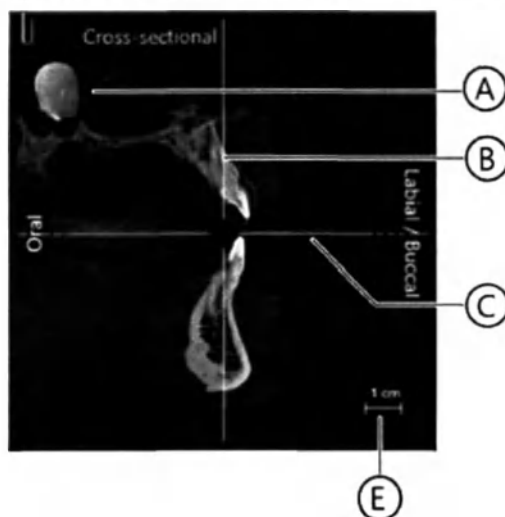
Сечение *"Longitudinal"*

| | |
|---|---|
| A | Индикатор для ориентировки |
| B | Вертикальное положение уровня томограммы <i>"Transversal"</i> |
| C | Горизонтальное положение уровня томограммы Axial (from above) (соответствует положению панорамной кривой) |
| E | Индикатор масштаба |

7.1.1.6.2 Поперечный

В виде *"Transversal"* отображаются планарные сечения, которые располагаются вертикально относительно панорамной кривой. С помощью редактора панорамных кривых панорамную кривую можно оптимально настроить относительно нижнечелюстной дуги. С помощью поперечного вида можно обследовать сечения поперек нижнечелюстной дуги.

Информация о перемещении и наклоне уровней томограммы приведена в главе «Навигация по видам сечений [→ 177]».



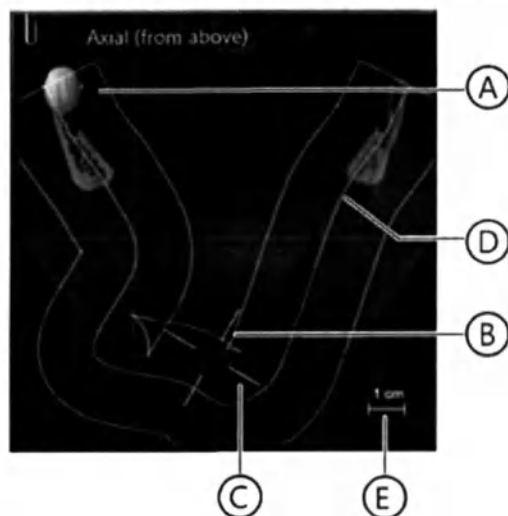
Сечение *"Transversal"*

| | |
|---|--|
| A | Индикатор для ориентировки |
| B | Вертикальное положение уровня томограммы <i>"Longitudinal"</i> |
| C | Горизонтальное положение уровня томограммы Axial (from above)(соответствует положению панорамной кривой) |
| E | Индикатор масштаба |

7.1.1.6.3 Осевой (сверху)

В виде "Axial (from above)" отображаются планарные поперечные сечения, которые располагаются параллельно панорамной кривой. С помощью осевого вида можно обследовать поперечные сечения на окклюзионном уровне. Осевой уровень можно переместить и наклонить [→ 177].

Информация о перемещении и наклоне уровней томограммы приведена в главе «Навигация по видам сечений [→ 177]».



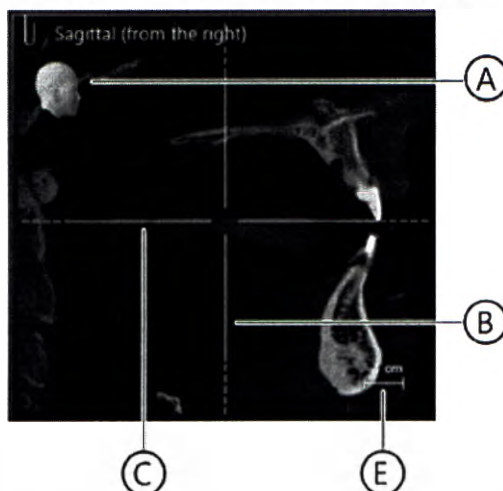
Сечение "Axial (from above)"

| | |
|---|--|
| A | Индикатор для ориентировки |
| B | Положение уровня томограммы "Transversal" |
| C | Положение уровня томограммы "Longitudinal" |
| D | Панорамная кривая |
| E | Индикатор масштаба |

7.1.1.6.4 Сагиттальный (справа)

В виде *"Sagittal (from the right)"* отображаются планарные сечения на сагиттальном уровне. С помощью сагиттального вида можно обследовать поперечные сечения на сагиттальном уровне. Сагиттальный уровень можно переместить, опрокинуть и наклонить [→ 177].

Информация о перемещении и наклоне уровней томограммы приведена в главе «Навигация по видам сечений [→ 177]».



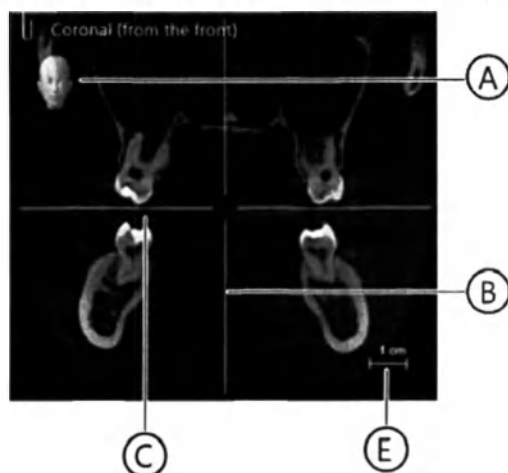
Сечение *"Sagittal (from the right)"*

| | |
|---|---|
| A | Индикатор для ориентировки |
| B | Положение уровня томограммы <i>"Coronal (from the front)"</i> |
| C | Горизонтальное положение уровня томограммы Axial (from above) (соответствует положению панорамной кривой) |
| E | Индикатор масштаба |

7.1.1.6.5 Корональный (спереди)

В виде *"Coronal (from the front)"* отображаются планарные сечения на корональном уровне. С помощью коронального вида можно обследовать поперечные сечения на корональном уровне.

Информация о перемещении и наклоне уровней томограммы приведена в главе «Навигация по видам сечений [→ 177]».



Вид сечения *"Coronal (from the front)"*

| | |
|---|---|
| A | Индикатор для ориентировки |
| B | Положение уровня томограммы <i>"Sagittal (from the right)"</i> |
| C | Горизонтальное положение уровня томограммы Axial (from above) (соответствует положению панорамной кривой) |
| E | Индикатор масштаба |

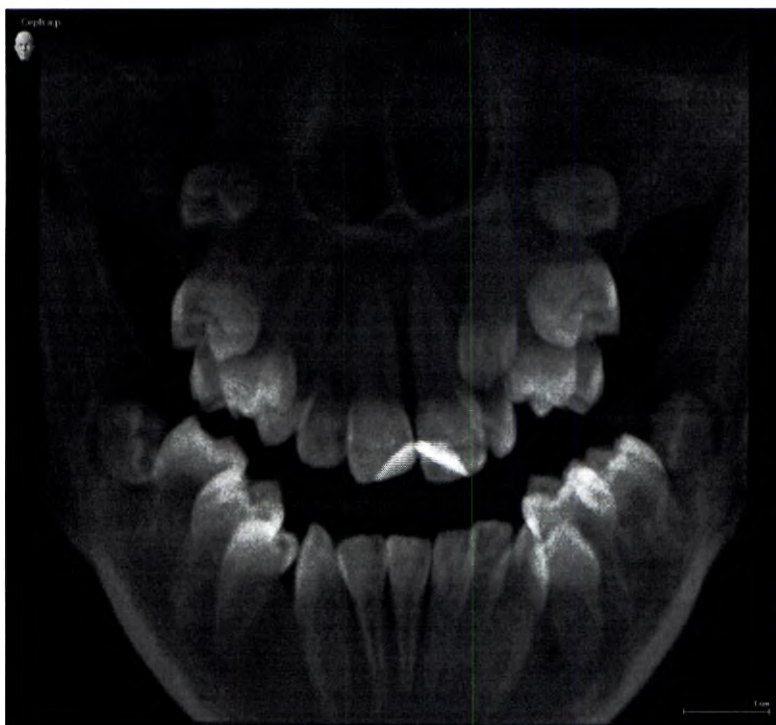
© 2019 Dentsply Sirona Inc.
All rights reserved.
D3592.208.01.09.12 04.2019

7.1.1.6.6 Цефалограмма п.з./з.п.

Проекция с толстым слоем "Ceph AP"/"Ceph PA" рассчитывается из объемных данных.

- Цефалограмма п.з. = спереди
- Цефалограмма з.п. = сзади

То, какая из двух проекций с толстым слоем (Цефалограмма п.з. или Цефалограмма з.п.) будет отображаться в этом месте, можно выбрать в меню конфигурации "General settings" → "Presentation" [→ 61].

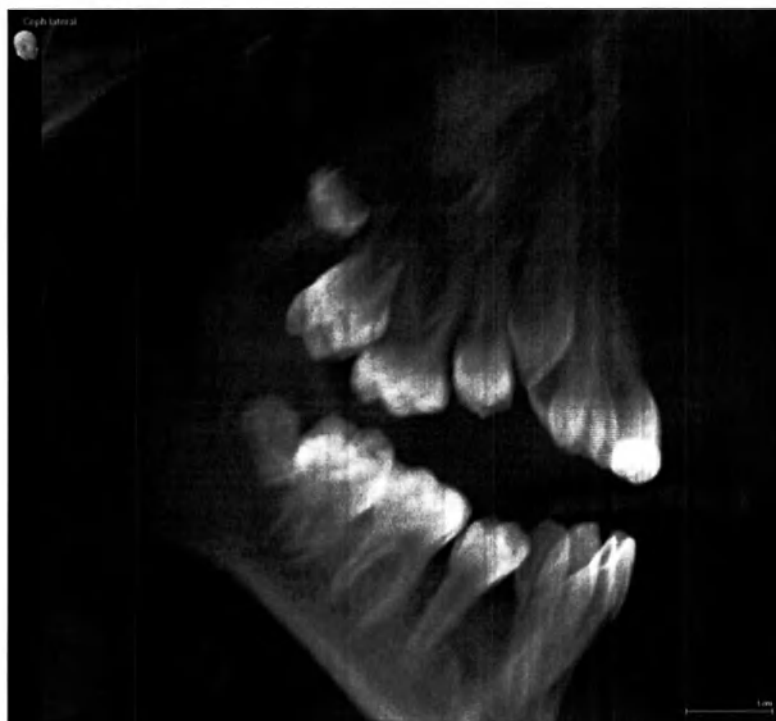


Проекция с толстым слоем "Ceph AP"/"Ceph PA"

Совет: Для оптимизации цефалограмм можно использовать функцию "3D align" [→ 215].

7.1.1.6.7 Боковая цефалограмма

Проекция с толстым слоем *"Ceph lateral"* рассчитывается из объемных данных.



Проекция с толстым слоем *"Ceph lateral"*

Совет: Для оптимизации цефалограмм можно использовать функцию *"3D align"* [→ 215].

7.1.1.6.8 Навигация по видам сечений

В Sidexis 4 в форматах отображаются следующие уровни:

- "Longitudinal"
- "Transversal"
- "Axial (from above)"
- "Coronal (from the front)"
- "Sagittal (from the right)"
- "Ceph AP"/"Ceph PA"
- "Ceph lateral"

7.1.1.6.8.1 Перемещение уровней томограммы

1. Наведите указатель мыши на вид сечения, в который вы хотите перейти.
2. Нажмите левую кнопку мыши.
 - ↳ Будет выбрано соответствующее окно визуальных данных.
 - ↳ Форма курсора изменится.
3. Удерживая кнопку мыши нажатой, переместите указатель мыши по вертикали.
 - ↳ Уровень томограммы будет смещен соответственно.
 - "Longitudinal" = перемещение уровня в лингвальном/небном ⇄ щечном направлении
 - "Transversal" = перемещение уровня в тангенциальном направлении вдоль панорамной кривой
 - "Axial (from above)" = перемещение уровня в продольном направлении к верхней ⇄ нижней кромке
 - "Sagittal (from the right)" = перемещение уровня в поперечном направлении
 - "Coronal (from the front)" = перемещение уровня в сагиттальном направлении
 - ↳ В 3D-отображении новые уровни томограммы или проекции "Transversal", "Panorama" и панорамная кривая показываются в качестве инструментов позиционирования [→ 154].
 - ↳ Виды изменяются в соответствии с новым уровнем томограммы.



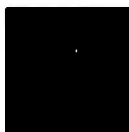
7.1.1.6.8.2 Опрокидывание и наклон уровней томограммы

Уровни томограммы "Longitudinal", "Transversal", "Axial (from above)", "Sagittal (from the right)" и "Coronal (from the front)" можно опрокидывать и наклонять.

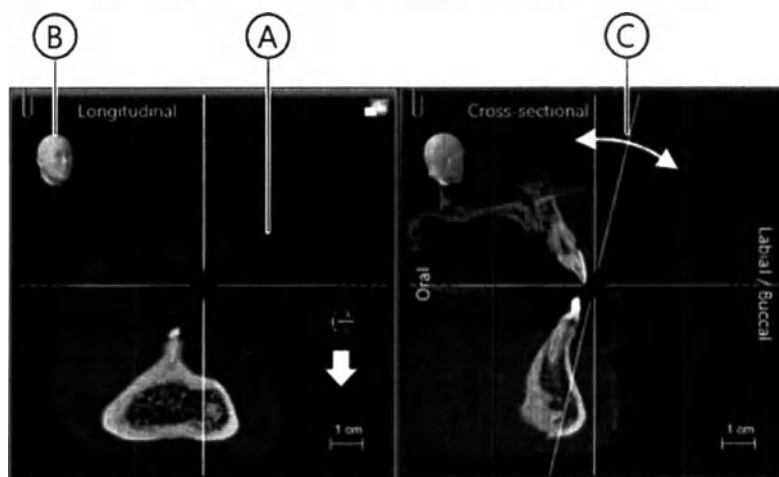
Выполнить опрокидывание или наклон уровней можно двумя способами:

- наведя указатель мыши на вид сечения
- с помощью регулятора "Incline" (D) на панели инструментов "Analysis"

Опрокидывание или наклон уровня томограммы при наведении указателя мыши на вид сечения



1. В нужном виде сечения наведите указатель мыши на левый или правый (оранжевый) край горизонтального инструмента позиционирования.
☞ Форма курсора изменится.
2. Нажмите левую кнопку мыши. Удерживая кнопку мыши нажатой, переместите указатель мыши по вертикали.



Опрокидывание или наклон уровня томограммы, в данном примере – уровень "Longitudinal"

- ☞ Уровень томограммы (A) поворачивается вокруг оси вращения (желтый горизонтальный инструмент позиционирования).
- ☞ Положение наклоненного уровня томограммы отображается в других видах сечений, если этот уровень показан в проекциях, как желтая перечеркнутая линия (C).
- ☞ Дополнительно положение уровня томограммы отображается с помощью инструмента позиционирования (B).



Регулятор "Incline" (D)

- Угол наклона выбранного уровня томограммы отображается на регуляторе "Incline" (D) панели инструментов "Analysis".

Опрокидывание или наклон уровня томограммы регулятором "Incline"

1. В рабочей области выберите нужный вид сечения.



Регулятор "Incline"(D)

2. Переместите курсор мыши на регулятор "Incline" (D).
↳ Над регулятором появится ползунок.
3. Переместите курсор мыши на ползунок, нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок по вертикали, удерживая кнопку мыши нажатой.

или

- С клавиатуры введите значение в поле под регулятором.
 - ↳ Уровень томограммы поворачивается вокруг оси вращения (желтый горизонтальный инструмент позиционирования).
 - ↳ Положение наклоненного уровня томограммы отображается в других видах сечений, если этот уровень показан в проекциях, как желтая перечеркнутая линия. Угол наклона выбранного уровня томограммы отображается на регуляторе "Incline" (D).

Отмена опрокидывания или наклона уровня томограммы



1. В рабочей области выберите подходящий уровень томограммы.
2. Наведите курсор мыши на регулятор *"Incline"*.
 - ↪ Над регулятором появится ползунок.
3. Наведите курсор мыши на ползунок, нажмите левую кнопку мыши.
 - ↪ Ползунок активирован.
4. Щелкните по белой стрелке возврата (E) на ползунке *"Incline"*.
 - ↪ Наклон уровня томограммы возвращается к исходной настройке, т. е. 0°.

7.1.1.7 Открытие новой рабочей области „3D-обследование“

Есть несколько способов открыть новый *"3D examination"*.

- из раздела *"Timeline"* рабочей области *"Patient"*
- нажатием кнопки *"3D examination"* на панели инструментов *"New examination"*

Открытие нового *"3D examination"* из *"Timeline"*

- ✓ Этап работы *"Patient"* открыт.
- 1. Щелкните по кнопке *"Register and exposure"*.
 - ✎ Появится *"Timeline"*.
- 2. С помощью мыши перейдите к нужному 3D-снимку.
- 3. Дважды щелкните по 3D-снимку.
 - ✎ Данный 3D-снимок будет открыт как новое *"3D examination"*.

Открытие нового *"3D examination"* кнопкой *"3D examination"*

- ✓ Этап работы *"Examination"* открыт.
- 1. Выберите открытое *"3D examination"*.
- 2. Щелкните по кнопке *"3D examination"* на панели инструментов *"New examination"*
 - ✎ Выбранное *"3D examination"* открывается в новой рабочей области как копия.

7.1.2 "Световой короб"



Выбор: Нажмите кнопку "Light box" на панели инструментов "New examination".



Пример отображения разных окон визуальных данных в световом коробе

Функции аналогичны традиционному световому коробу. В этом „виртуальном световом коробе“ можно открывать 2D- и 3D-снимки, а также виды сечений. Каждое изображение открывается в отдельном окне визуальных данных.

7.1.2.1 Открытие новой рабочей области "Световой короб"

Есть несколько способов открыть новый "Light box".

- из галереи рабочей области "Patient"
- нажатием кнопки "Light box" на панели инструментов "New examination"

Открытие нового "Light box" из
"Timeline"

- ✓ Этап работы "Patient" открыт.
- 1. Щелкните по кнопке "Register and exposure".
 - ☞ Появится "Timeline".
- 2. С помощью мыши перейдите к нужному 2D-снимку.
- 3. Дважды щелкните по 2D-снимку.
 - ☞ 2D-снимок открывается в новом "Light box".

ВАЖНО

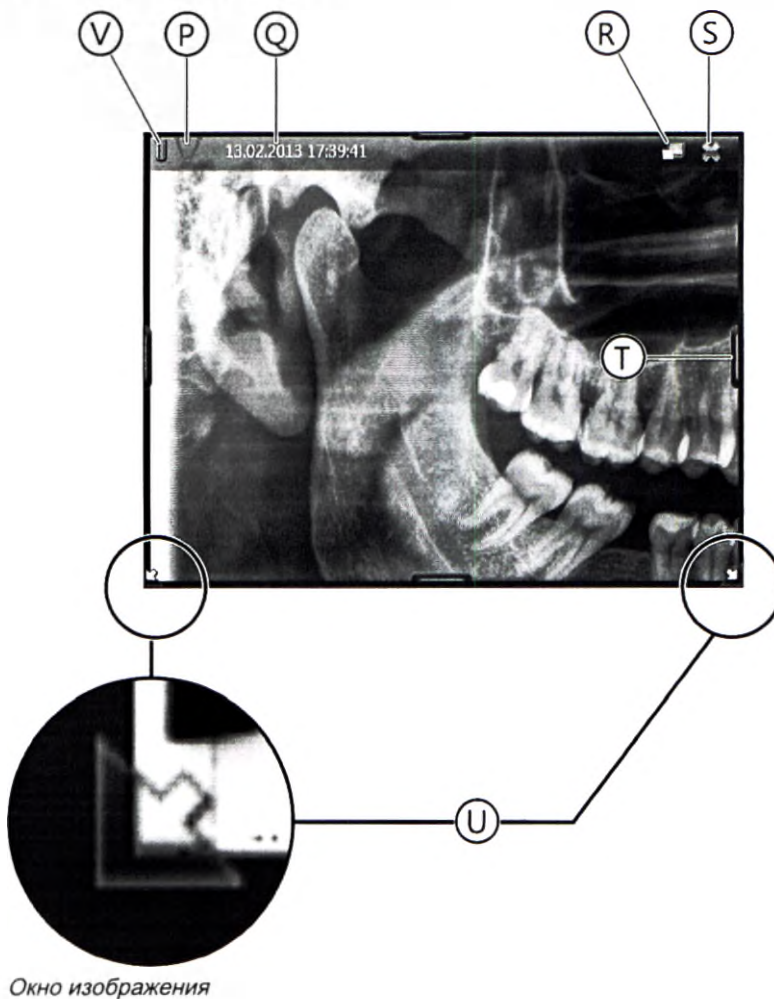
В новом световом коробе можно открывать несколько изображений, а также добавлять изображения в уже открытый световой короб. Информация об этом приведена в главе „Управление изображениями и сеансами [→ 293]”.

Открытие нового "Light box" кнопкой
"Light box"

- ✓ Этап работы "Examination" открыт.
- 1. Выберите открытый "Light box".
- 2. Щелкните по кнопке "Light box" на панели инструментов "New examination"
 - ☞ Выбранный "Light box" открывается в новой рабочей области как копия.

7.1.2.2 Работа с окнами визуальных данных

В рабочей области "Light box" каждое изображение – 3D-снимок, вид сечения или 2D-снимок – отображается в отдельном окне визуальных данных. Параллельно можно открыть несколько окон или изображений. При щелчке по окну оно выбирается и выводится на передний план. Выбрать всегда можно только одно окно. В выбранном окне отображается верхняя строка. В ней показываются тип изображения, дата и время рентгенографии, а также кнопка "Full screen / Window mode".



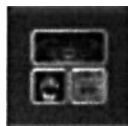
| | |
|---|--|
| P | Отображение типа данных (3D / 2D / панорама) |
| Q | Дата и время снимка / видео |
| R | Кнопка <i>"Full screen / Window mode"</i> |
| S | Кнопка <i>"Close"</i> |
| T | Выбор / нарезка окна визуальных данных (фрагмента изображения) |
| U | Пропорциональное увеличение / уменьшение окна визуальных данных (содержимого) |
| B | Пиктограмма скрепки, если с визуальными данными сохранена диагностика [→ 271]. |

7.1.2.2.1 Закрытие окна визуальных данных

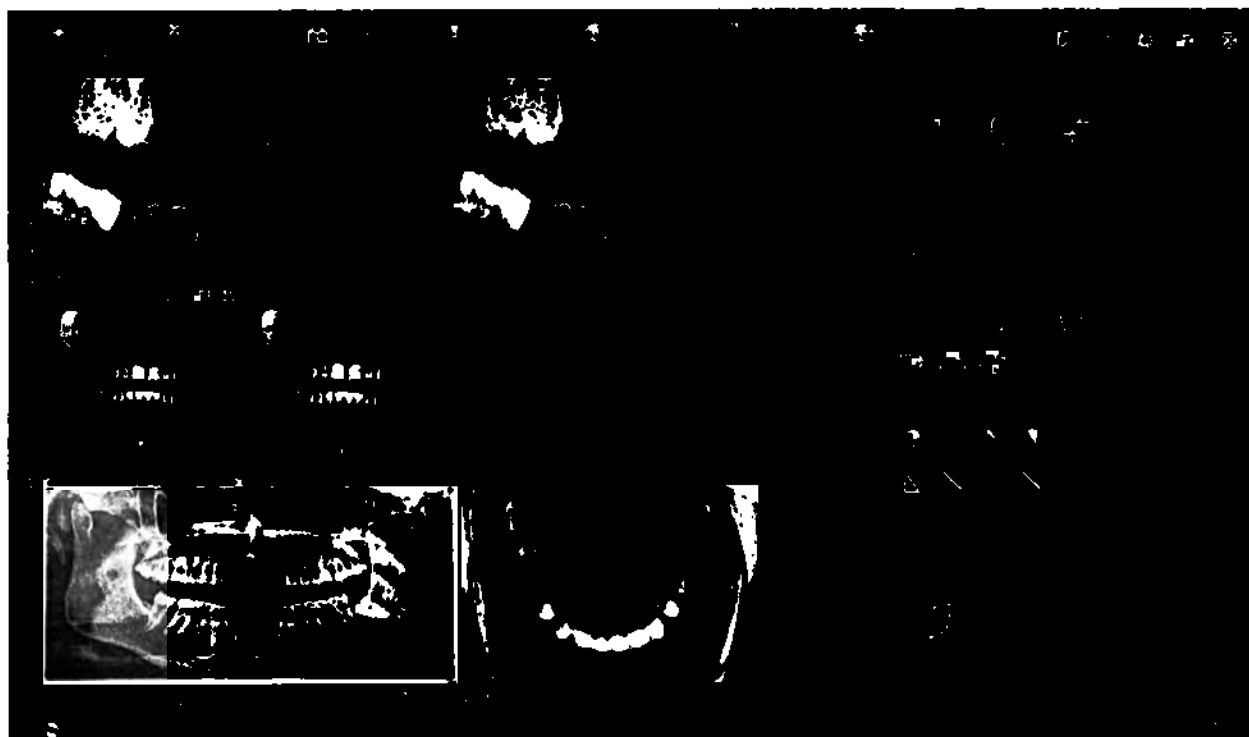


- Щелкните по синему кресту справа сверху в строке заголовка окна.
- ↳ Окно закрывается.

7.1.2.2.2 Автоматическое расположение окна визуальных данных в рабочей области



- ✓ В "Light box" открыты несколько окон визуальных данных (изображений).
- Щелкните по кнопке "Auto".

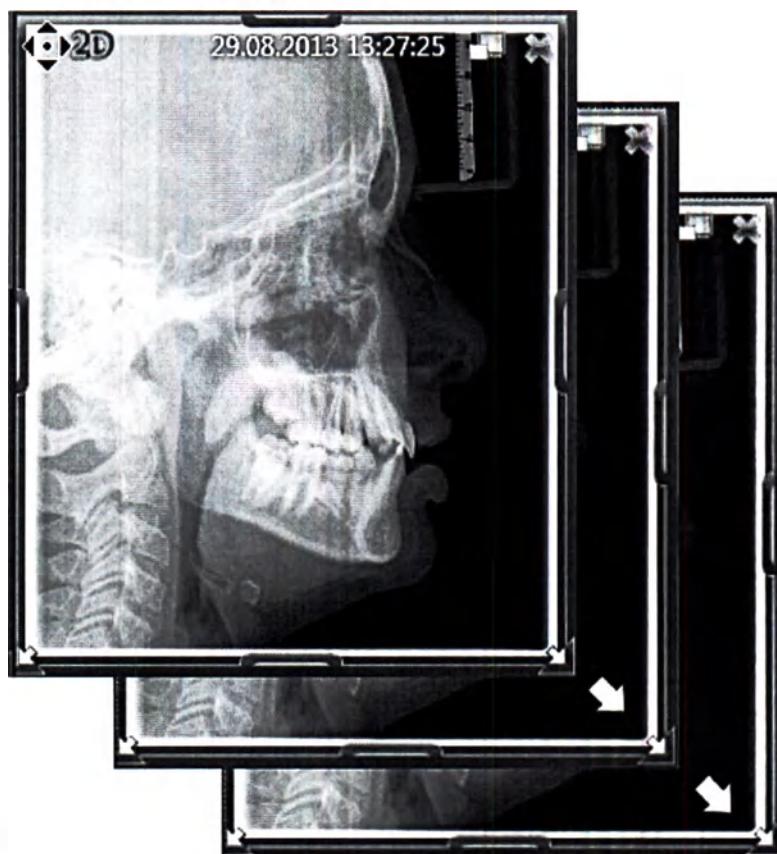


Автоматическое расположение открытого окна визуальных данных

- ↳ Открытые окна визуальных данных (изображения) автоматически располагаются в "Light box". При этом изображения одного типа располагаются рядом друг с другом в хронологическом порядке.
- ↳ Кнопка "Auto" окрашивается в оранжевый цвет.

7.1.2.2.3 Перемещение окон визуальных данных

1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Наведите курсор мыши на строку заголовка окна.
☞ Форма курсора изменится.

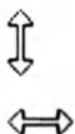


Перемещение окна визуальных данных в "Light box"

3. Нажмите левую кнопку мыши и переместите окно, удерживая кнопку нажатой.
☞ Окно визуальных данных переместится в другое положение.

7.1.2.2.4 Выбор / вырезание фрагмента изображения

1. Выберите нужное окно.
2. Наведите курсор мыши на навигатор окна.
↪ Форма курсора изменится.
3. Нажмите левую кнопку мыши.



Выбор / нарезка окна визуальных данных (фрагмента изображения)

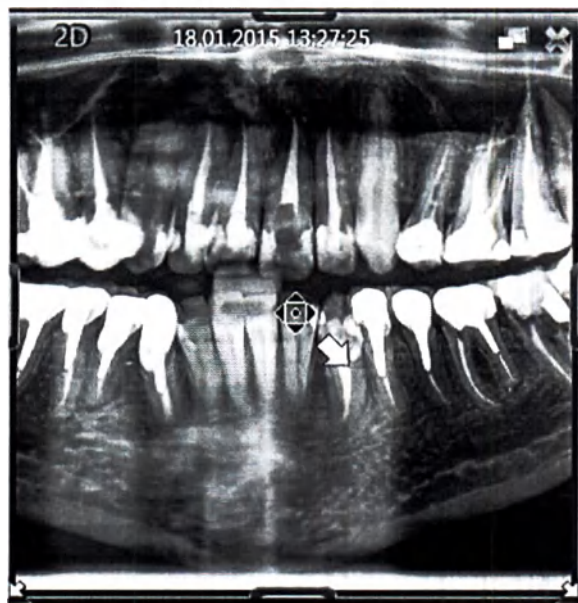
- ↪ Рамка окна визуальных данных отображается как белая линия на изображении.
4. Удерживая кнопку нажатой, увеличьте или уменьшите окно.
 - ↪ Фрагмент изображения выбран. Размер исходного изображения не изменился.
- ✓ Выбрано нужное окно визуальных данных.
1. Наведите курсор мыши на изображение в окне визуальных данных.
 2. Поверните колесико мыши вперед или назад.
 - ↪ Размер изображения в окне изменится.
 - Поворот колесика вперед = увеличение изображения
 - Поворот колесика назад = уменьшение изображения

Изменение размера изображения

Перемещение изображения



- ✓ Выбрано нужное окно визуальных данных.
- 1. Наведите курсор мыши на изображение в окне визуальных данных.
- 2. Нажмите правую кнопку мыши.
 - ✎ Форма курсора изменится.

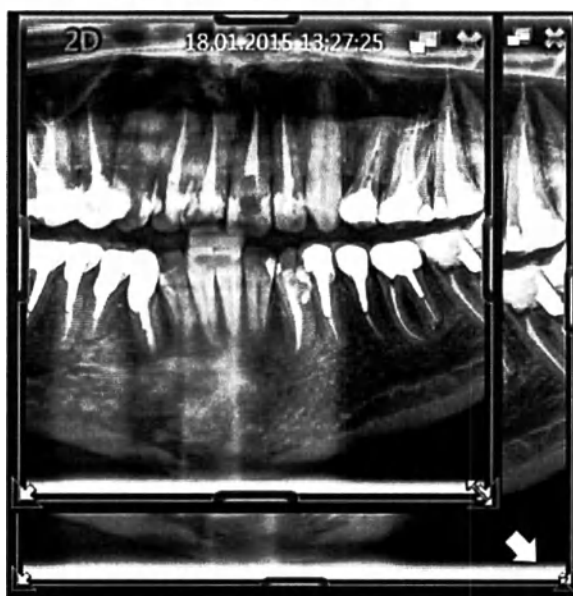
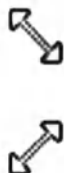


Перемещение изображения в рамке

- 3. Переместите изображение, удерживая правую кнопку мыши нажатой.
 - ✎ Изображение в окне визуальных данных сместится.

7.1.2.2.5 Пропорциональное увеличение / уменьшение окна визуальных данных

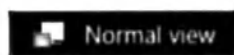
1. Выберите нужное окно.
2. Наведите указатель мыши на белую стрелку в нижнем углу окна.
↖ Форма курсора изменится.



Пропорциональное увеличение или уменьшение окна визуальных данных (изображения)

3. Нажмите левую кнопку мыши и, удерживая кнопку нажатой, увеличьте или уменьшите окно по диагонали.
↖ Окно увеличится или уменьшится. Вместе с окном изменяется и размер его содержимого. Фрагмент изображения остается прежним.

7.1.2.2.6 Разворачивание окна визуальных данных до размеров рабочей области (режим одного окна)



✓ Выбрано нужное окно визуальных данных.

1. Щелкните по кнопке *"Full screen / Window mode"* справа вверху в строке заголовка окна визуальных данных.

или

➤ нажать пробел.

✚ Изображение разворачивается до размеров рабочей области.

➤ После щелчка по кнопке *"Normal view"* или нажатии клавиши пробела происходит возврат в режим одного окна.

✚ Изображение снова показывается в окне визуальных данных.

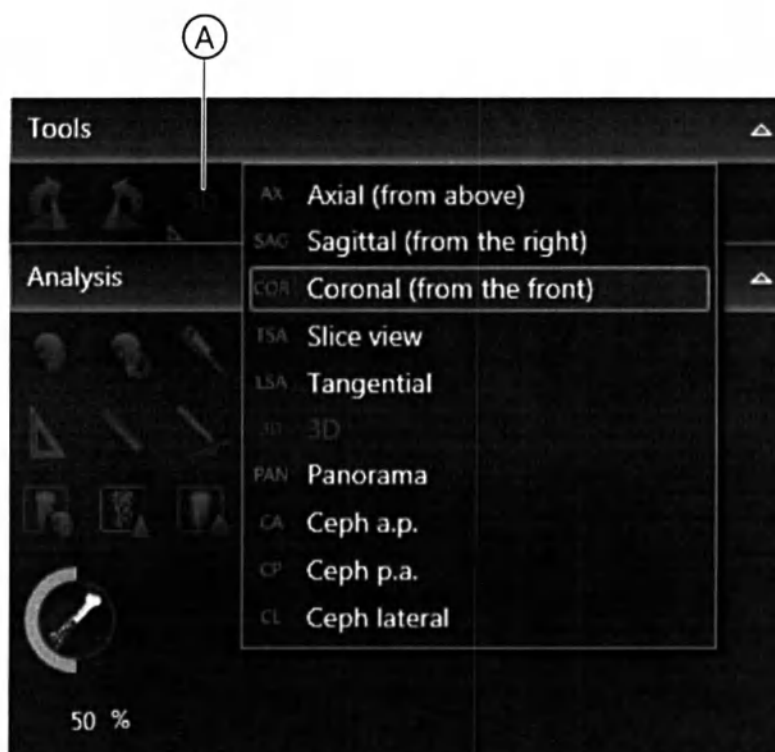
7.1.2.2.7 Изменение типа проекции в окне визуальных данных

В окнах визуальных данных в *"Light box"* содержащих 3D-снимок или вид сечения, можно изменить тип проекции. Для этого выполните следующие действия:



Пример: Окно визуальных данных в *"Light box"* с 3D-снимком

- ✓ В *"Light box"* выбрано окно визуальных данных с 3D-снимком или видом сечения (в данном примере – 3D-снимок).



Изменение типа проекции

1. Щелкните по кнопке "Change projection type of selected volume." (A) на панели инструментов "Tools".



Изменение проекции в окне визуальных данных с помощью контекстного меню

или

- Щелкните по кнопке "Change view" контекстного меню [→ 91].
 ➤ Откроется подменю.
- 2. В подменю щелкните по нужному типу проекции, например, "Coronal".



Пример: Сечение "Coronal"



- ✚ В окне визуальных данных отображается вид сечения "Coronal").
- ✚ Кнопка "Change view" на панели инструментов изменится (в данном случае с «3D» на «COR»).

7.1.3 "Сравнение"

Для сравнения снимков в Sidexis 4 есть специальная рабочая область. В рабочей области *"Compare"* можно сравнить два объемных снимка, два вида сечений или макс. четыре 2D-снимка.

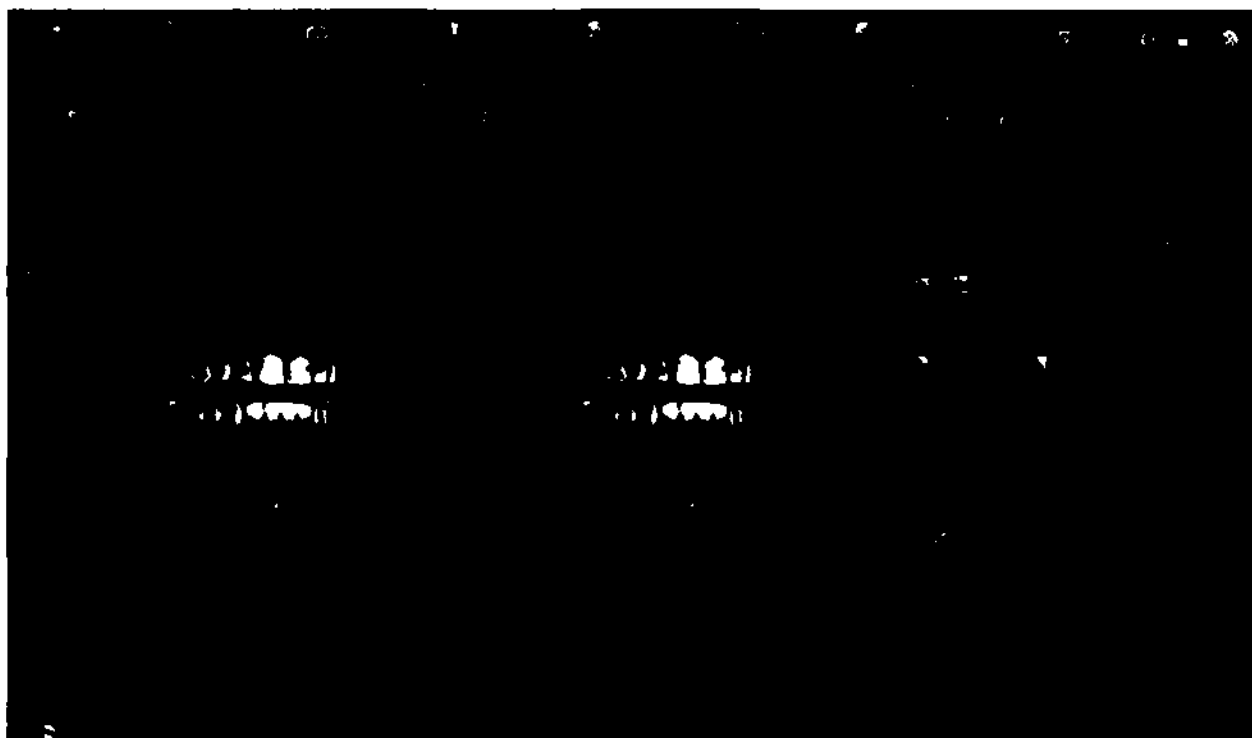
Сравненные между собой изображения коррелируют (если включена функция *"Synchronize views"* [→ 198]), поэтому следующие функции, выполняемые в одном из окон, применяются ко всем открытым окнам:

- Изменение яркости или контрастности [→ 220]
- Изменить плотность тона (гамму) [→ 220]
- Фильтр изображений [→ 224]
- Увеличение / уменьшение содержимого окна визуальных данных [→ 189]
- Перемещение содержимого окна визуальных данных
- Изменение типа проекции (при сравнении 3D-снимков или видов сечений) [→ 192]
- Навигация по видам сечений

Корреляцию видов можно деактивировать и снова активировать [→ 198].



Пример сравнения снимков в 2D в рабочей области "Compare"



Пример сравнения объемных снимков в рабочей области "Compare"

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда помните, что сравнивать между собой следует клинически эквивалентные области.

7.1.3.1 Соединение / разъединение видов

Корреляцию видов можно деактивировать и снова активировать. Для этого выполните следующие действия:

1. Наведите курсор мыши на изображение.
2. Нажмите правую кнопку мыши.
 - ☛ Откроется контекстное меню.



Соединение и разъединение видов

3. Щелкните в контекстном меню по кнопке "*Desynchronize views*" или "*Synchronize views*".
 - ☛ Произойдет включение или отключение корреляции видов.

7.1.3.2 Открытие новой рабочей области "Сравнение"

Существует два пути открыть рабочую область "Compare".

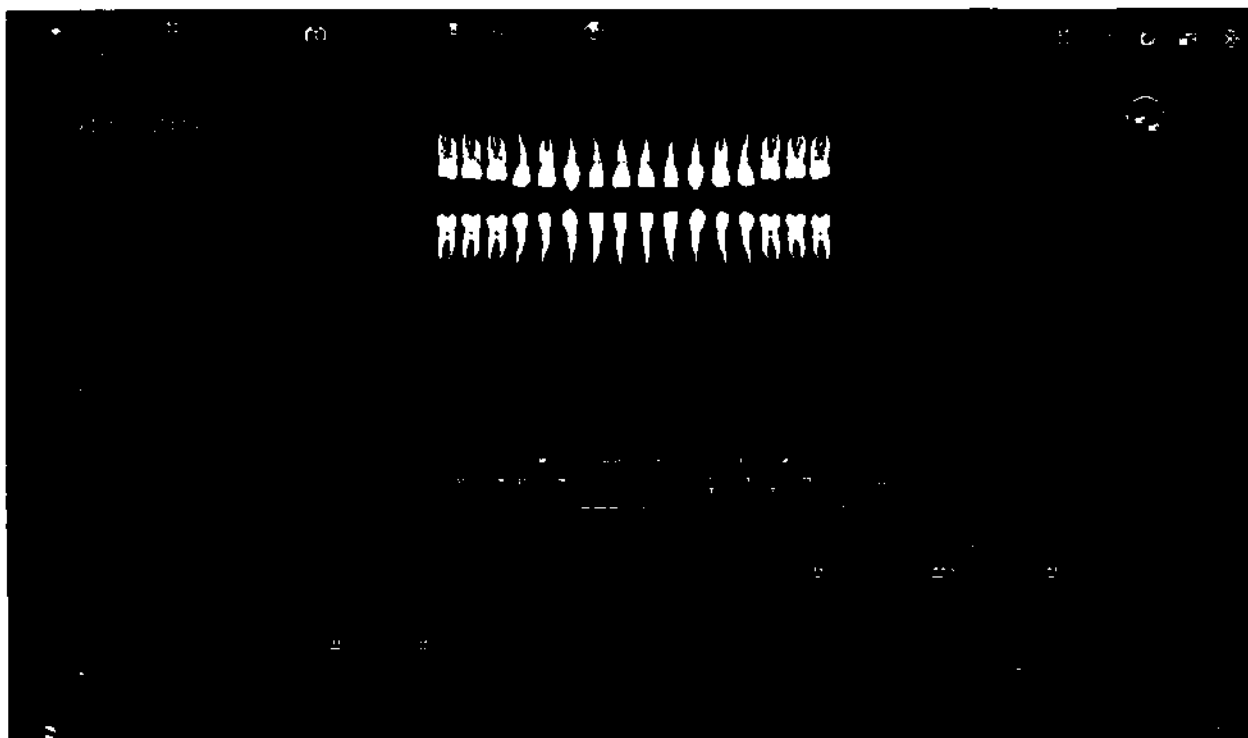
- Открыть изображения на выходе из этапа "Patient" ("Image selection") в рабочей области "Compare".
- Открыть или добавить изображения на входе в этап "Examination" в рабочей области "Compare".

ВАЖНО

Вы можете сравнить между собой не более двух объемных снимков или два вида сечений или не более четырех 2D-снимков.

Открыть изображения на выходе из этапа "Patient" ("Image selection") в рабочей области "Compare".

- ✓ Этап работы "Patient" открыт.
- ✓ Открыт "Image selection".



1. Перетащите изображения, выбранные для сравнения, в буфер обмена "Image selection".
 - ✎ Изображения находятся в буфере обмена.
2. Нажмите на кнопку с тремя точками, а затем – пиктограмму "Compare".
 - ✎ Изображения откроются в рабочей области "Compare".

См. также главу „Открытие нескольких изображений в рабочей области одновременно [-> 301]“.

Открыть или добавить изображения на входе в этап *"Examination"* в рабочей области *"Compare"*

✓ Этап работы *"Examination"* открыт.

1. Выберите окно визуальных данных.
2. На панели инструментов *"New examination"* щелкните по кнопке *"Compare"*.
 - ✎ Окно визуальных данных откроется в новой рабочей области *"Сравнение"*.
3. Откройте стыкуемое окно *"Gallery"*.
 - ✎ *"Image selection"* Отображается в стыкуемом окне *"Gallery"*.



4. Перетащите изображения, выбранные для сравнения, методом в буфер обмена *"Image selection"*, а затем нажмите кнопку *"Open"*.

или

- > Перетащите изображения, выбранные для сравнения, непосредственно в рабочую область.
 - ✎ Изображения добавятся в рабочей области *"Compare"*.

7.2 Открытие последних снимков

✓ Этап работы "Patient" открыт.

1. Щелкните по строке нужного пациента в таблице пациентов.

✎ Рядом с этой таблицей отображаются подробные данные пациента.

✎ Кроме того, показаны последние снимки (каждого типа) этого пациента и последний сеанс с пациентом [→ 25].
С помощью полосы прокрутки (A) можно перемещаться внутри окна.

2. В разделе "Latest exposures" щелкните по нужному типу изображения, которое вы хотите открыть, например, "Volume".

✎ Откроется последнее изображение.

3. Дважды щелкните по нему.

✎ Если в системе уже зарегистрирован пациент, он будет отключен, и будет зарегистрирован новый пациент [→ 291].

✎ В зависимости от типа изображение открывается в рабочей области "3D examination" или "Light box".



7.3 Продолжение последнего сеанса

Последний открытый сеанс с пациентом указан в рабочем этапе *"Patient"* как сеанс, если только он не был сохранен в другом виде [→ 203]. Этот последний сеанс можно продолжить.

Однако несохраненный сеанс отсутствует в *"Session gallery"*.

✓ Этап работы *"Patient"* открыт.

1. Щелкните по строке нужного пациента в таблице пациентов.

✎ Рядом с этой таблицей отображаются подробные данные пациента.

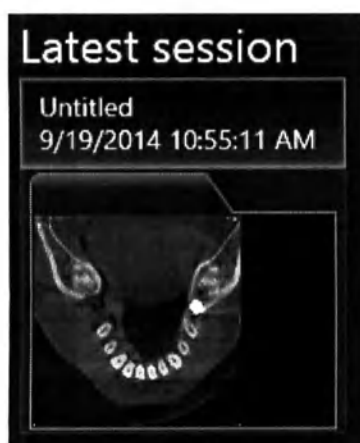
✎ Кроме того, показаны последние снимки (каждого типа) этого пациента и последний сеанс с пациентом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если речь идет о сохраненном сеансе, в этом разделе отображается и имя сеанса.

2. Дважды щелкните по изображению *"Latest session"*.

✎ Если в системе уже зарегистрирован другой пациент, он будет отключен, и будет зарегистрирован новый пациент [→ 291].

✎ Откроется последний сеанс с новым пациентом, и работу с ним можно будет продолжить.



7.4 Сохранение / открытие сеансов

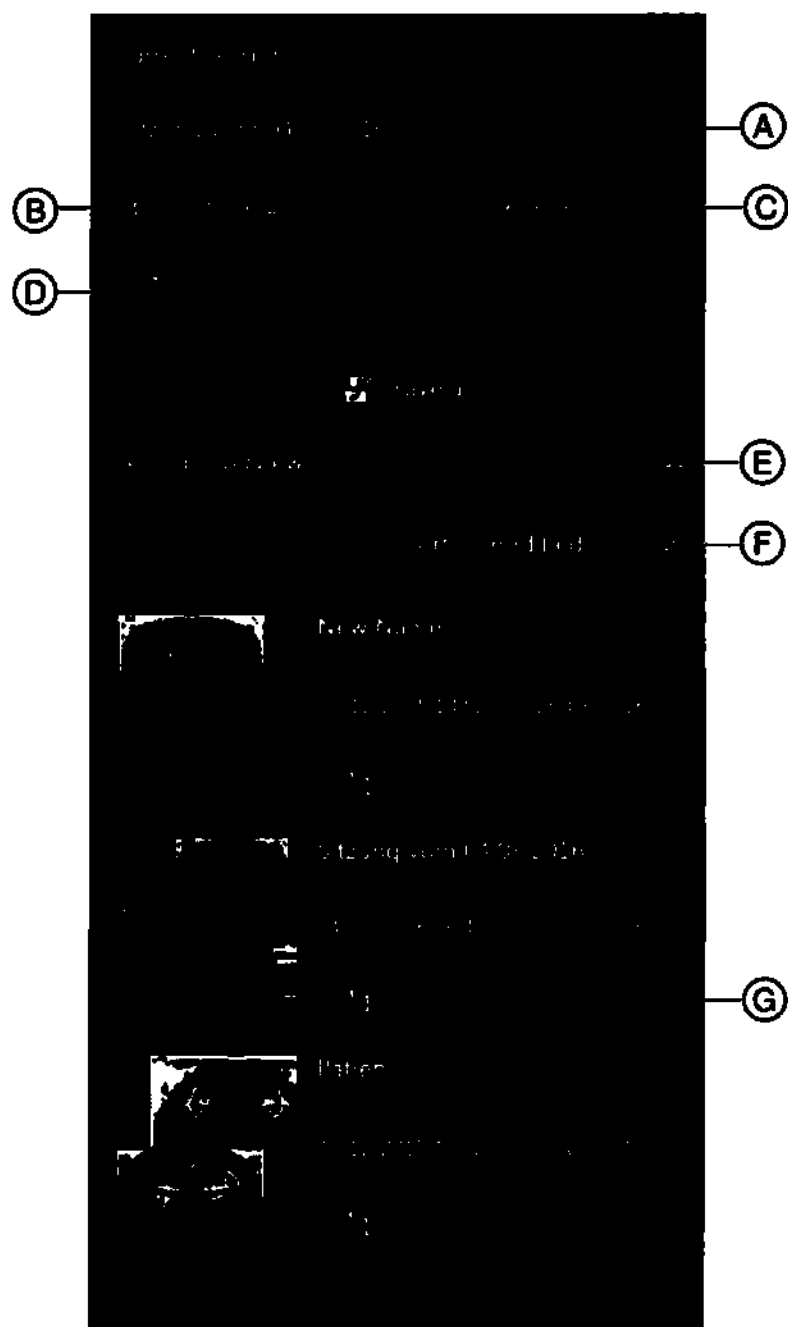
Сеансы можно сохранять и открывать для дальнейшей обработки.

Сохраненные сеансы с пациентами отображаются в виде *"Sessions"* *"Timeline"*. Там их можно переименовать и открыть [→ 203].

В рабочих областях *"Exposure"* *"Examination"* и *"Output"* вы можете пользоваться стыкуемым окном *"Session gallery"* для сохранения, изменения и открытия сеансов. [→ 206]

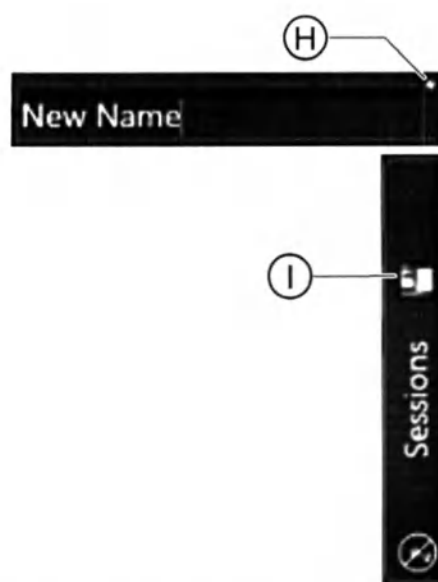
7.4.1 "Галерея сеансов"

Стыкуемое окно *"Session gallery"* предлагает удобную возможность переименовывать, сохранять и открывать сеансы.



"Session gallery"

| | | |
|-----------|---|--|
| A | Имя текущего сеанса с пациентом | |
| B | Дата создания текущего сеанса с пациентом | |
| C | Дата последнего изменения текущего сеанса с пациентом | |
| D | Количество рабочих областей, имеющихся в текущем сеансе с пациентом | |
| E | Пиктограмма со стрелкой | Открытие и закрытие обзора сеансов |
| F | Поле списка | Сортировка сохраненных сеансов в соответствии со следующими критериями:
– "modified"
– "created" |
| G | Сохраненный сеанс в обзоре | |
| Кнопки | | |
| "save" | | Сохранение текущего сеанса |
| "save as" | | Сохранение текущего сеанса с новым именем |
| "Open" | | Открытие сеанса, выбранного в обзоре |



ПРИМЕЧАНИЕ: При внесении изменений в сеанс с пациентом рядом с полем ввода "Name" в стыкуемом окне "Session gallery" отображается звездочка (H). Кроме того, активируется кнопка "save" в стыкуемом окне "Session gallery" и пиктограмма дискеты (I) на вкладке стыкуемого окна.

Сохранение сеанса

- ✓ Пациент зарегистрирован.
 - ✓ Открыто "Examination".
 - 1. Откройте стыкуемое окно "Session gallery" [→ 85].
 - 2. При необходимости измените имя сеанса в поле ввода "Name" (A).
 - 3. Щелкните по кнопке "save".
- или
- > щелкните по пиктограмме дискеты (I) на вкладке.
 - ↪ Сеанс с пациентом сохраняется.

Сохранить сеанс под новым именем

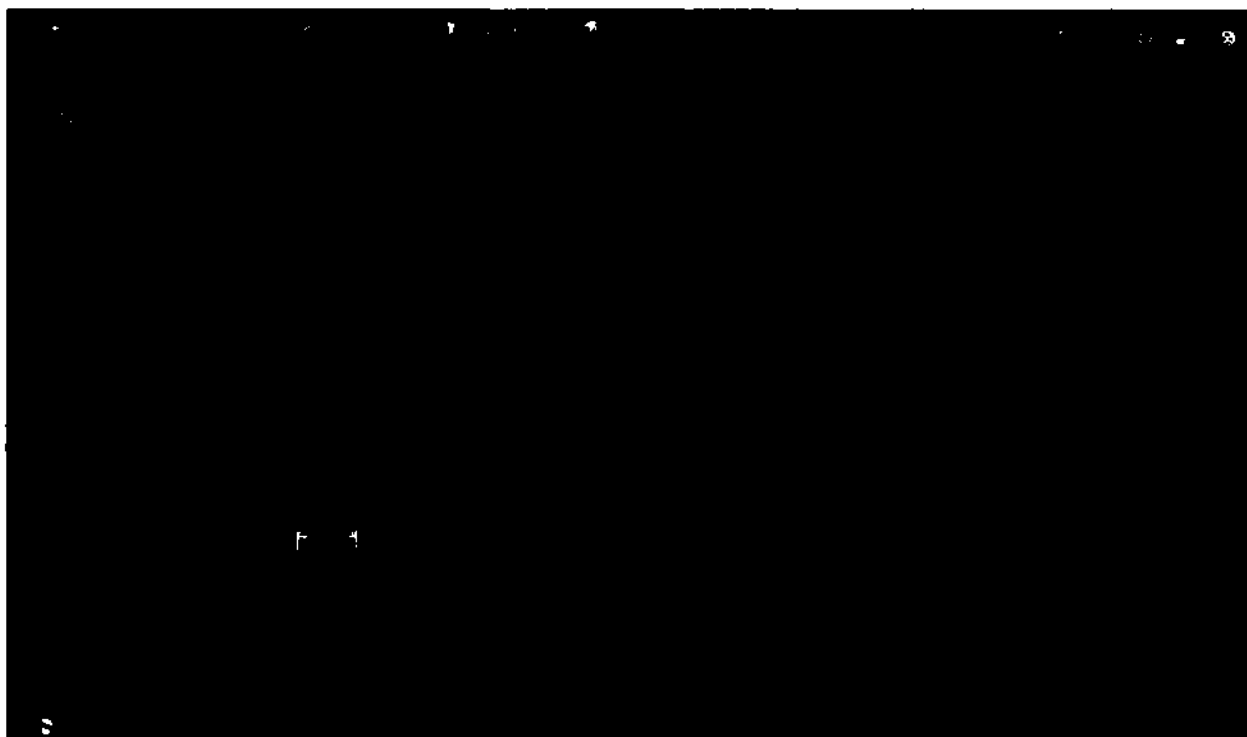
- ✓ Пациент зарегистрирован.
- ✓ Открыто "Examination".
- 1. Откройте стыкуемое окно "Session gallery" [→ 85].
- 2. Щелкните по кнопке "save as".
 - ☞ Откроется диалоговое окно сохранения текущего сеанса.
- 3. Введите имя сеанса в поле ввода (A) и нажмите кнопку "save".
 - ☞ Сеанс сохраняется под введенным именем.

Открытие сохраненного сеанса

- ✓ Пациент зарегистрирован.
 - ✓ Открыт хотя бы один сеанс.
 - ✓ Открыт этап работы "Exposure", "Examination" или "Output".
 - 1. Откройте стыкуемое окно "Session gallery" [→ 85].
 - 2. Выберите в обзоре сеансов нужный сеанс и щелкните по кнопке "Open" либо дважды щелкните по сеансу.
- или
- > Перетащите сеанс с пациентом из обзора в интерфейс Sidexis 4.
 - ☞ Сеанс пациента откроется на этапе работы "Examination".

7.4.2 "Timeline"

Сохраненные сеансы можно просматривать в "Timeline" и открывать в виде "Sessions" раздела "Timeline" [→ 293].

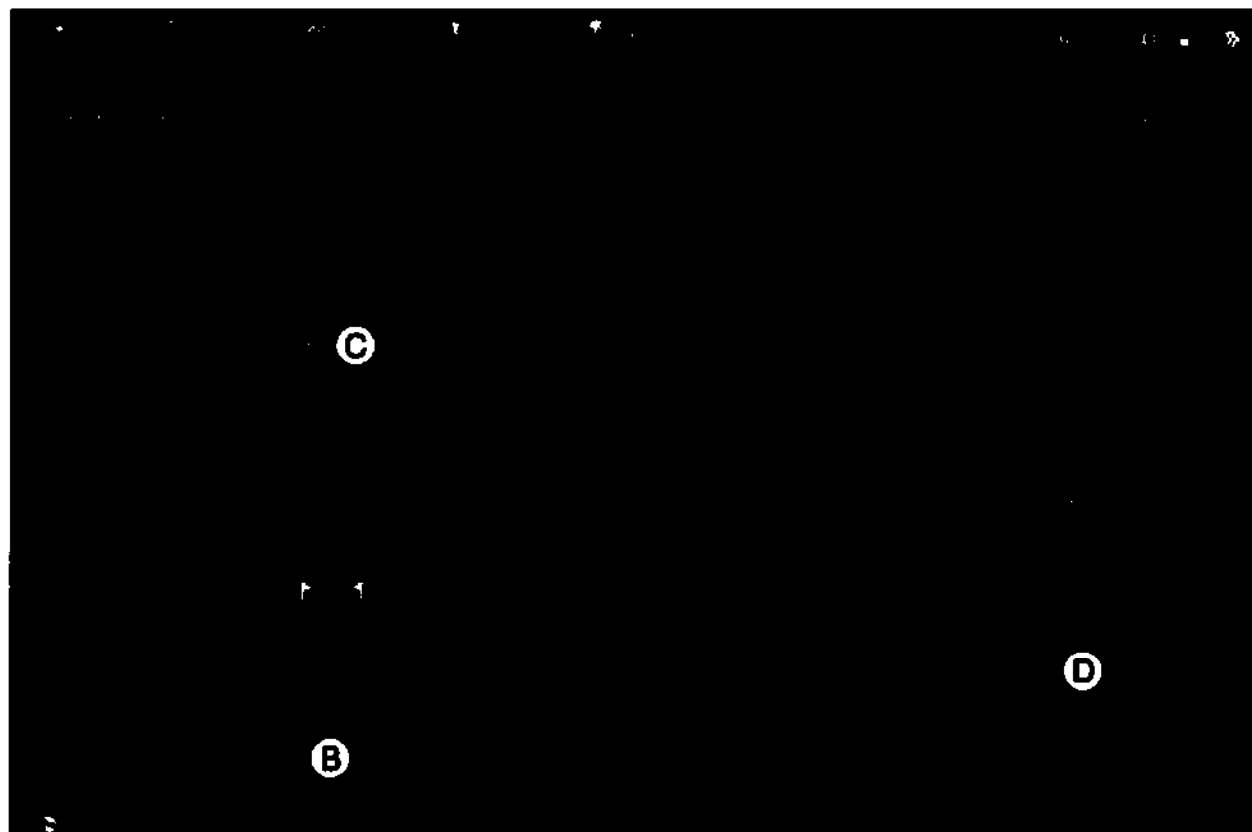


"Timeline" в виде "Sessions"

Открытие сохраненного сеанса

- ✓ Пациент зарегистрирован.
- ✓ Открыт хотя бы один сеанс.
- ✓ Открыт "Timeline".
- 1. В таблице пациентов выберите нужного пациента.

2. Перейдите к виду "Sessions" "Timeline".
3. Щелкните по нужному сеансу.



Восстановление сеанса

- ☛ Выбранный сеанс (B) выделяется оранжевым цветом.
 - ☛ Отображается дополнительная информация (C) о выбранном сеансе.
ПРИМЕЧАНИЕ: Здесь можно редактировать заголовок сеанса. Если заголовок уже имеется, отображается соответствующее сообщение. Чтобы сохранить измененный заголовок, нажмите клавишу Enter. Чтобы отменить изменение, нажмите клавишу ESC.
4. Щелкните по кнопке "Restore session" (D).
 - ☛ Сеанс пациента откроется на этапе работы "Examination".

7.5 Настройка панорамной кривой

Если качество автоматически создаваемых видов в рабочей области Панорама не отвечает требованиям диагностики, вы можете повторно рассчитать рабочую область Панорама.

Настройка панорамной кривой должна быть такой, чтобы...

- кривая охватывала все зубы и челюсть
- корни зубов по возможности отображались по центру. В идеале центральная (средняя) линия панорамной кривой (нижнечелюстной дуги) должна проходить через центры корней.



"Panorama curve editor"

Для этого панорамную кривую (C) следует оптимизировать с помощью *"Panorama curve editor"*. В *"Panorama curve editor"* есть следующие возможности настройки панорамной кривой:

- вертикальное смещение кривой в плоскости томограммы
- автоматическая настройка привой путем предварительного выбора соответствующих форм прикуса (нижнечелюстной дуги)
- редактирование панорамной кривой вручную (толщина, форма, горизонтальное положение, симметрия)

7.5.1 Открытие меню „Редактор панорамных кривых“

- ✓ Пациент зарегистрирован.
- ✓ На этапе работы *“Examination”* открыто 3D-обследование.
- 1. Щелкните по пиктограмме *“Adjust 3D (PAN curve, Align 3D)”* на панели инструментов *“Tools”*.



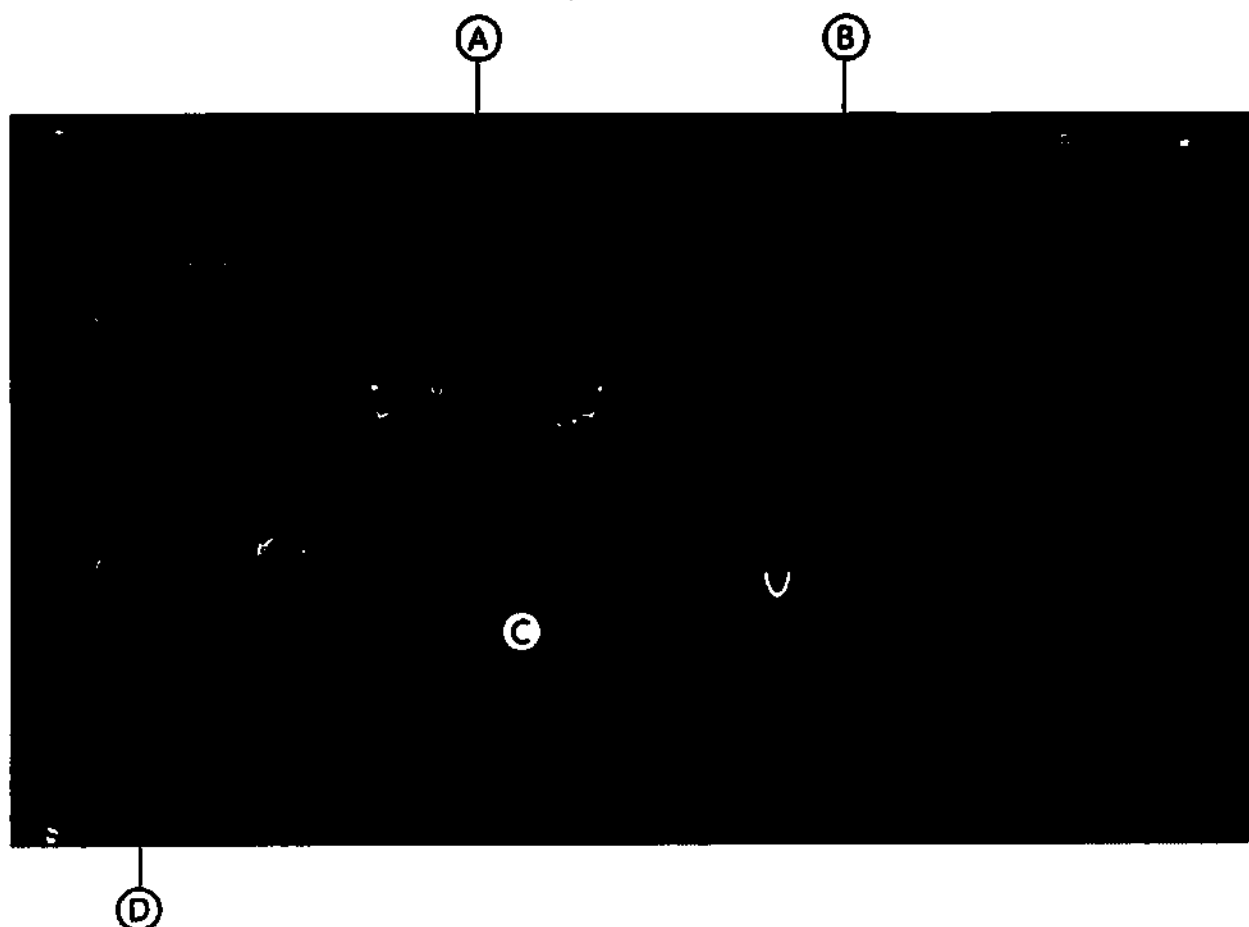
или

- > щелкните в 3D-обследовании по панорамной сцене правой кнопкой мыши, а затем выберите в контекстном меню кнопку *“Panorama curve editor”*.

☞ Появится меню *“Panorama curve editor”* [→ 208].

7.5.2 Перемещение панорамной кривой на другой уровень томограммы

- ✓ Открыт *“Panorama curve editor”*.

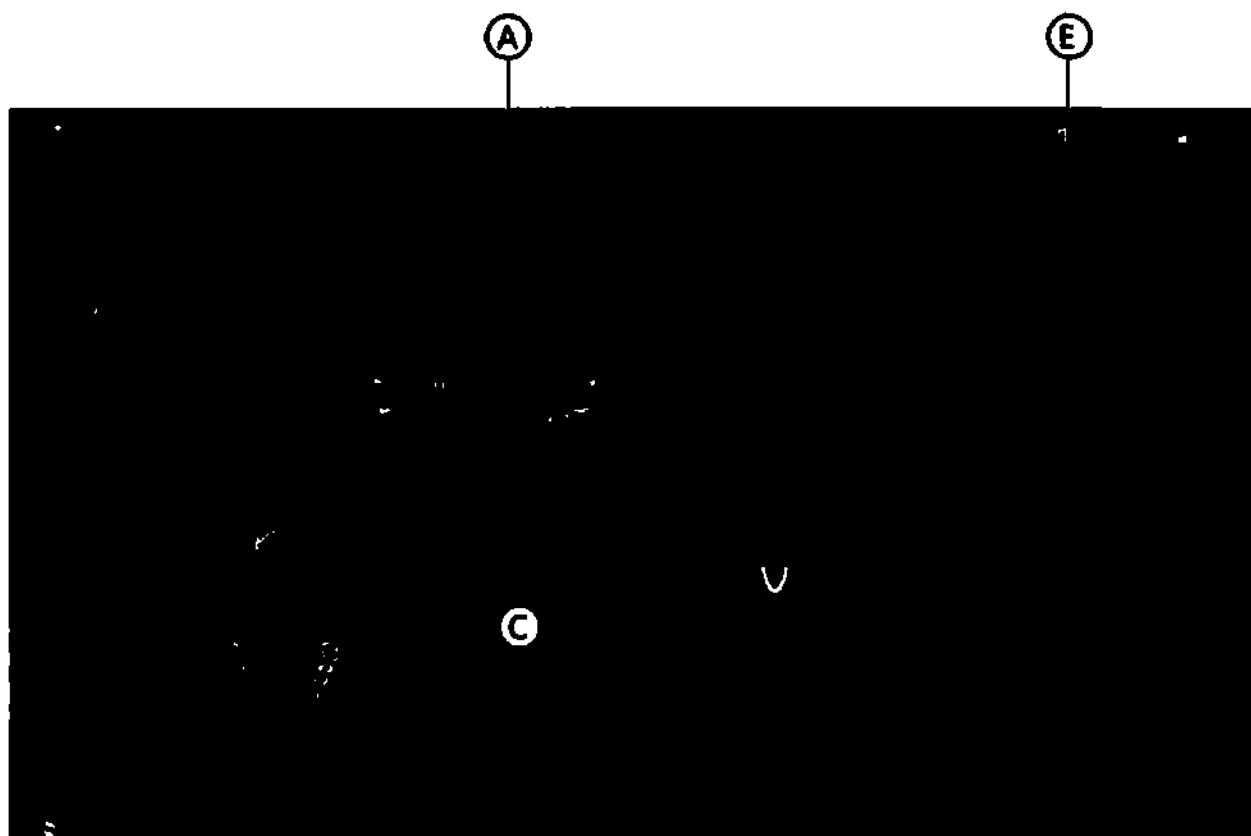


Перемещение панорамной кривой на другой уровень томограммы

1. Наведите курсор мыши на оранжевую линию (B) на панорамном снимке (A).
2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите линию по вертикали, удерживая кнопку нажатой. Чтобы прервать процесс, следует отпустить кнопку.
 - ☞ Панорамная кривая (C) перемещается на новый уровень томограммы.
 - ☞ Новый уровень томограммы отображается в окне (D).

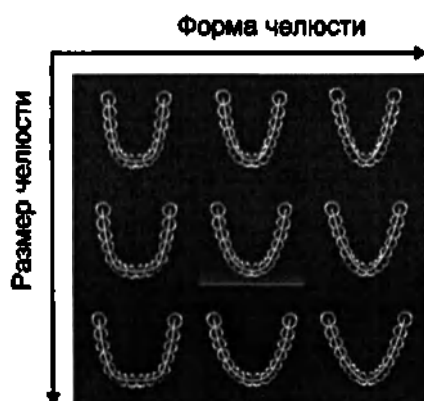
7.5.3 Автоматическая настройка панорамной кривой в зависимости от заданного размера/формы прикуса

В *"Panorama curve editor"* имеются по три различных стандартных размера и формы прикуса. Чтобы настроить панорамную кривую в зависимости от размера и формы прикуса, выполните следующие действия:



Автоматическая настройка панорамной кривой в зависимости от формы прикуса

- ✓ Открыт *"Panorama curve editor"*.
- Щелкните по размеру/форме прикуса в окне *"Presets"* (E) раздела *"Panorama curve editor"*.
- ✎ Панорамная кривая (C) и панорамный снимок (A) автоматически изменятся в соответствии с новой формой прикуса.



7.5.4 Редактирование панорамной кривой вручную

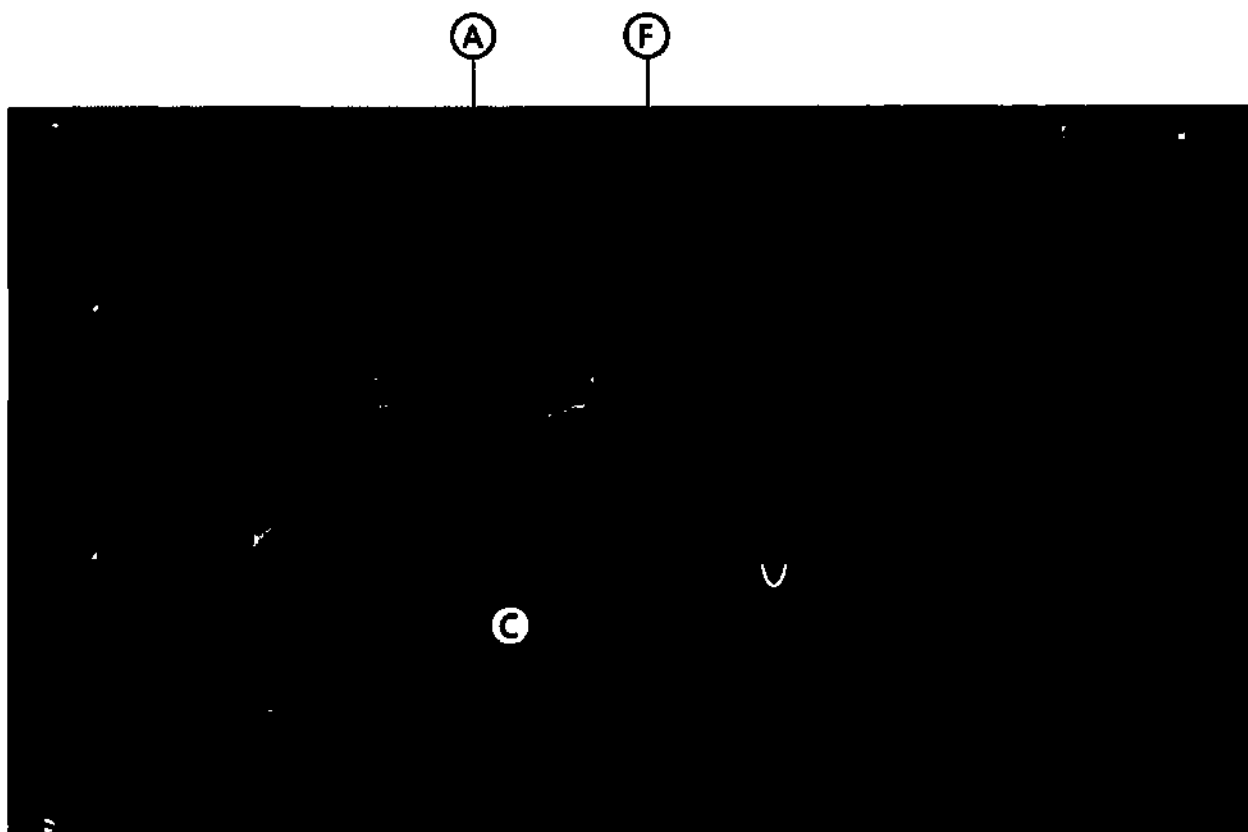
ПРИМЕЧАНИЕ: Учитывать тот факт, что панорамная кривая также после ручной обработки имеет клинически обусловленное направление, таким образом панорамный снимок может выполнять еще и обзорную функцию.

Панорамную кривую можно настроить на нижнечелюстную дугу вручную.

- ✓ Открыт *"Panorama curve editor"*.
- ✓ Панорамная кривая находится на нужном уровне томограммы.
- ✓ Форма нижнечелюстной дуги предварительно выбрана [→ 211] кнопками в окне Presets.
- Вручную настройте толщину, контур, симметрию и положение панорамной кривой в зависимости от нижнечелюстной дуги.

Настройка толщины дуги

Толщину панорамной кривой можно изменить с помощью ползунка (F) редактора.



Настройка толщины панорамной дуги

1. Наведите курсор мыши на ползунок (F).
2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок влево (кривая станет тоньше) или вправо (кривая станет толще), удерживая кнопку мыши нажатой.
 - ☞ Панорамная кривая (C) станет тоньше или толще.
 - ☞ Кривая изменится соответственно.

Изменение формы панорамной кривой в зависимости от нижнечелюстной дуги



Форму панорамной кривой (C) можно оптимально настроить на нижнечелюстную дугу.

Совет: При активации кнопки "Synchronize" (G) изменения панорамной кривой автоматически синхронизируются на обеих сторонах нижнечелюстной дуги. Чтобы активировать кнопку, на нее нужно нажать. Активная кнопка окрашивается в оранжевый цвет.

Чтобы настроить панорамную кривую, выполните следующие действия:

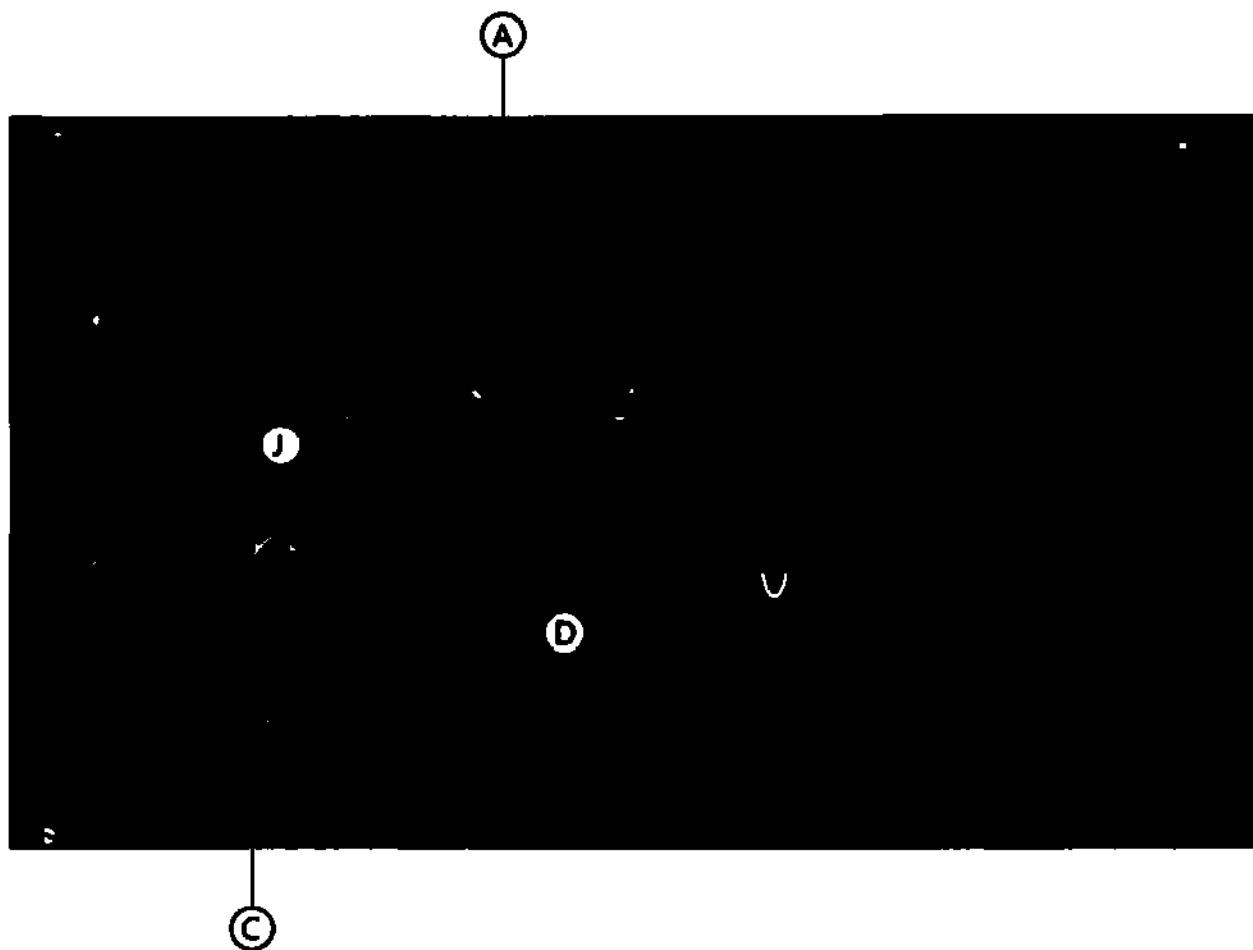


Изменение формы панорамной кривой

1. Наведите курсор мыши на опорную точку (H) кривой.
2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите опорную точку в любом направлении, удерживая кнопку нажатой.
 - ☞ Форма панорамной кривой (C) изменится.
 - ☞ При активной кнопке (G): изменение опорной точки панорамной кривой автоматически отражается на обеих сторонах панорамной кривой (зеркально).
 - ☞ Панорамный снимок (A) изменится соответственно.

Поворот панорамной кривой

Панорамную кривую (C) можно повернуть. Это может быть полезно, если пациент во время рентгенографии был позиционирован не оптимально. Чтобы повернуть панорамную кривую, выполните следующие действия:



Поворот панорамной кривой

1. Наведите курсор мыши на стрелку (J) в окне (D) редактора данной панорамной кривой.
2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите курсор мыши влево или вправо, удерживая кнопку мыши нажатой. Чтобы прервать процесс, следует отпустить кнопку.
 - ☞ Панорамная кривая (C) повернется соответственно.
 - ☞ Панорамный снимок (A) изменится соответственно.

7.6 Положение 3D

Для корректировки снимка в Sidexis 4 есть функция *"3D align"*.

ПРИМЕЧАНИЕ: После 3D-выравнивания панорамная кривая в большинстве случаев должна быть еще раз откорректирована посредством *"Panorama curve editor"*.

7.6.1 Открытие меню "Положение 3D"

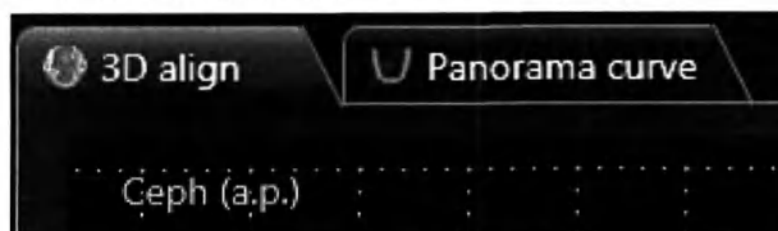
- ✓ Пациент зарегистрирован.
- ✓ На этапе работы *"Examination"* открыто 3D-обследование.
- 1. Щелкните по пиктограмме *"Adjust 3D (PAN curve, Align 3D)"* на панели инструментов *"Tools"*.



или

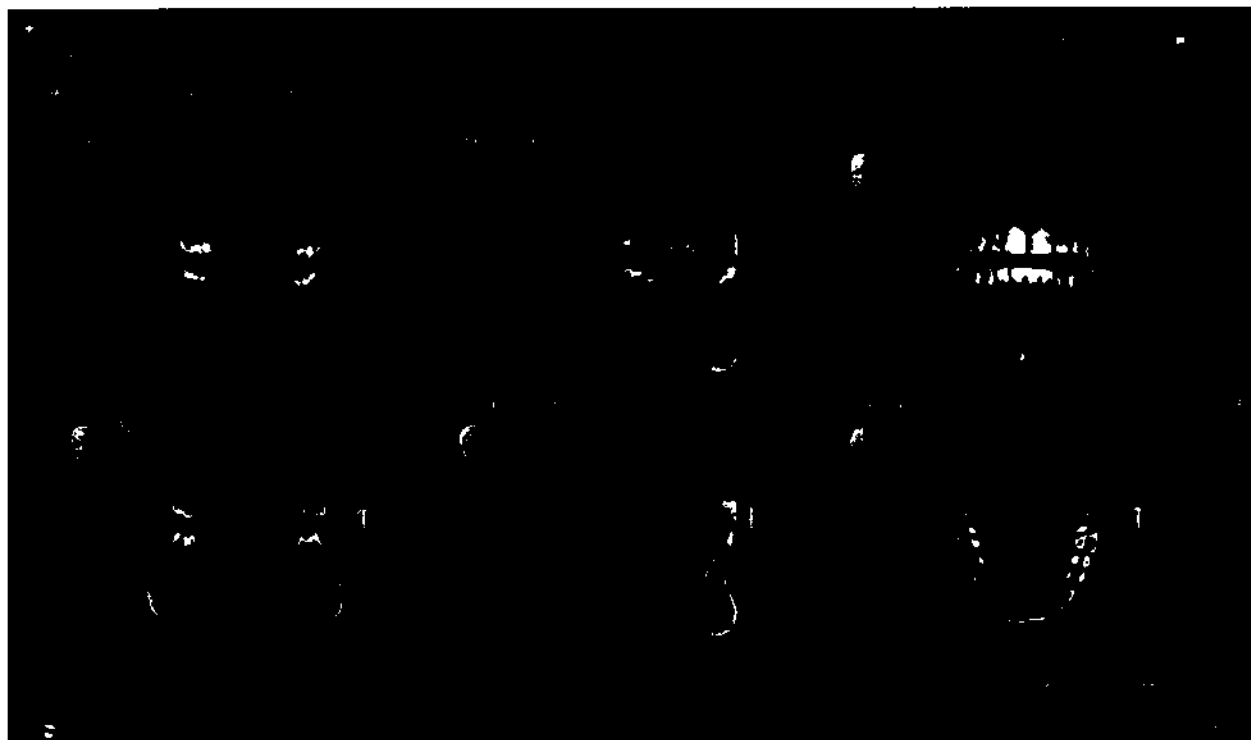
- > щелкните в 3D-обследовании по панорамной сцене правой кнопкой мыши, а затем выберите в контекстном меню кнопку *"Panorama curve editor"*.

☞ Появится меню *"Panorama curve editor"* [→ 208].



Вкладка *"3D align"*

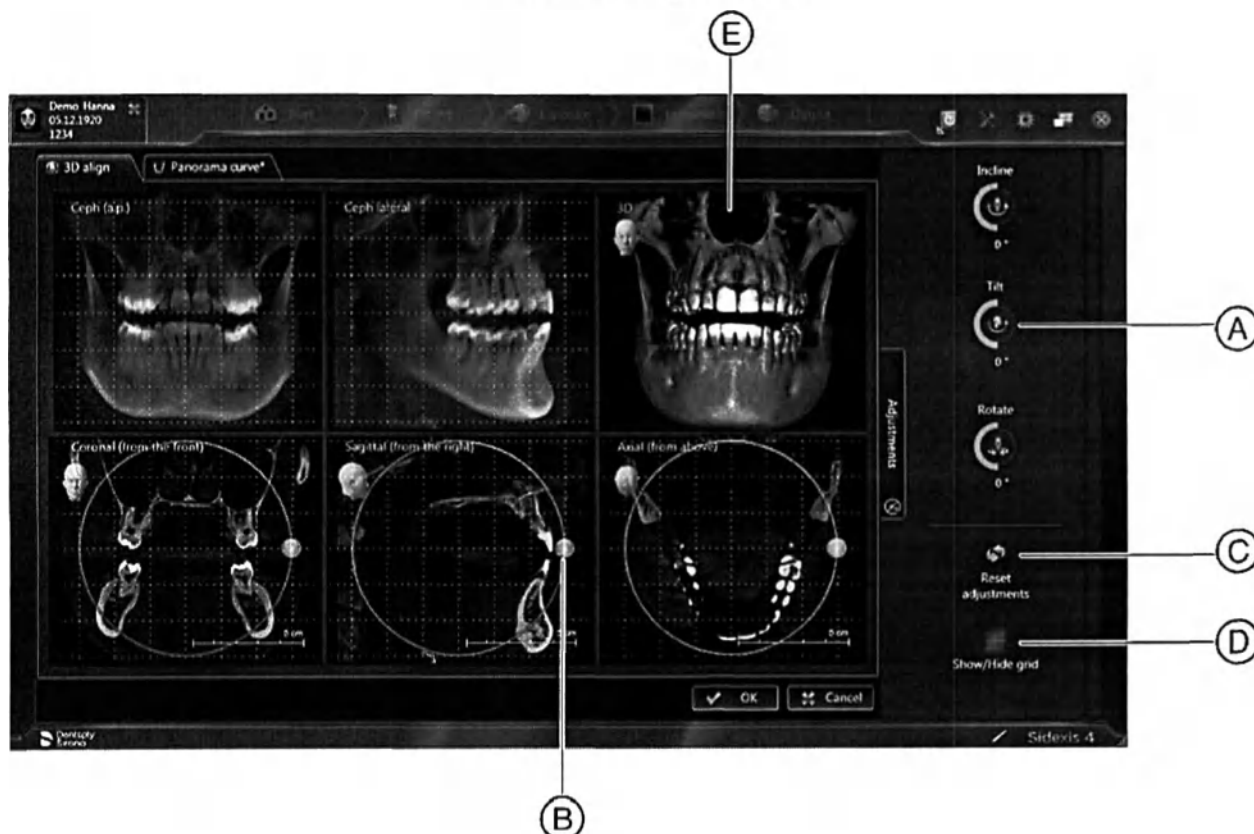
- 2. Щелкните по вкладке *"3D align"*.
- ☞ Меню переключится на вид *"3D align"*.



Меню "Adjust 3D (PAN curve, Align 3D)", вид "3D align"

7.6.2 Коррекция положения

✓ Меню "3D align" открыто.



Меню "Adjust 3D (PAN curve, Align 3D)", вид "3D align"

| | |
|---|---|
| A | Регулятор для коррекции положения |
| B | Коррекция путем вращения видов сечения с помощью навигатора |
| C | Отмена коррекции |
| D | Отобразить/скрыть решетку |
| E | 3D-вид объемного снимка |

1. Скорректируйте положение объемного снимка регулятором (A) или

> путем вращения объемного снимка в видах (B).

Коррекция положения регулятором

Для коррекции положения объемного снимка имеются 3 регулятора.

- > Измените положение объемного снимка регулятором (A). Регуляторы используются так же, как регуляторы на панели инструментов "Analysis".
 - Регулятор "Incline" (направление коррекции „Корональное“ (оранжевый цвет))
 - Регулятор "Tilt" (направление коррекции „Сагиттальное“ (зеленый цвет))

– Регулятор *"Rotate"* (направление коррекции „Осевое“ (синий цвет))

- ↪ Положение объемного снимка изменится соответственно.
- ↪ Навигаторы на круговых линиях видов сечений сместятся соответственно.

Коррекция положения путем вращения видов сечения с помощью навигатора

Скорректировать положение можно также в видах сечений с помощью курсора мыши.

1. Наведите курсор мыши на навигатор (B).
 2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите навигатор вдоль круговой линии, удерживая кнопку нажатой.
 - Перемещение по оранжевой линии соответствует регулятору *"Incline"*
 - Перемещение по зеленой линии соответствует регулятору *"Tilt"*
 - Перемещение по синей линии соответствует регулятору *"Rotate"*
- ↻ Положение объемного снимка изменится соответственно.
- ↻ Индикаторы на регуляторах изменятся соответственно.

7.7 Редактирование изображений

ВАЖНО

Архивирование измененных изображений

Изменения изображений, которые были сделаны с помощью функций на панелях инструментов (например, яркости, контрастности, фильтров или аннотаций), сохраняются [→ 341] только в рамках сеанса с пациентом. Обследования, которые были задокументированы в стыкуемом окне "Diagnosis", автоматически и на продолжительное время сохраняются при каждом отдельном снимке, отвязываясь от контекста сеанса.

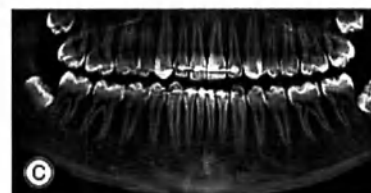
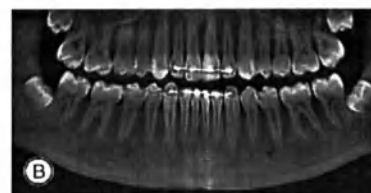
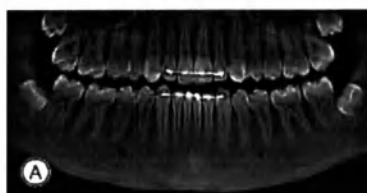
7.7.1 Яркость / контрастность / плотность тона

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти функции недоступны для 3D-отображения.

Для выделения деталей изображения, лучшего различия их друг от друга или для улучшения качества представления снимка, возможно изменение значений яркости и контрастности изображения.

Для этого на панели "Analysis" привязываемого окна "Tools" есть различные инструменты.

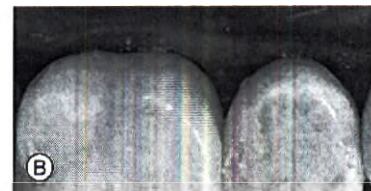
Яркость / контрастность



Пример настройки яркости и контрастности

| | |
|---|--------------------------|
| A | Исходное изображение |
| B | Измененная яркость |
| C | Измененная контрастность |

Плотность тона (гамма)



Пример настройки плотности тона

| | |
|---|---------------------------|
| A | Исходное изображение |
| B | Измененная плотность тона |

7.7.1.1 Настройка яркости / контрастности регулятором мыши

Яркость и контрастность можно просто и элегантно настроить регулятором мыши. Регулятором мыши яркость и контрастность можно изменять в интерактивном режиме.

1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке *"Adjust brightness / contrast"* на панели инструментов *"Tools"* в стыкуемом окне *"Analysis"*.



Настройка яркости / контрастности в контекстном меню

или

- > Щелкните по кнопке *"Adjust brightness / contrast"* контекстного меню [→ 91].
3. Наведите курсор мыши на изображение в окне визуальных данных.
 - ☞ Форма курсора изменится на регулятор.
4. Нажмите левую кнопку мыши и переместите регулятор мыши по вертикали или горизонтали, удерживая кнопку мыши нажатой.
 - Перемещение регулятора по вертикали = изменение яркости
 - Перемещение регулятора по горизонтали = изменение контрастности изображения
 - ☞ Настроенные значения яркости и контрастности *"Analysis"* отображаются [→ 222] на регуляторах панели инструментов.



7.7.1.2 Автоматическая оптимизация контрастности

При автоматической оптимизации контрастности система актуализирует текущее распределение значений серого в изображении и оптимизирует их по нелинейному статистическому методу.

- ✓ Панель инструментов "Analysis" привязываемого окна "Tools" открыта.
- 1. Выберите нужное окно визуальных данных.
- 2. Щелкните по кнопке «Автоматическая контрастность».
 - ✎ Контрастность выбранного окна визуальных данных оптимизируется.



7.7.1.3 Настройка яркости / контрастности и плотности тона регуляторами

- ✓ Панель инструментов "Analysis" привязываемого окна "Tools" открыта.
- 1. Выберите нужное окно визуальных данных.
 - ✎ Текущие настройки яркости, контрастности, гаммы изображения, а также вращения уровня томограммы отображаются индикаторами на регуляторах и значениями в полях ввода.



| Регулятор и поле ввода... | | |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| A | Яркость | 50% = исходное значение |
| B | Контрастность | 50% = исходное значение |
| C | Плотность тона (гамма) | 50% = исходное значение |

2. Наведите курсор мыши на нужный регулятор (A, B или C).

☞ Над регулятором появится ползунок.

3. Переместите курсор мыши на ползунок, нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок по вертикали, удерживая кнопку мыши нажатой.

или

➤ Введите нужное значение в соответствующее поле и нажмите клавишу Enter для подтверждения.

☞ Настройка яркости, контрастности или плотности тона изменилась.

☞ Регулятор выделяется оранжевым цветом.



7.7.1.4 Возврат к исходным настройкам яркости, контрастности и плотности тона

Сброс настроек яркости и контраста вместе

Яркость и контрастность изображения можно совместно вернуть к исходным на панели инструментов "Analysis" в привязываемом окне "Tools".

✓ Яркость и (или) контрастность была изменена кнопкой "Adjust brightness / contrast" и регулятором мыши.

➤ Щелкните по кнопке "Reset brightness / contrast".

☞ Яркость и контрастность изображения возвращены в исходным.



Возврат исходных значений яркости, контрастности и плотности тона по отдельности

Яркость, контрастность или плотность тона изображения можно по отдельности вернуть с помощью регулятора к исходным на панели инструментов "Analysis" в привязываемом окне "Tools".

1. Наведите курсор мыши на нужный регулятор (A, B или C).

2. Щелкните по белой стрелке возврата на регуляторе.

☞ Соответствующая настройка будет возвращена к исходной.

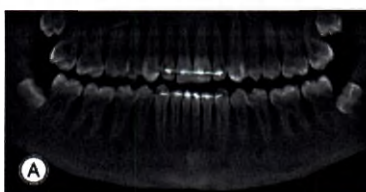
7.7.2 Фильтр изображений

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти функции недоступны для 3D-отображения.

Для выделения деталей изображения, лучшего их отделения от других или улучшения качества отображения, в Sidexis 4 на панели инструментов "Analysis" в стыкуемом окне "Tools" имеются различные фильтры. К одному изображению можно применить все фильтры в любом количестве.

7.7.2.1 Рельеф

Фильтр "Edge gain (relief)." используется для того, чтобы проанализировать края фрагментов изображения с высокой контрастностью и отобразить их ярче или темнее. В результате получается рельефный вариант изображения с особенно четко выделенными контурами.



Пример использования фильтра "Edge gain (relief)."

| | |
|---|---------------------------------------|
| A | Исходное изображение |
| B | Фильтр "Edge gain (relief)." применен |



1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке "Edge gain (relief)." на панели инструментов "Analysis" в стыкуемом окне "Tools".
 - ↪ К выбранному изображению был применен фильтр.
 - ↪ Операция с фильтром отображается на панели инструментов "Filter" [→ 49].

7.7.2.2 Фильтр резкости

Фильтр *"Sharpen image."* предназначен для увеличения контрастности соседних пикселей. В результате кромки или контуры изображения усиливаются. Возникает впечатление более резкого изображения.

ВНИМАНИЕ! Однако применение фильтра резкости в сильно «зашумленных» снимках может отрицательно сказаться на качестве изображений.



Пример использования фильтра *"Sharpen image."*

| | |
|---|---|
| A | Исходное изображение |
| B | Фильтр <i>"Sharpen image."</i> применен |

1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке *"Sharpen image."* на панели инструментов *"Analysis"* в стыкуемом окне *"Tools"*.
 - ↪ К выбранному изображению был применен фильтр.
 - ↪ Операция с фильтром отображается на панели инструментов *"Filter"* [→ 49].



7.7.2.3 Уменьшение шума

Фильтр *"Reduce noise."* предназначен для устранения отдельных разбросанных пикселей и мелких помех без уменьшения общей резкости изображения.

Этот фильтр может оказывать небольшое влияние на снимки с небольшой или «мягкой» контрастностью.

1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке *"Reduce noise."* панели инструментов *"Analysis"* в стыкуемом окне *"Tools"*.
 - ↪ К выбранному изображению был применен фильтр.
 - ↪ Операция с фильтром отображается на панели инструментов *"Filter"* [→ 49].



7.7.2.4 Смягчение изображения

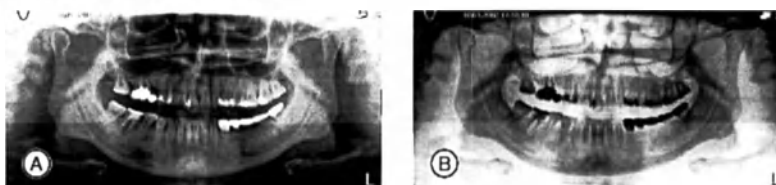
Этот фильтр *"Smooth selected image."* предназначен для уменьшения или усреднения контрастности соседних пикселей с целью смягчения резких контуров. Возникает впечатление смягчения изображения. Общая резкость изображения уменьшается.



1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке *"Smooth selected image."* на панели инструментов *"Analysis"* в стыкуемом окне *"Tools"*.
 - ↳ К выбранному изображению был применен фильтр.
 - ↳ Операция с фильтром отображается на панели инструментов *"Filter"* [→ 49].

7.7.2.5 Инвертировать

Фильтр *"Invert image."* предназначен для инверсии контрастности пикселей изображения. При этом соответствующим образом изменяются также значения яркости и контрастности. Этим можно достигнуть позитивное или негативное представление рентгеновского снимка.



Пример использования фильтра *"Invert image."*

| | |
|---|--|
| A | Исходное изображение |
| B | Фильтр <i>"Invert image."</i> применен |

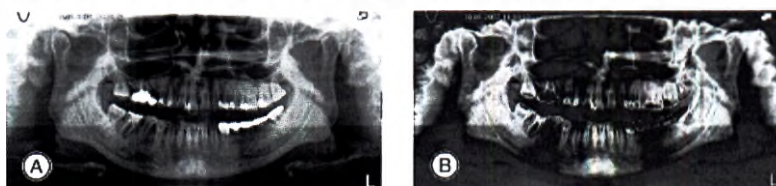


1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке *"Invert image."* на панели инструментов *"Analysis"* в стыкуемом окне *"Tools"*.
 - ↳ К выбранному изображению был применен фильтр.
 - ↳ Операция с фильтром отображается на панели инструментов *"Filter"* [→ 49].

7.7.2.6 Псевдоцвета

Для лучшего различения деталей изображения можно использовать опцию *"Colorize image."* Значения серого в рентгенограмме заменяются цветовой палитрой, для лучшего различия цветов человеческим глазом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Опция *"Colorize image."* всегда должна использоваться в качестве последней операции с фильтром.



Пример использования фильтра *"Colorize image."*

| | |
|---|--|
| A | Исходное изображение |
| B | Опция <i>"Colorize image."</i> применена |



1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке *"Colorize image."* на панели инструментов *"Analysis"* в стыкуемом окне *"Tools"*.
 - ☞ К выбранному изображению был применен фильтр.
 - ☞ Кнопка *"Colorize image."* окрашивается в оранжевый цвет.

7.7.2.7 Сброс / скрытие фильтров изображения

Сброс всех фильтров изображения

Для совместного сброса всех фильтров, примененных к одному изображению, используется кнопка *"Reset image to default settings."* на панели инструментов *"Analysis"* в стыкуемом окне *"Tools"*.

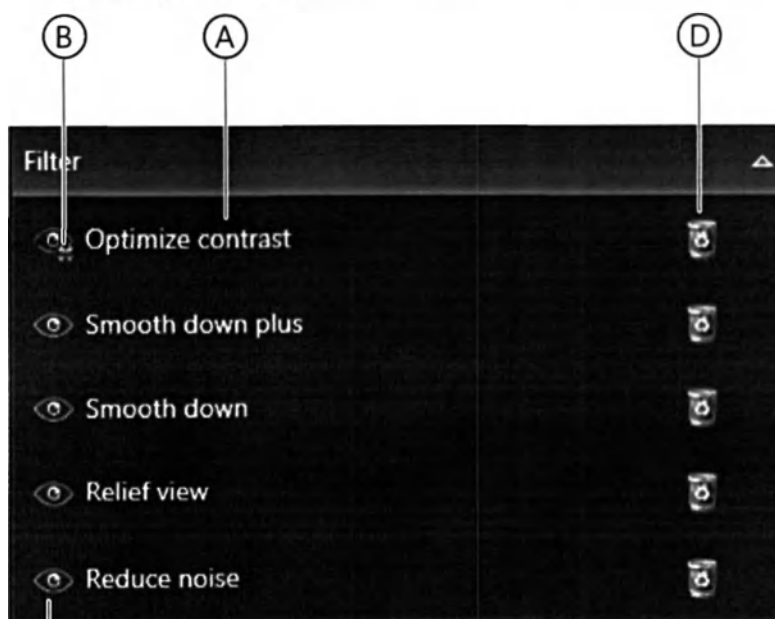
- ✓ К выбранному окну визуальных данных были применены фильтры изображения.
- > Щелкните по кнопке *"Reset image to default settings."*
 - ✦ Все фильтры, которые были вручную применены в выбранному окну визуальных данных, сбрасываются.



Сброс фильтров по отдельности

Для сброса одного фильтра, примененного к изображению, используется панель инструментов *"Filter"* в стыкуемом окне *"Tools"*.

1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. На панели инструментов *"Filter"* нажмите кнопку *"Remove"* (D) нужного фильтра (A).



(C)

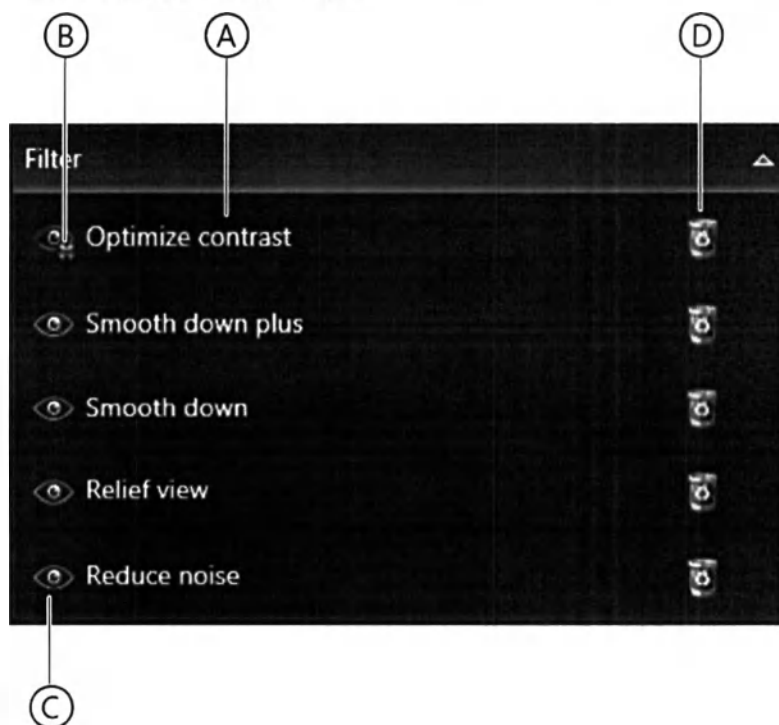
Удаление отдельных действий с фильтрами

- ✦ Соответствующее действие вилтра будет отменено.
- ✦ Все остальные действия с фильтрами сохранятся.

Скрытие и отображение отдельных фильтров

Для отображения или скрытия одного фильтра, примененного к изображению, используется панель инструментов "Filter" в стыкуемом окне "Tools"

1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. На панели инструментов "Filter" щелкните по кнопке "Show/hide" (C) нужного фильтра.



Скрытие и отображение отдельных действий с фильтрами

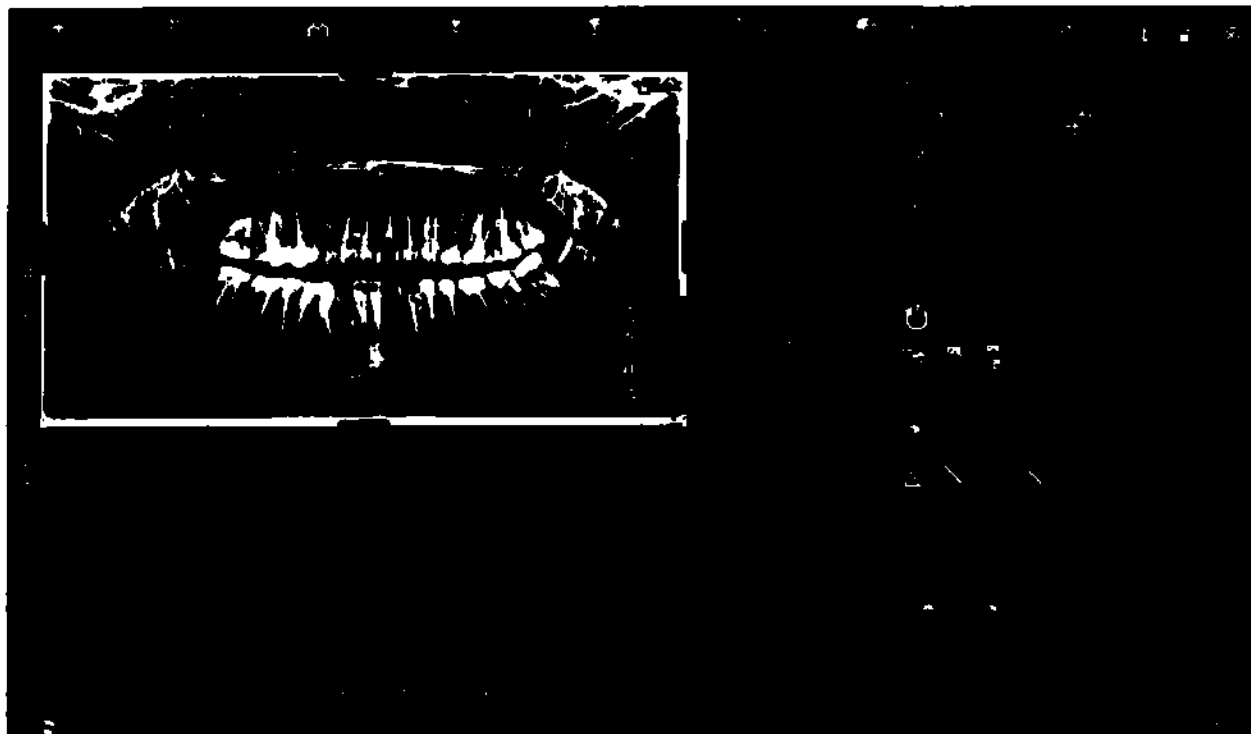
- ↳ Действие фильтра скрывается.
 - ↳ Вид кнопки изменится (B).
3. Чтобы показать действие фильтра, снова нажмите на кнопку "Show/hide".
 - ↳ Действие фильтра снова будет отображено.
 - ↳ Вид кнопки изменится (C).

7.7.3 Редактирование направления изображения



Для редактирования направления изображения на панели "Analysis" привязываемого окна "Tools" есть различные функции:

- "Rotate 90° clockwise"
- "Rotate 90° counterclockwise"
- "Flip horizontally"
- "Flip vertically"



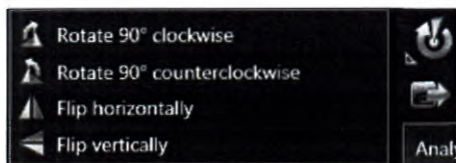
Редактирование направления изображения

ВАЖНО: Функции "Rotate & Flip" влияют на оригинальное изображение, т. е. изображение поворачивается или отражается везде, в том числе в уже имеющихся сеансах.

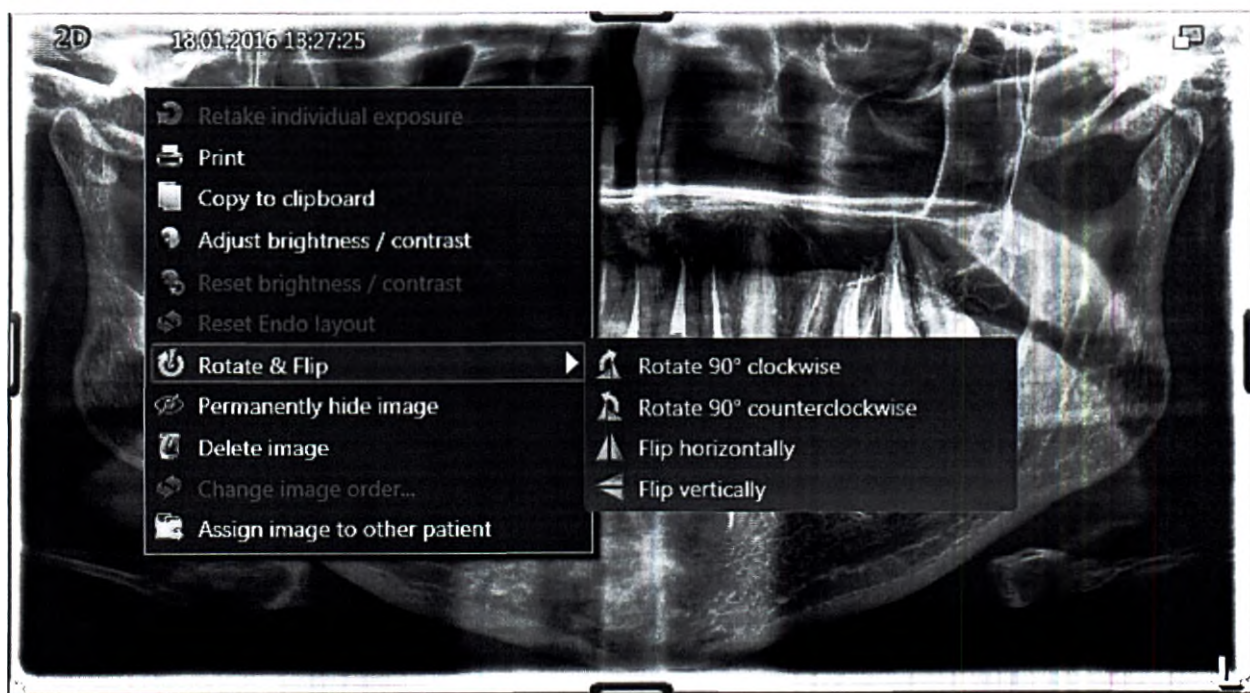
7.7.3.1 Вращение

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти функции доступны только в разделе "Light box" и в рабочей области "Compare".

Чтобы компенсировать разные ориентиры при создании списка, 2D-снимки можно поворачивать по часовой и против часовой стрелки шагами по 90°.



1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке "Rotate & Flip" на панели инструментов "Tools" в стыкуемом окне "Tools" и выберите в подменю пункт "Rotate 90° clockwise" или "Rotate 90° counterclockwise".



Вращение изображения в контекстном меню

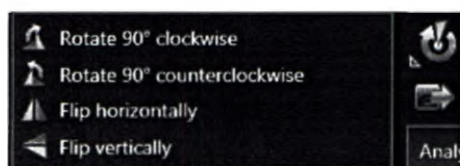
или

- Нажмите на изображении правую кнопку мыши и выберите в контекстном меню пункт "Rotate & Flip" и в пункте подменю пункт "Rotate 90° clockwise" или "Rotate 90° counterclockwise".
 - ✚ Выбранное изображение поворачивается на 90° против часовой стрелки или на 90° по часовой стрелке.
 - ✚ Если одно изображение было открыто несколько раз, соответствующим образом поворачиваются все отображения.

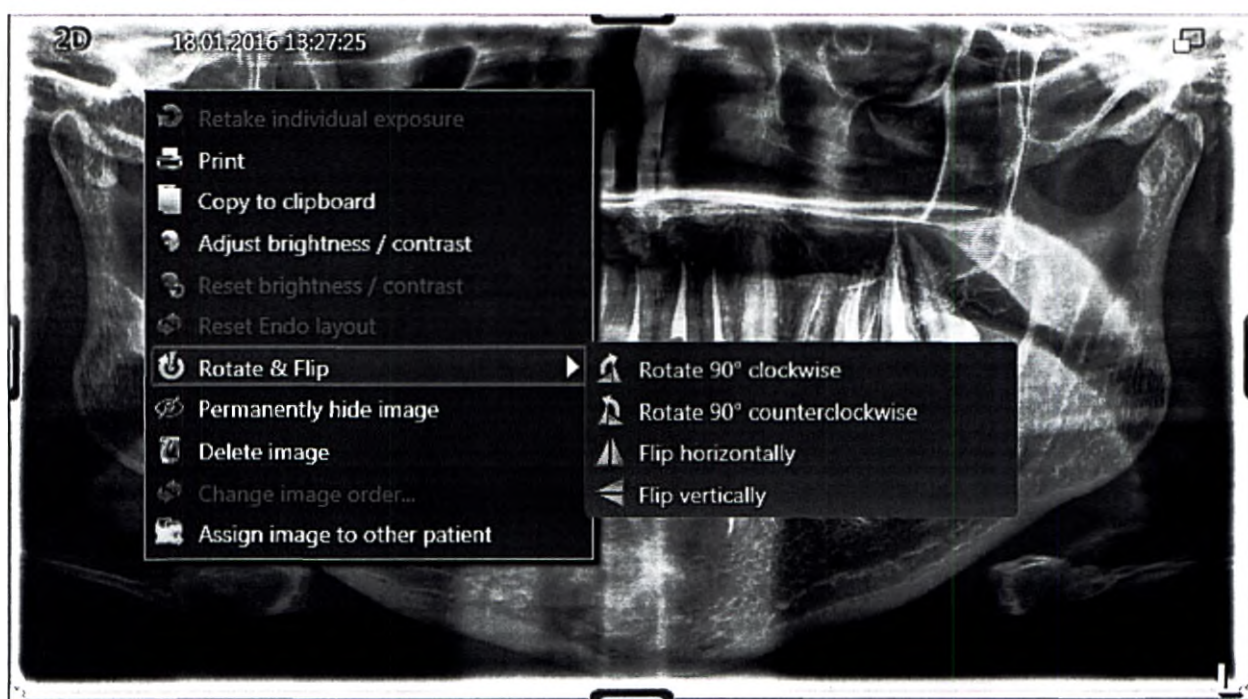
7.7.3.2 Отражение

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти функции доступны только в "Light box" и для фотографий и сканов аппаратов Xios Scan и Dürer Vistascan.

Чтобы компенсировать ошибки позиционирования при сканировании снимков, можно отражать отсканированные снимки по горизонтали или вертикали.



1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке "Rotate & Flip" на панели инструментов "Tools" в стыкуемом окне "Tools" и выберите в подменю пункт "Flip horizontally" или "Flip vertically".



Отражение изображения в контекстном меню

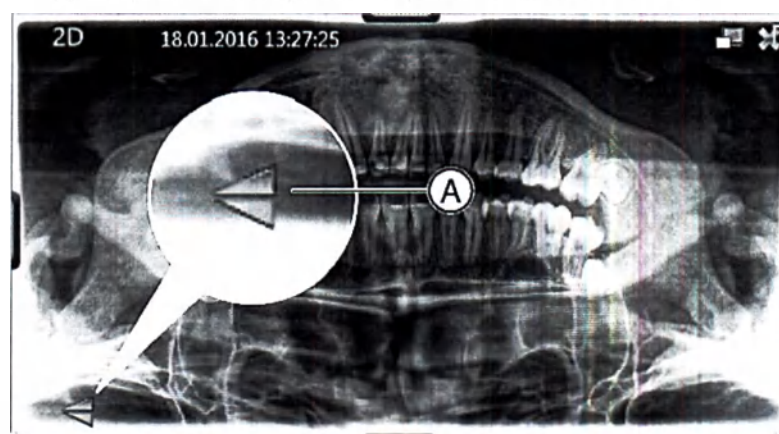
или

- > Нажмите на изображении правую кнопку мыши и выберите в контекстном меню пункт "Rotate & Flip" и в пункте подменю пункт "Flip horizontally" или "Flip vertically".
 - ✎ Откроется диалоговое окно "Flip image".



Диалоговое окно "Flip image"

3. ВАЖНО: Следуйте указаниям в диалоговом окне.
Для отражения изображения щелкните по кнопке "Yes".



Пиктограмма (A) означает отраженное изображение

- ✎ Выбранное изображение отражается по горизонтали или вертикали.
ВАЖНО: Отраженное изображение всегда обозначается пиктограммой (A) в левой нижней части изображения. Эта пиктограмма показывает, были ли изображение отражено по горизонтали (как в примере) или по вертикали, и скрепляется с изображением при экспорте. Пиктограмма (A) всегда видна и на распечатке.
- ✎ Если одно изображение было открыто несколько раз, соответствующим образом поворачиваются все остальные отображения.

7.8 Редактирование данных поверхности



"Surface data editor"

В привязываемом окне *"Tools"* можно впоследствии отредактировать импортированные данные поверхности.

Для этого можно использовать функции *"Surface data editor"* (A), а также панель инструментов *"Surface data"* (B).

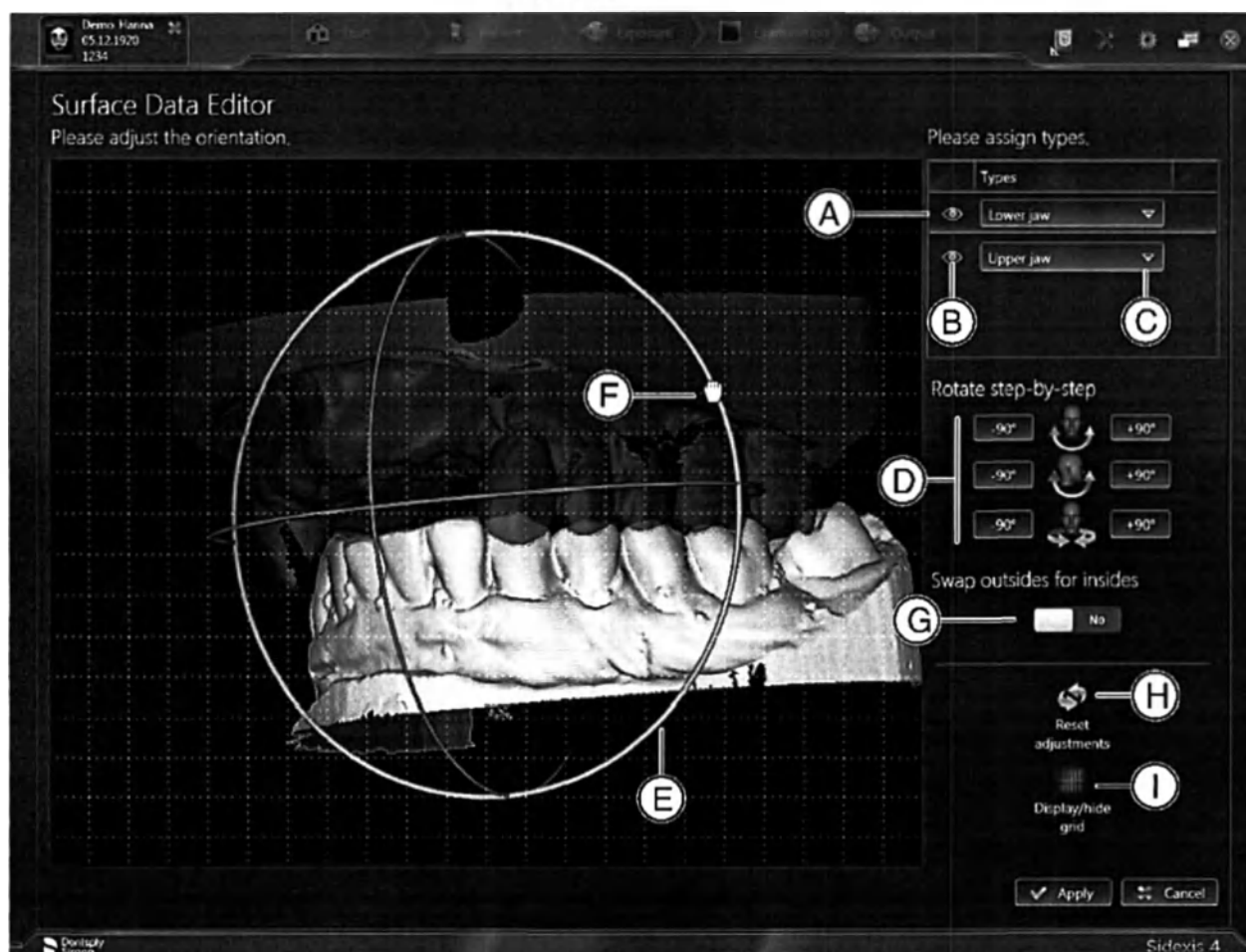
- > Щелкните по пиктограмме (A) на панели инструментов.
- ☛ Откроется *"Surface data editor"*.

"Surface data editor"



7.8.1 Редактор данных поверхности

В "Surface data editor" можно настраивать свойства данных поверхности.



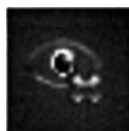
"Surface data editor"

Выбор отдельных объектов

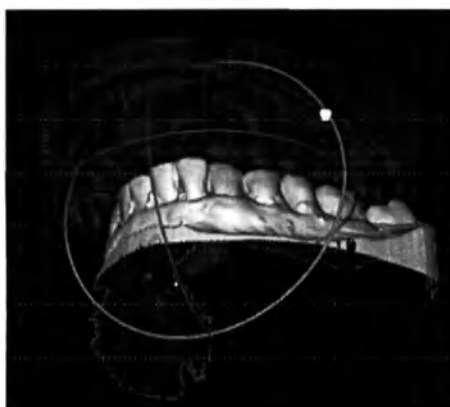
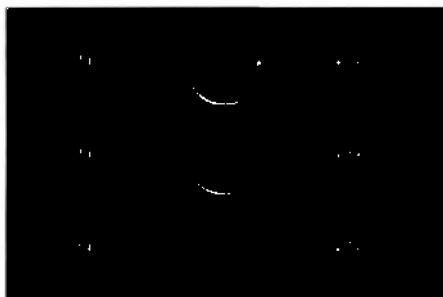
- > Щелкните по соответствующей строке объекта (A).
 - ✚ Отдельный объект выбирается и выделяется в предварительном просмотре. Выбрать всегда можно только один объект.

Скрытие отдельных объектов

1. Щелкните по пиктограмме «Скрыть/показать» (B) в соответствующей строке объекта.
 - ✚ Соответствующий отдельный объект будет скрыт.
 - ✚ Пиктограмма выделяется красным крестом.
2. Чтобы показать объект, снова нажмите эту кнопку.
 - ✚ Объект снова будет отображен.



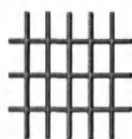
Изменение вида



Замена внутренней/внешней
поверхности на объекте
Отмена адаптации вида



Скрыть/показать решетку



1. Вы можете поэтапно вращать модель, нажимая кнопки (D), по 3 осям (оранжевой, зеленой, синей).

При этом цвета соответствуют осям вращения (E), показанным в предварительном просмотре. При одном нажатии выполняется вращение модели на $\pm 90^\circ$ по соответствующей оси.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вращение всегда применяется ко всей модели, в том числе к скрытым отдельным объектам.

или

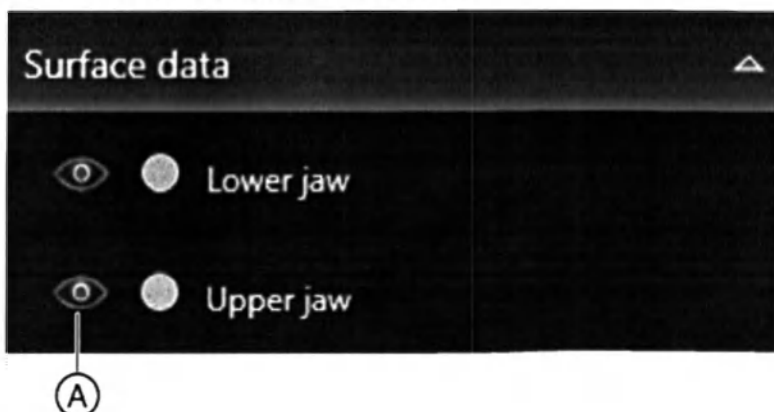
- > Наведите указатель мыши на нужную ось вращения, нажмите правую кнопку мыши и переместите указатель, удерживая кнопку мыши (F), вверх/вниз или влево/вправо. Модель плавно поворачивается вдоль оси вращения.

- > Нажмите на переключатель (G), чтобы поменять внутреннюю и внешнюю поверхность объекта.
- > Щелкните по пиктограмме "Reset adjustments" (H).
☞ Все изменения вида будут отменены.

- > Щелкните по пиктограмме "Display/hide grid" (I).
☞ Решетка отображается в предварительном просмотре или скрывается.

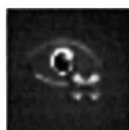
7.8.2 Панель инструментов «Данные поверхности»

7.8.2.1 Показать/скрыть отдельные объекты



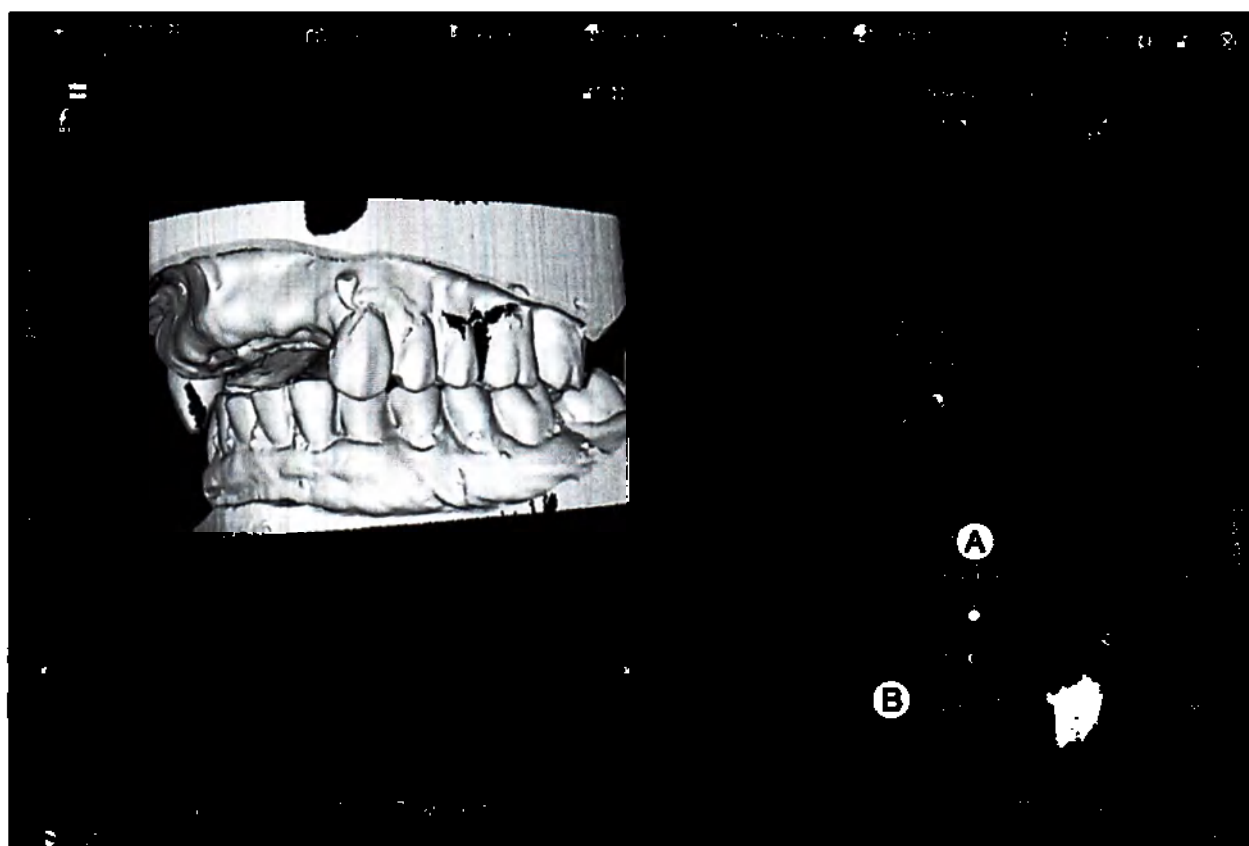
Показать/скрыть отдельные объекты

1. Щелкните по пиктограмме (A).
 - ✎ Соответствующий объект будет скрыт.
 - ✎ Пиктограмма выделяется красным крестом.
2. Чтобы показать объект, снова нажмите эту кнопку.
 - ✎ Объект снова отобразится.



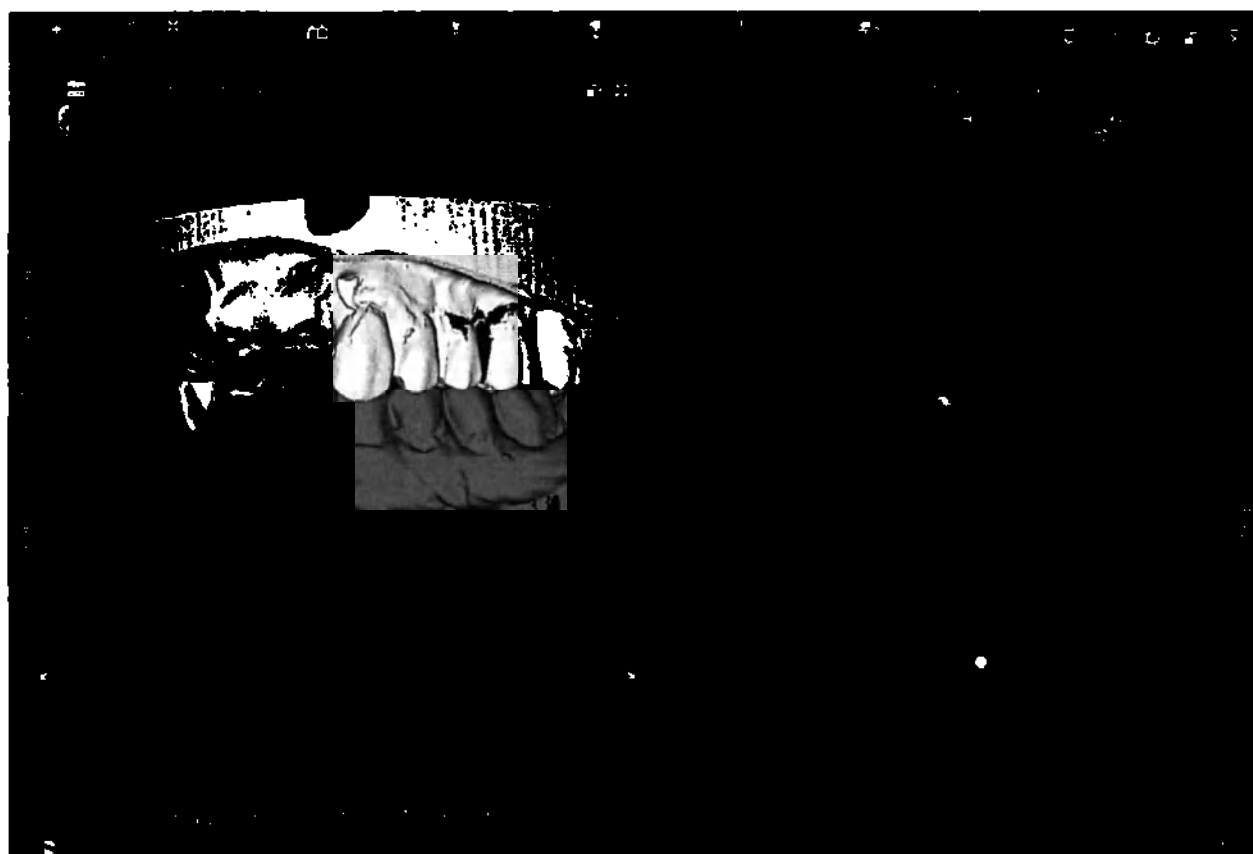
7.8.2.2 Изменить цвет отдельных объектов

1. На панели инструментов "Surface data" нажмите на пиктограмму (A) объекта, цвет которого хотите изменить.



Выбор цвета объекта

1. Над панелью инструментов откроется меню для выбора цвета (B).
2. Щелкните по нужному цвету и подтвердите выбор нажатием кнопки "Apply".



Измененный цвет объекта

☞ Цвет объекта изменится.

7.9 Проведение измерений

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти функции не доступны для панорамного и 3D-отображения.

Для проведения измерений 2D-снимков и видов сечений в Sidexis 4 на панели инструментов "Analysis" привязываемого окна "Tools" имеются различные инструменты.

ВАЖНО

Изображения неизвестного происхождения

Учтите, что информация о разрешении изображений неизвестного происхождения может быть неверной. В этом случае информативные измерения возможны [→ 249] только после адаптации размеров на основании эталонного объекта.

7.9.1 Угол

7.9.1.1 Измерение углов

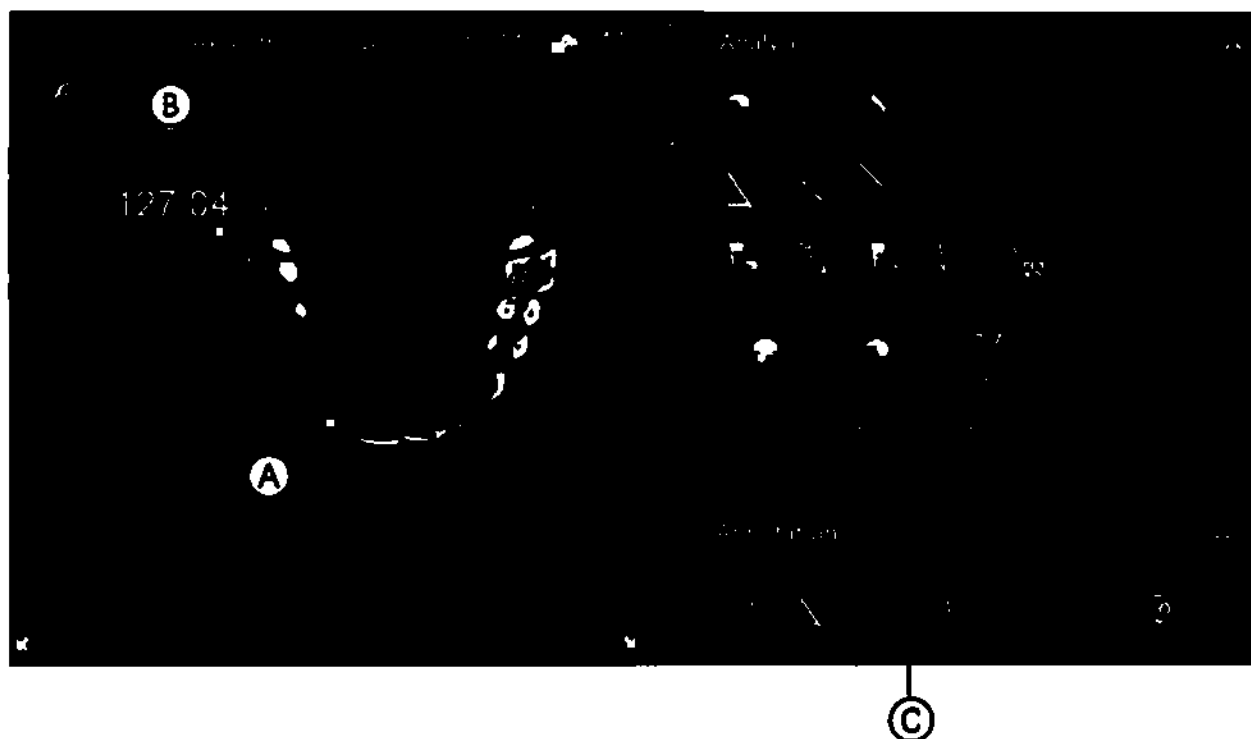
Для измерения углов в Sidexis 4 на панели инструментов "Analysis" в стыкуемом окне "Tools" есть простой инструмент.

1. Щелкните по кнопке "Angle measurement." на панели инструментов "Analysis" стыкуемого окна "Tools".
2. Наведите курсор мыши на нужное окно визуальных данных.



☞ Форма курсора изменится.

3. Установите начальную точку первой стороны угла, щелкнув по нужному месту на изображении.
4. Постройте курсором мыши первую сторону угла.
5. Установите конечную точку первой стороны угла, щелкнув по нужному месту на изображении.
6. Постройте курсором мыши вторую сторону угла.
Угол можно измерять в направлении вправо или влево.
☞ Полученный таким способом угол отображается на изображении и на панели инструментов "Annotations" „Live".
7. Установите конечную точку второй стороны угла, щелкнув по нужному месту на изображении.



Измерение углов

- ✎ Угол нарисован на изображении цветной линией (A).
- ✎ Размер угла (B) показан на изображении как начальная точка первой стороны угла.
- ✎ На панели инструментов "Annotations" угол показан как примечание (C) соответствующего цвета с указанием размера угла.
ПРИМЕЧАНИЕ: Цвет угла можно позже изменить (см. главу „Изменение цвета примечаний [→ 258]").



Несколько углов (примечаний) на одном изображении

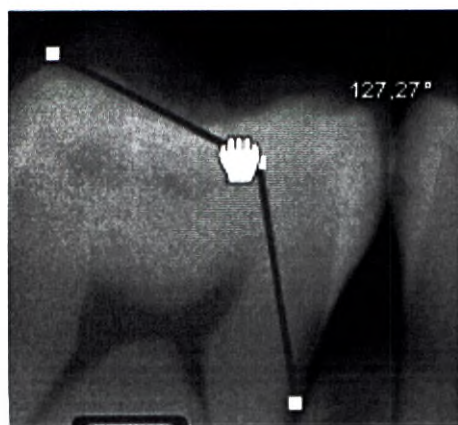
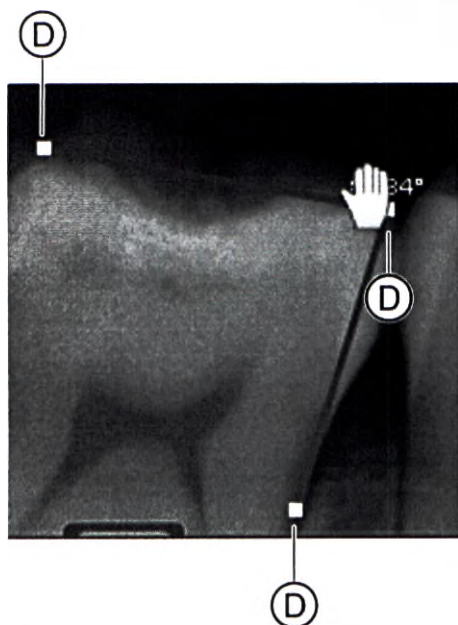
Если на одном изображении измерены несколько углов, система Sidexis 4 автоматически отображает их разными цветами. Каждый угол появляется на панели инструментов "Annotations" как новое примечание.

Угловой размер на изображении можно в любое время изменить или оптимизировать [→ 245].

Смещение, скрытие, отображение и удаление примечаний об угле, а также изменение цвета примечаний описано в главе „Составление и редактирование примечаний“ [→ 253].

7.9.1.2 Редактирование размера угла

1. Наведите курсор мыши на один из трех навигаторов (D) угла.
✚ Форма курсора изменится.
2. Нажмите левую кнопку мыши.
✚ Форма курсора изменится.



3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию.
✚ Угол изменится.
✚ Будет отображаться новый угловой размер.

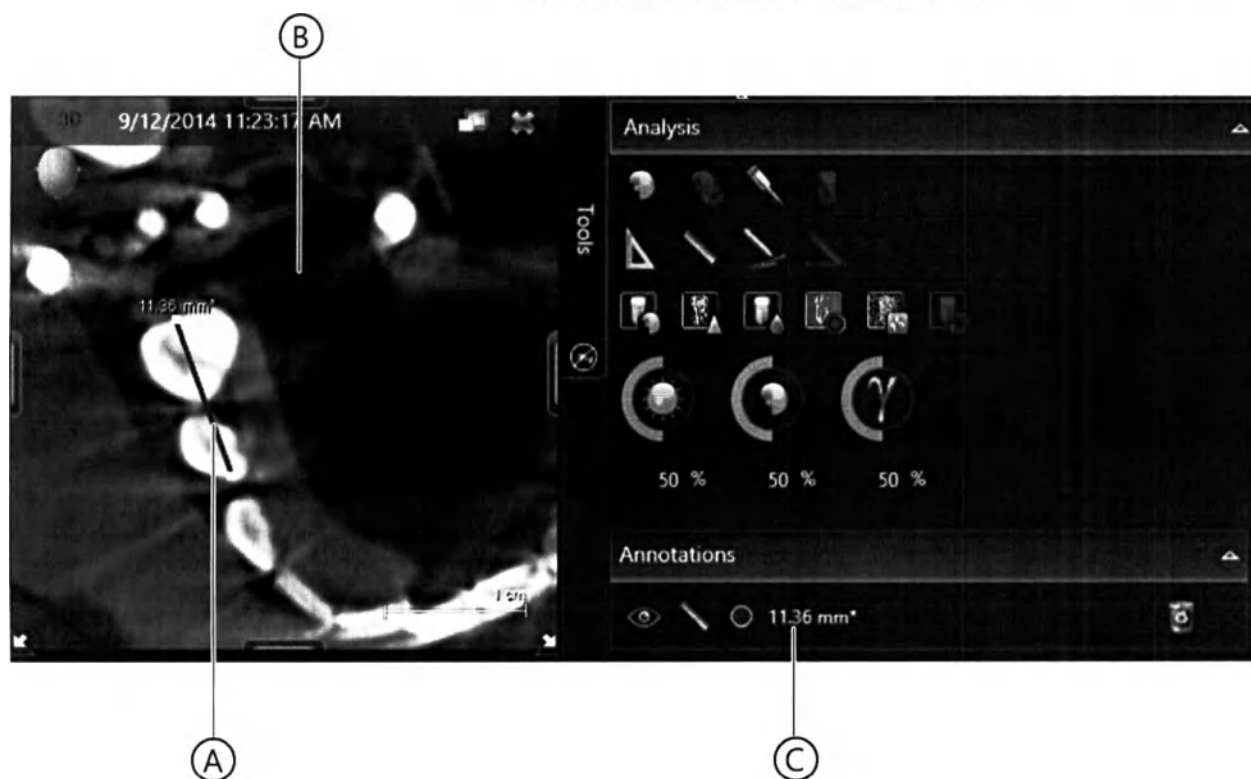
7.9.2 Длины

7.9.2.1 Измерение длин

Для измерения длин в Sidexis 4 на панели инструментов "Analysis" в стыкуемом окне "Tools" есть простой инструмент.



1. Щелкните по кнопке «Измерение длины» на панели инструментов "Analysis" стыкуемого окна "Tools".
2. Наведите курсор мыши на нужное окно визуальных данных.
 - ✎ Форма курсора изменится.
3. Установите начальную точку для измерения длины, щелкнув по нужному месту на изображении (один раз).
4. Курсором мыши начертите отрезок, который нужно измерить. Если необходимо, простыми щелчками установите несколько опорных точек измеряемого отрезка.
 - ✎ Длина полученного таким способом отрезка отображается на изображении и на панели инструментов "Annotations" „Live“.
5. Установите конечную точку для измерения длины, щелкнув по нужному месту на изображении (два раза).



Измерение длины

- ✎ Отрезок отображается цветной линией (A).
ПРИМЕЧАНИЕ: Цвет отрезка можно позже изменить (см. главу „Изменение цвета примечаний [→ 258]“).
- ✎ Значение длины (B) отображается в начале отрезка.
- ✎ На панели инструментов „Annotations“ отрезок показан как примечание (C) соответствующего цвета с указанием длины.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если до измерения длины не было выполнено эталонирование, показываемое значений отмечается знаком * после единицы измерения.



Несколько длин (примечаний) на одном изображении

Если на одном изображении измерена длина нескольких отрезков, система Sidexis 4 автоматически отображает их разными цветами. Каждый отрезок появляется на панели инструментов „Annotations“ как новое примечание.

Отрезок, нарисованный на изображении, можно в любое время изменить или оптимизировать [→ 248].

Смещение, скрытие, отображение и удаление примечаний о длине, а также изменение цвета примечаний описано в главе „Составление и редактирование примечаний“ [→ 253].

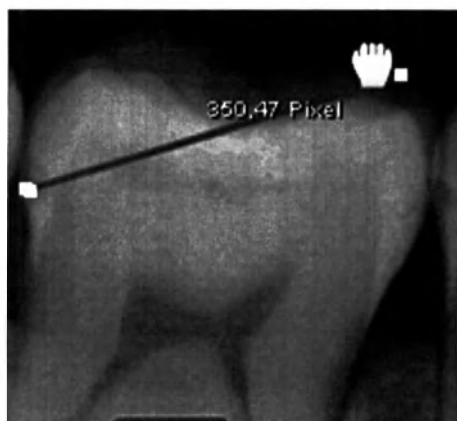
7.9.2.2 Редактирование отрезка

1. Наведите курсор мыши на навигатор (D) отрезка.
✎ Форма курсора изменится.
2. Нажмите левую кнопку мыши.
✎ Форма курсора изменится.



(D)

(D)



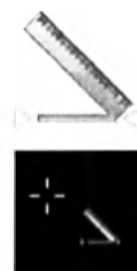
3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию.
✎ Отрезок изменится.
✎ Будет отображаться новая длина.

7.9.3 Эталонное измерение

7.9.3.1 Измерение эталонного объекта

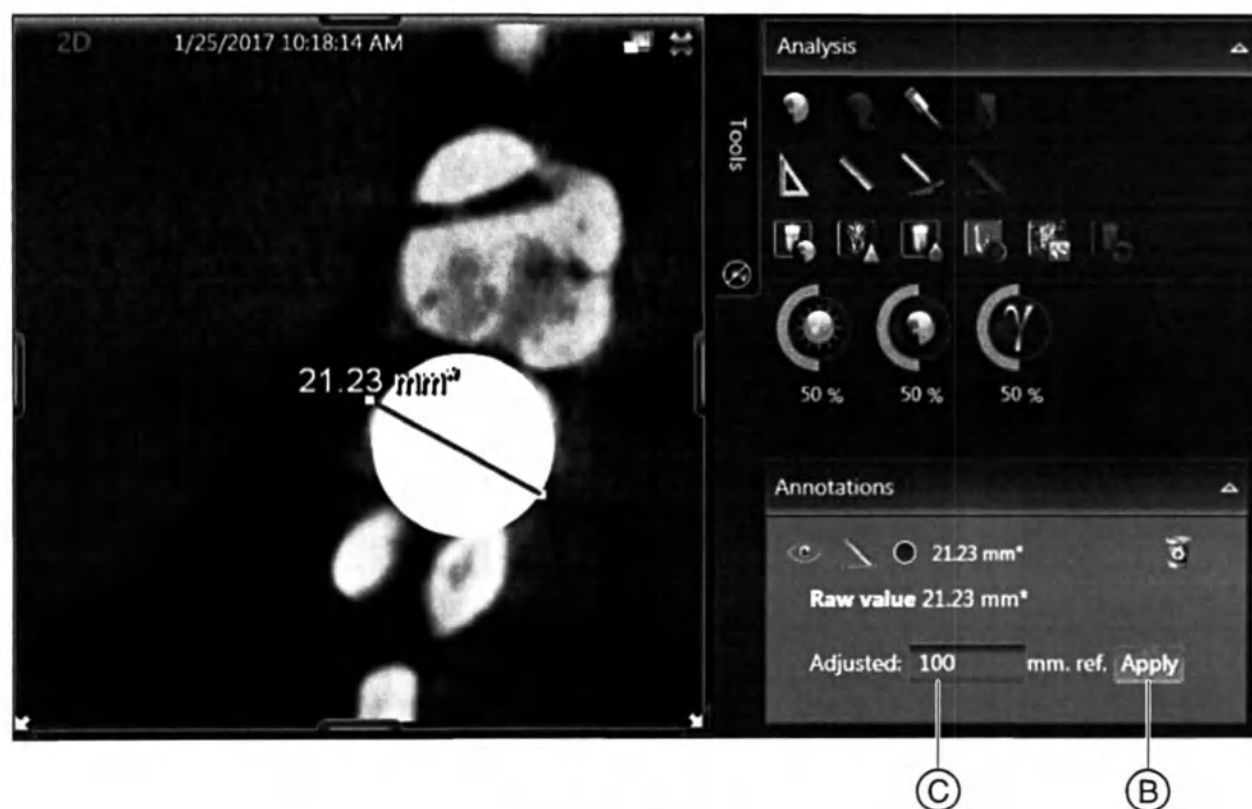
Если нужно провести измерения 2D-снимка, разрешение изображения нужно настроить на базе эталонного объекта. Это значит, что измеренная на 2D-снимке (в мм*) длина эталонного объекта сравнивается с фактической длиной объекта (в мм). Для этого во время рентгенографии эталонный объект должен находиться в непосредственной близости от измеряемой области.

- ✓ На 2D-снимке в непосредственной близости от измеряемой области расположен эталонный объект.
- 1. Щелкните по кнопке *"Reference measurement."* на панели инструментов *"Analysis"* стыкуемого окна *"Tools"*.
- 2. Наведите курсор мыши на нужное окно визуальных данных.



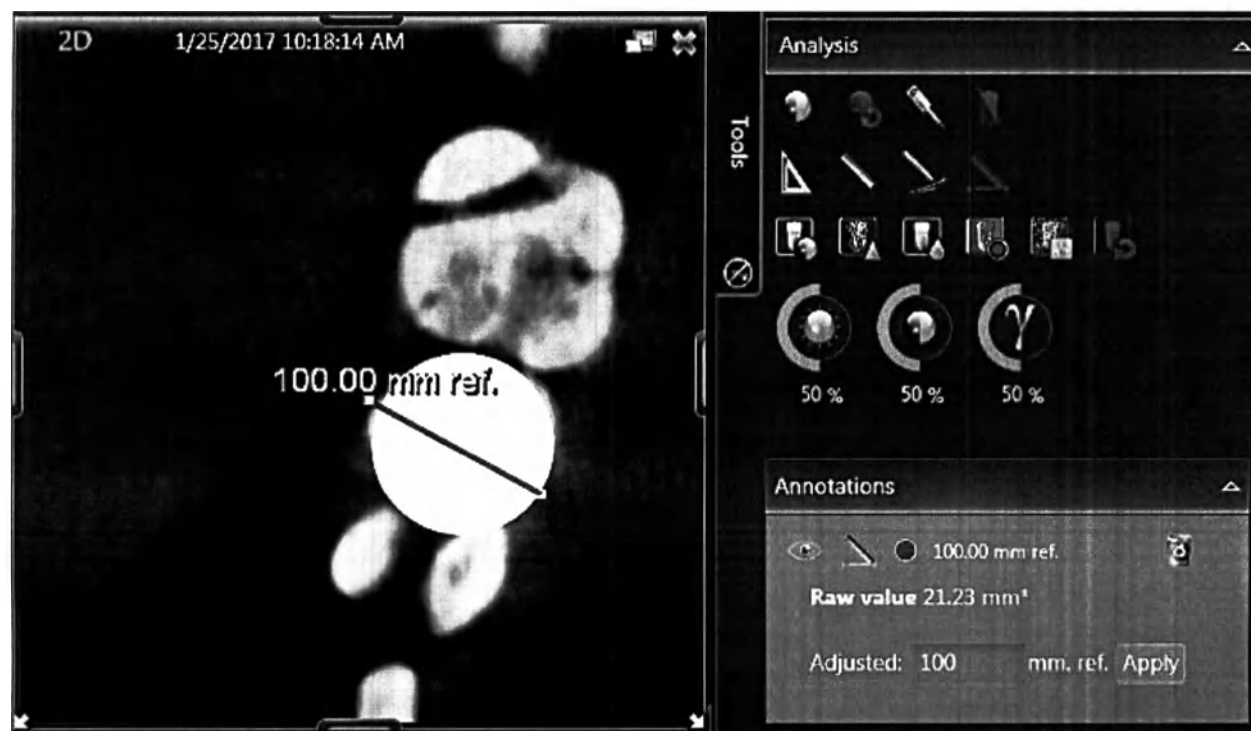
✎ Форма курсора изменится.

- 3. Измерьте длину эталонного объекта в соответствии с описанием в главе «Измерение длин» [→ 246].



Эталонное измерение

- 4. Введите фактическую длину эталонного объекта в поле ввода (C) на панели инструментов *"Annotations"*.
- 5. Щелкните по кнопке *"Apply"* (B).



Эталонированное измерение

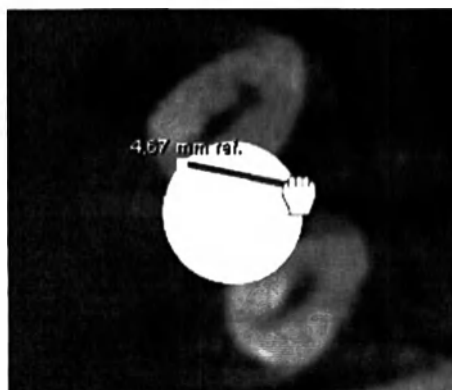
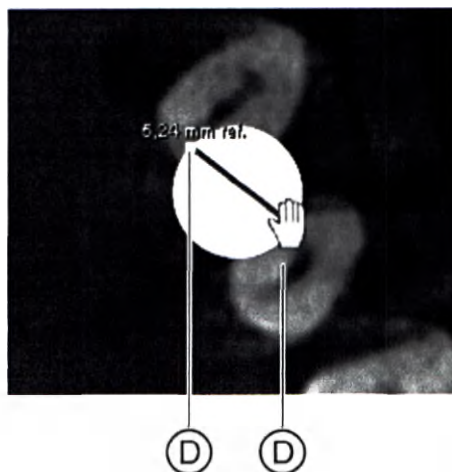
- ✎ Эталонирование выполнено.
- ✎ Фактическая длина эталонного объекта отображается на изображении как значение длины эталонного отрезка с пометкой „ref“.

Эталонное измерение можно в любой момент изменить или оптимизировать.

Смещение, скрытие, отображение и удаление примечаний об эталонном значении, а также изменение цвета примечаний описано в главе „Составление и редактирование примечаний“ [→ 253].

7.9.3.2 Редактирование эталонного измерения

1. Наведите курсор мыши на навигатор (D) эталонного отрезка.
☞ Форма курсора изменится.
2. Нажмите левую кнопку мыши.
☞ Форма курсора изменится.



3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию.
☞ Отрезок изменится.
☞ Будет отображаться новая длина.

7.9.4 Измерение плотности кости

Для измерения плотности кости в Sidexis 4 на панели инструментов "Analysis" в стыкуемом окне "Tools" есть простой инструмент.

1. Щелкните по кнопке "Measure density." на панели инструментов "Analysis" стыкуемого окна "Tools".
2. Наведите курсор мыши на нужное окно визуальных данных.

☞ Форма курсора изменится.



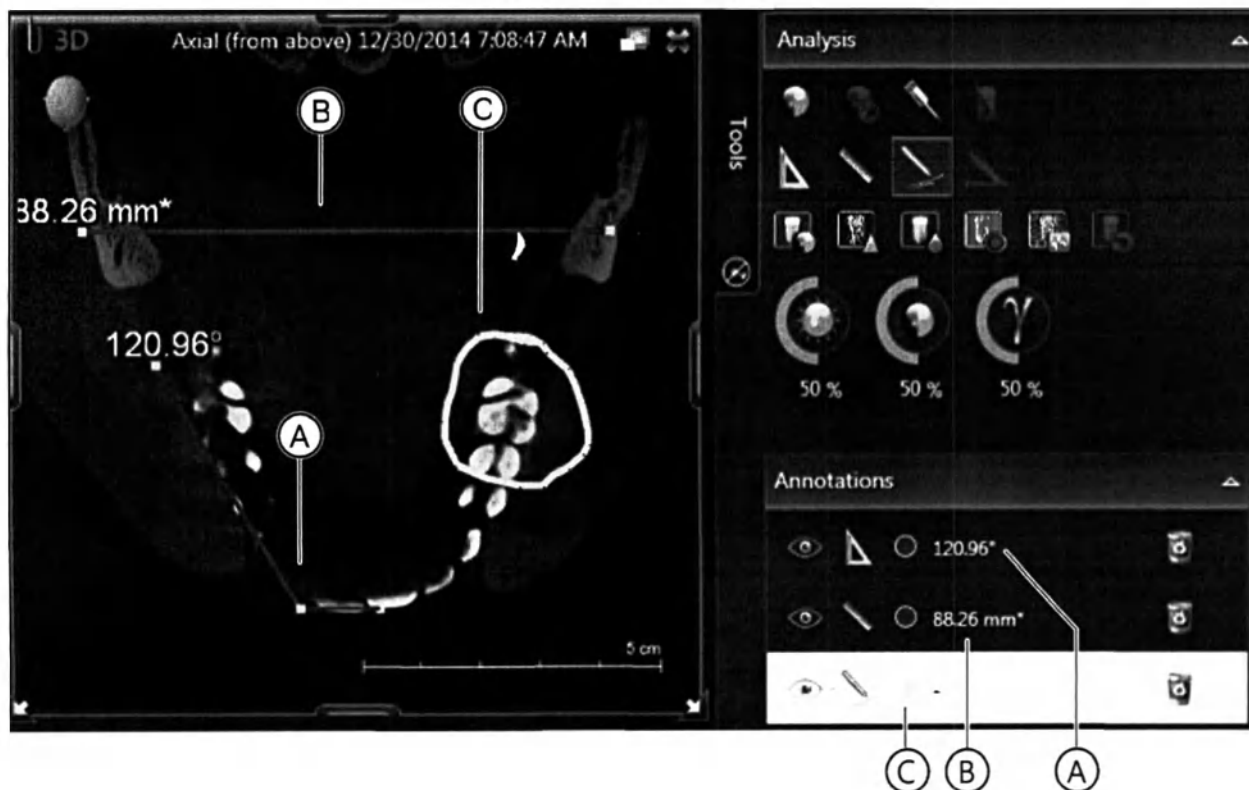
Измерение плотности кости

- ☞ Плотность кости, измеренная на позиции указателя мыши, отображается в окне (A) «онлайн».

7.10 Составление и редактирование примечаний

ПРИМЕЧАНИЕ: Примечания не доступны для панорамного и 3D-отображения.

Для создания и редактирования примечаний (аннотаций) в Sidexis 4 на панели инструментов "Analysis" в привязываемом окне "Tools" есть различные инструменты.



Примечания

В качестве примечаний в 2D-снимок или вид сечения можно добавить углы (A), длины (B) или нарисованные кривые (C).

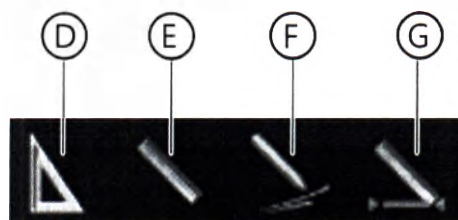
ВАЖНО

На видах сечений примечание добавляется в текущий уровень томограммы и видно только на этом и соседних уровнях. При двойном щелчке по примечанию на панели инструментов "Annotations" вы можете снова отобразить [→ 255] в окне визуальных данных уровень томограммы, в который было добавлено примечание.

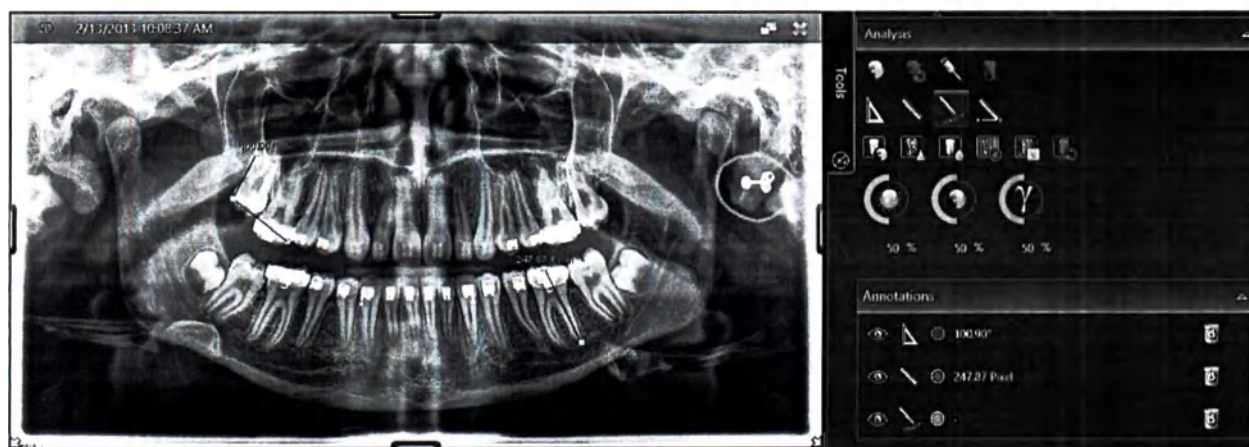
Примечаниями могут быть результаты измерений (углы [→ 242] и длины [→ 246]), а также нарисованные кривые.

7.10.1 Составление примечаний

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция доступна только для панорамного и 3D-отображения.



1. Щелкните по кнопке нужного примечания на панели инструментов "Analysis" привязываемого окна "Tools".
 - D = угол [→ 242]
 - E = длина [→ 246]
 - F = произвольное примечание
 - G = эталонная длина [→ 249]
 («произвольное рисование = свободное рисование курсором мыши»)
2. Наведите курсор мыши на нужное окно визуальных данных.
 - ✎ Форма указателя мыши изменится.
 - Форма указателя зависит от выбранного примечания (в данном примере – примечание угла).
3. Введите примечание на изображение:
 - Начертание углов и длин описано в главе Проведение измерений [→ 242].
 - Чтобы ввести свободные примечания, нажмите левую кнопку мыши и проведите на изображении нужную линию указателем мыши. Чтобы завершить процесс, отпустите кнопку мыши.



Начерченные примечания

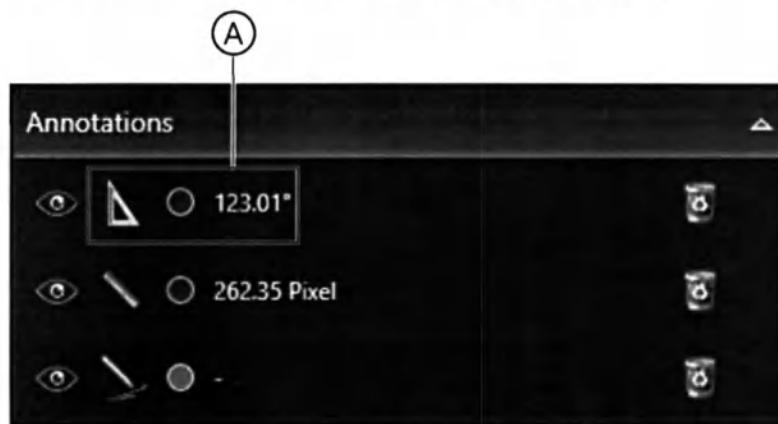
- ✎ На панели инструментов "Annotations" примечание отображается с указанием значения и цвета.

Если на одном изображении введено несколько примечаний об углах или длинах, система Sidexis 4 автоматически отображает их разными цветами. Свободные примечания всегда имеют один цвет. Каждое примечание появляется на панели инструментов "Annotations" как новая строка.

7.10.2 Поиск примечаний на сечениях

В видах сечений примечания всегда добавляются на отображаемые и соседние уровни томограммы. Поэтому при навигации по уровням томограммы примечания могут пропадать с экрана.

Чтобы найти примечания на сечениях сделайте следующее:



Поиск примечаний

- Дважды щелкните по области (A) нужного примечания на панели инструментов "Annotations".
 - ↳ Уровень томограммы с соответствующим примечанием снова будет отображаться в окне визуальных данных.

7.10.3 Перемещение примечаний

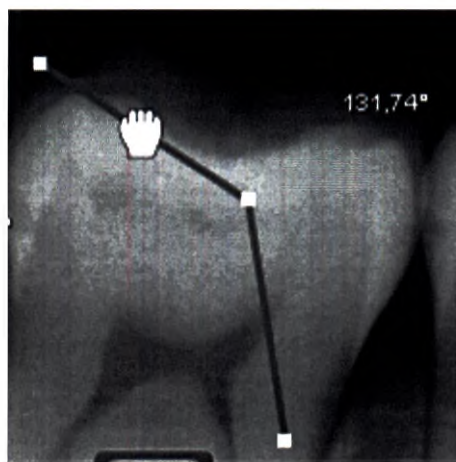
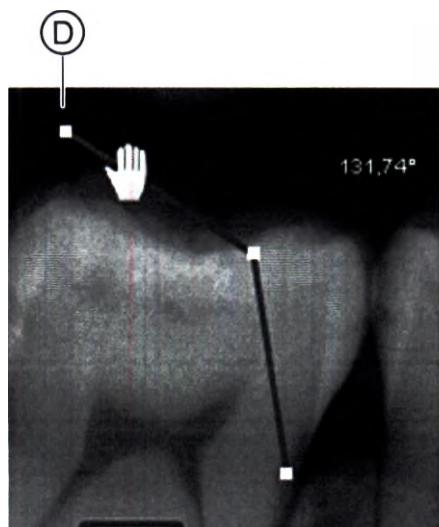
ПРИМЕЧАНИЕ: Переместить свободные примечания нельзя.

1. Наведите указатель мыши на примечание, но *не* на навигатор (D) примечания.

☞ Форма курсора изменится.

2. Нажмите левую кнопку мыши.

☞ Форма курсора изменится.



3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию.

☞ Примечание с соответствующим размером переместится на другое место на изображении.

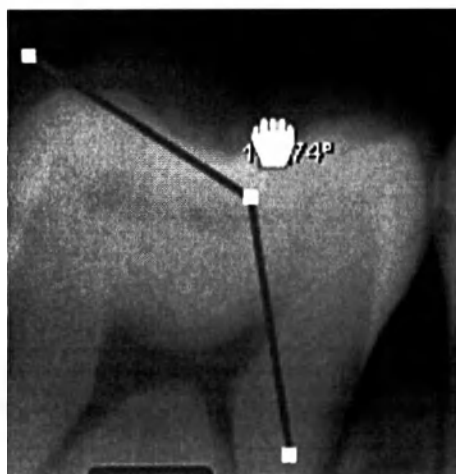
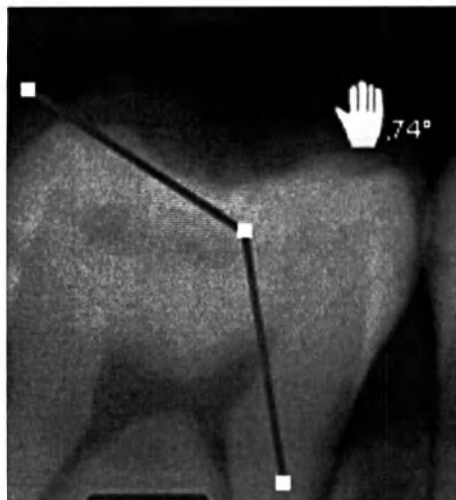
7.10.4 Перемещение размера

1. Наведите курсор мыши на отображаемый размер.

☞ Форма курсора изменится.

2. Нажмите левую кнопку мыши.

☞ Форма курсора изменится.



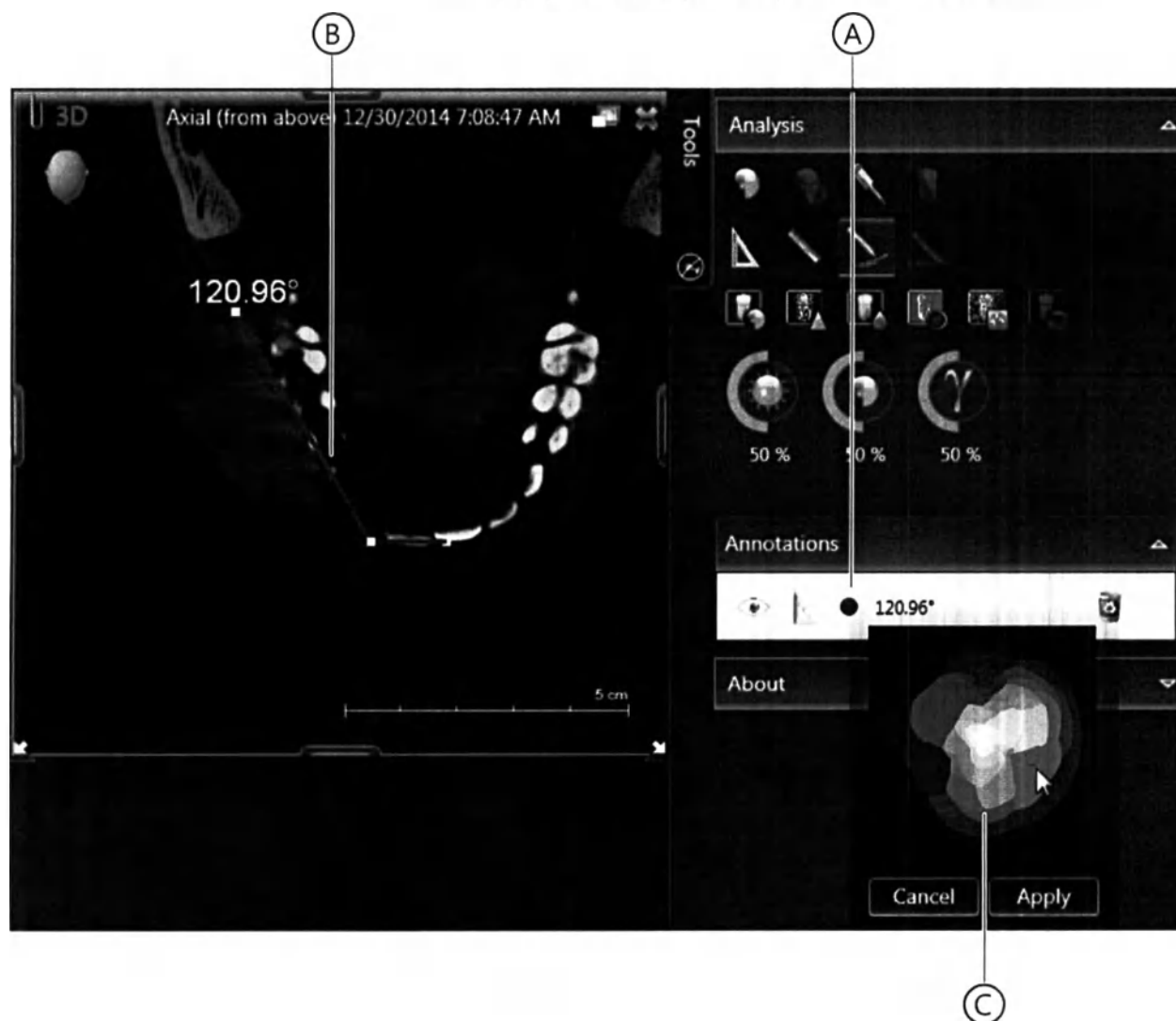
3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию.

☞ Размер переместится на другое место на изображении.

☞ Само примечание останется на исходном месте.

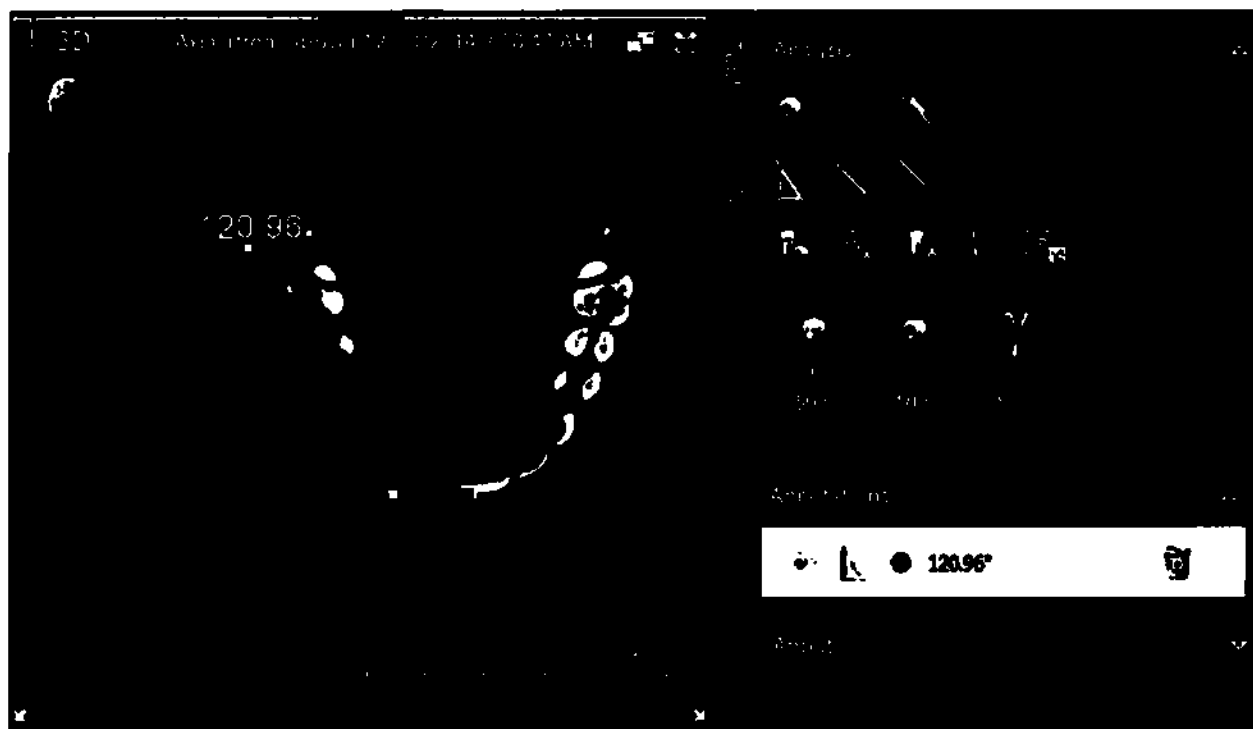
7.10.5 Изменение цвета примечаний

1. На панели инструментов "Annotations" нажмите на пиктограмму (A) примечания, цвет которого хотите изменить.



Выбор цвета примечания

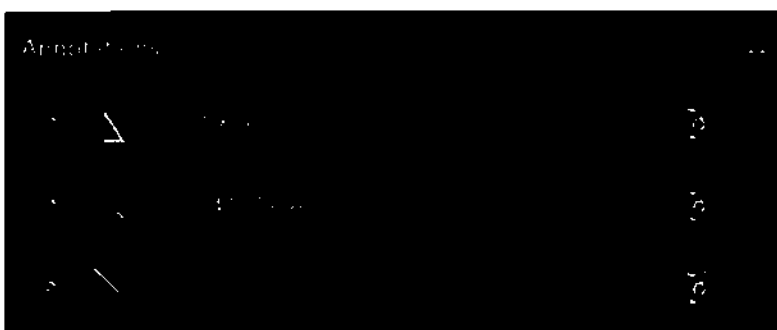
- ↳ Соответствующее примечание отображается в окне визуальных данных „жирным“ (B).
 - ↳ Над панелью инструментов откроется меню для выбора цвета (C).
2. Щелкните по нужному цвету и подтвердите выбор нажатием кнопки "Confirm".



Измененный цвет примечания

- ☞ Цвет примечания изменится.

7.10.6 Показать/скрыть примечания

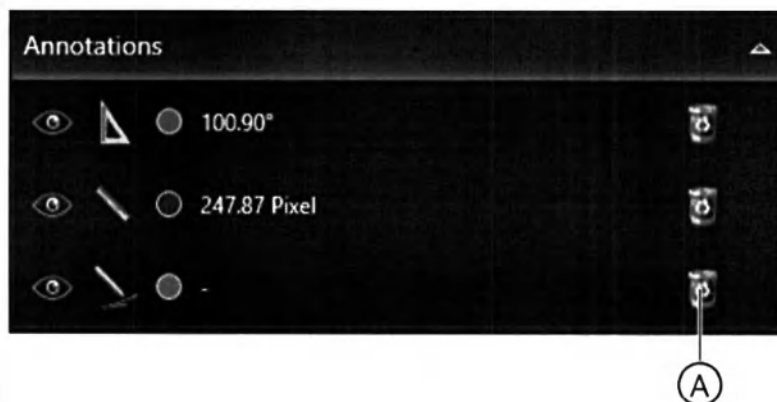


Скрыть "Annotations"

1. На панели инструментов "Annotations" щелкните по пиктограмме (A) примечания, которое хотите скрыть.
 - ☞ Соответствующее примечание будет скрыто.
 - ☞ Пиктограмма выделяется красным крестом.
2. Чтобы показать объект, снова нажмите эту кнопку.
 - ☞ Примечание снова будет отображено.



7.10.7 Удаление примечаний



Удалить "Annotations"



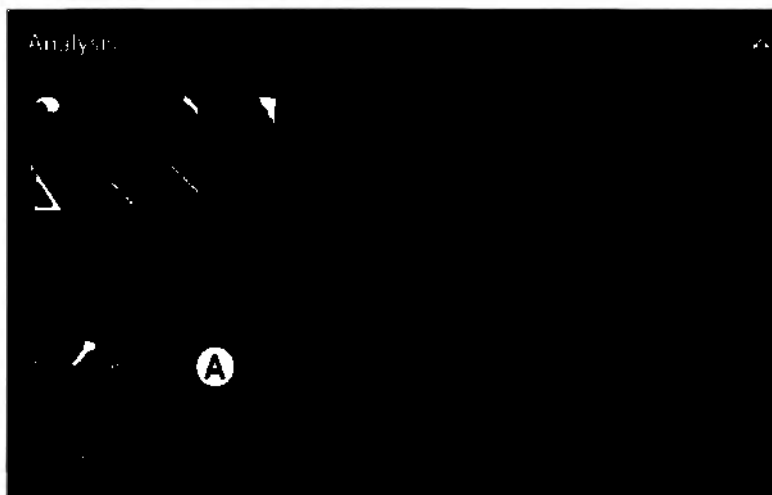
- На панели инструментов "Annotations" щелкните по кнопке "Remove" (A) примечания, которое хотите удалить.
 - ☞ Соответствующее примечание будет удалено.

7.11 Оптимизация 3D-отображения

При снимках DVT с функцией Facescan и без нее 3D-отображение можно оптимизировать. Для этого в привязываемом окне "Tools" имеются различные функции.

7.11.1 Настройка порогового значения костей

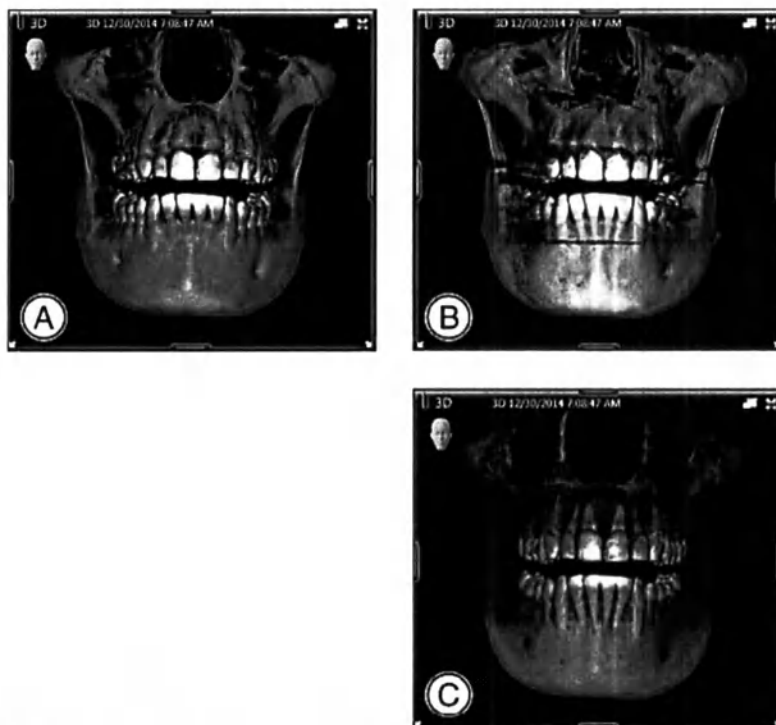
- ✓ Этап работы "Examination" открыт.
- ✓ Открыта рабочая область "3D examination".
- 1. Выберите 3D-отображение.



Регулятор "Adjust bone threshold value"

- ✎ На панели инструментов "Analysis" отображается регулятор "Adjust bone threshold value" (A).
 - 2. Переместите курсор мыши на регулятор.
 - ✎ Над регулятором появится ползунок.
 - 3. Переместите курсор мыши на ползунок, нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок по вертикали, удерживая кнопку мыши нажатой.
- или
- С клавиатуры введите значение в поле под регулятором, после чего нажмите на кнопку Enter.
 - ✎ Пороговое значение костей изменяется.



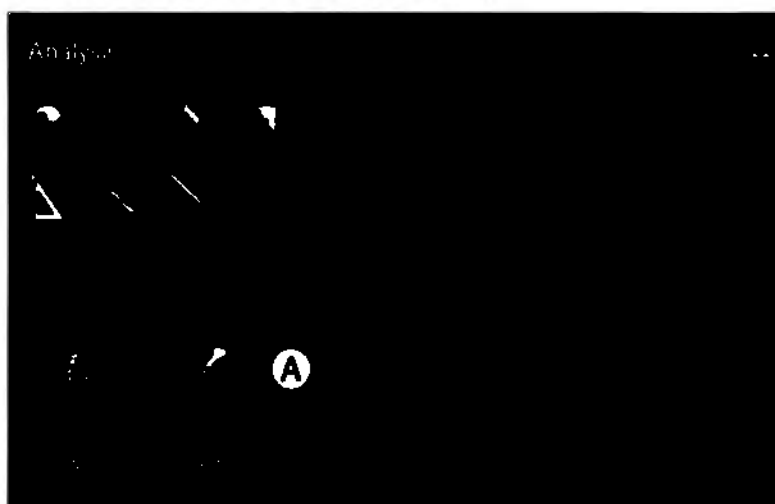


Пример настройки порогового значения костей

| | |
|---|-------------------------|
| A | 50% (исходное значение) |
| B | 75% |
| C | 25% |

7.11.2 Настройка прозрачности поверхности для снимков Facescan

- ✓ Этап работы "Examination" открыт.
- ✓ Открыта рабочая область "3D examination".
- 1. Выберите снимок Facescan (3D-сцена).



Регулятор "Visibility of face scan"

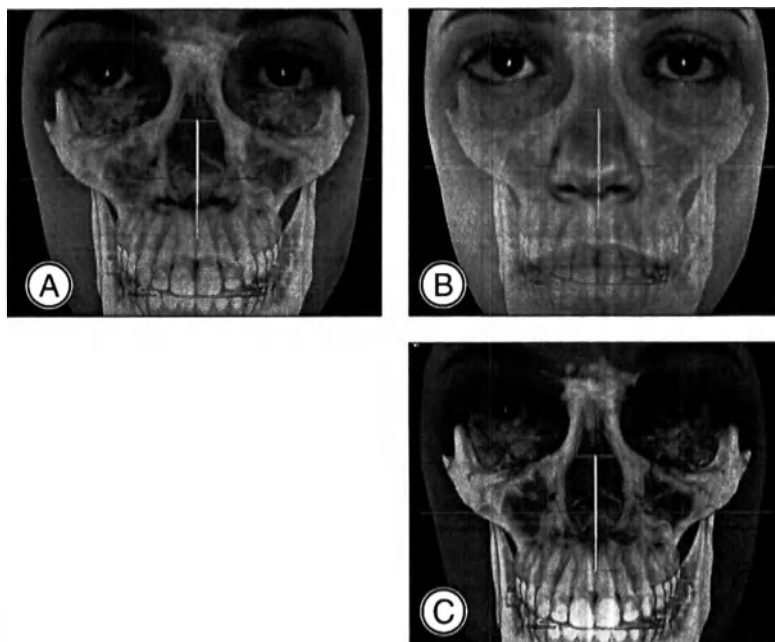
- ✎ На панели инструментов "Analysis" отображается регулятор "Visibility of face scan" (A).

2. Переместите курсор мыши на регулятор.
 - ✎ Над регулятором появится ползунок.
3. Переместите курсор мыши на ползунок, нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок по вертикали, удерживая кнопку мыши нажатой.

или

- > С клавиатуры введите значение в поле под регулятором, после чего нажмите на кнопку Enter.
 - ✎ Прозрачность поверхности (решетки) изменяется.





Пример настройки прозрачности поверхности при снимках Facescan

| | |
|---|-------------------------|
| A | 50% (исходное значение) |
| B | 75% |
| C | 25% |

7.11.3 Редактор трансферных кривых

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция доступна только для 3D-отображения.

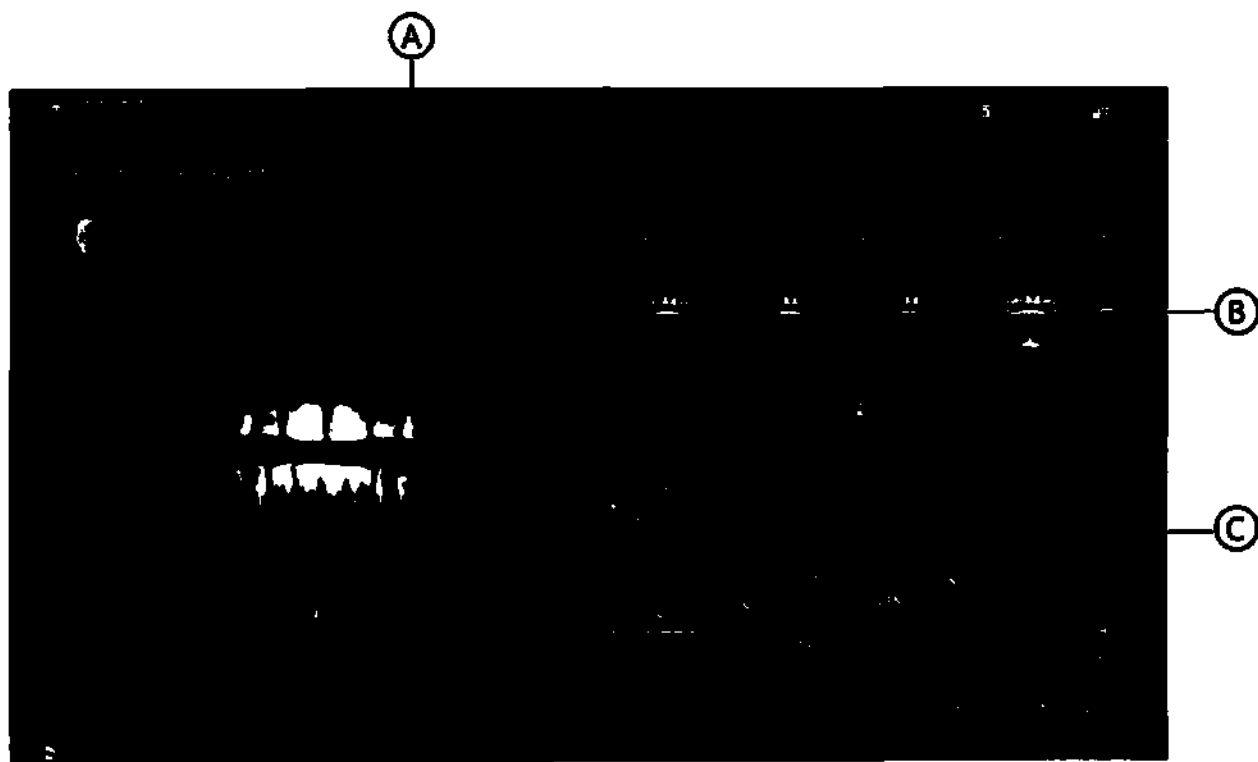
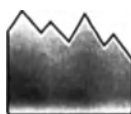
В *"Transfer curve editor"* вы можете применять предварительно заданные или самостоятельно настроенные трансферные кривые к открытому объему.

Трансферная кривая в основном определяет отображение объема. Трансферная кривая определяет степень прозрачности отображения определенных плотных областей в объеме, а также их окраску.

Типичным способом является настройка, при которой плотная ткань зуба отображается полностью непрозрачной (и, например, белой), а менее важные мягкие части (кожа, ...) – более прозрачными.

Для применения трансферной кривой к открытому объему выполните следующие действия:

- ✓ Этап работы *"Examination"* открыт.
 - ✓ Выбрано 3D-отображение (объем).
 - 1. Щелкните по кнопке *"Adjust transfer curve"* на панели инструментов *"Tools"* стыкуемого окна *"Tools"*.
- или
- щелкните по 3D-отображению правой кнопкой мыши и в контекстном меню функцию *"Transfer curve editor"*.
 - ☞ Откроется *"Transfer curve editor"*.
 - ☞ Отображается предварительное изображение (A).



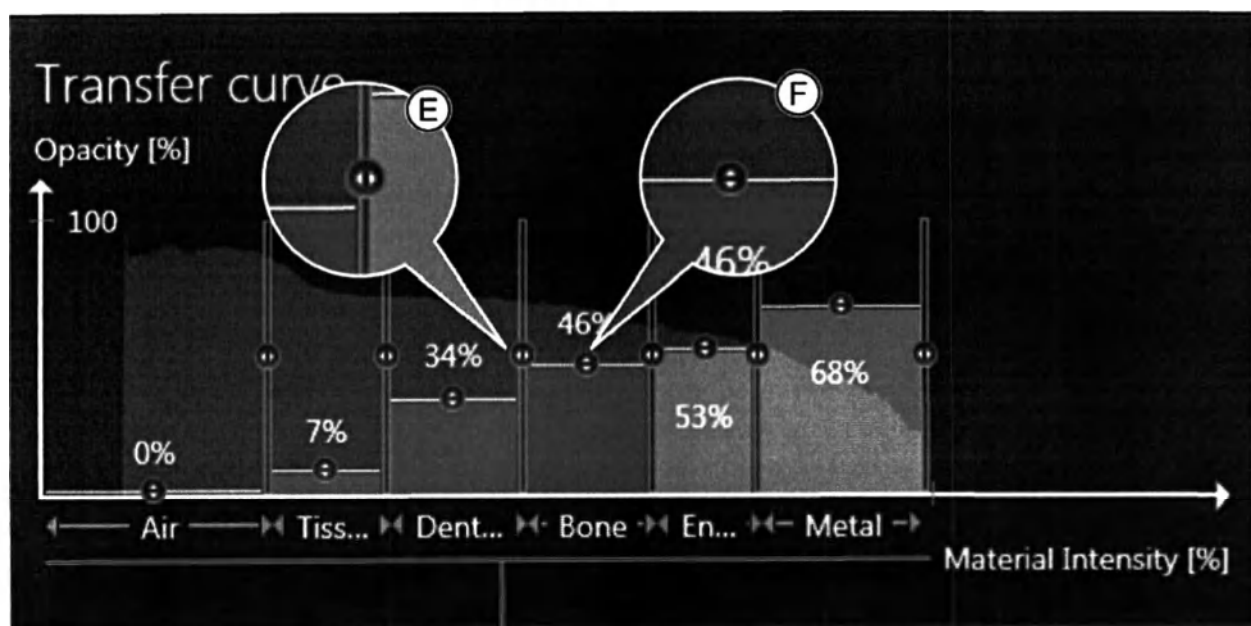
"Transfer curve editor"

2. В области меню *"Presets"* (B) выберите нужную предварительную настройку трансферной кривой, щелкнув по изображению (B):
 - ☞ Выбранная трансферная кривая будет применена к предварительному изображению.
 - ☞ Die трансферной кривой отображаются в разделе меню *"Transfer curve"* (C).
3. При необходимости:
измените предварительно выбранную трансферную кривую в соответствии со своими пожеланиями.
Совет: Измененную *"Transfer curve"* можно также сохранить в качестве шаблона.
Подробные сведения об изменении и сохранении *"Transfer curve"* приведены в главе „Изменение трансферной кривой [→ 267]“.
4. Щелкните по кнопке *"Apply"*, чтобы применить выбранную *"Transfer curve"* к 3D-отображению.
 - ☞ *"Transfer curve"* Применяется к 3D-отображению.
 - ☞ *"Transfer curve editor"* закрывается, и измененное 3D-отображение показывается в рабочей области этапа *"Examination"*.

7.11.3.1 Изменение трансферной кривой

Трансферная кривая содержит следующие материалы (D):

- Воздух
- Ткань
- Дентин
- Кость
- Зубная эмаль
- Металл



(D)

Трансферная кривая

С помощью регулятора (E + F) вы можете индивидуально менять интенсивность и непрозрачность каждого материала.

Путем изменения **интенсивности материала** можно сместить плотные области, присвоенные соответствующему материалу. Таким способом можно, например, задать все доли кости в объеме для костной области. То же самое можно сделать со всеми остальными областями.

Лучше всего это видно на примере воздуха. В объеме имеется не только ткань, кости и т.д., но и воздух. Если для воздуха задать полную непрозрачность, будет виден только один блок. Поэтому воздушная область по умолчанию делается полностью прозрачной. С помощью ползункового регулятора воздуха можно настроить точку, начиная с которой в объеме можно распознать ткань вместо воздуха.

Непрозрачность противоположна прозрачности. При полной прозрачности непрозрачность составляет 0%. Полная непрозрачность означает, что соответствующие плотные области полностью твердые и не пропускают свет. Таким образом, непрозрачность материала является одной из важнейших настроек, так как с ее помощью можно указать, какие плотные области (материалы) хорошо видны, то есть являются плотными или прозрачными либо полностью не видны.

Изменение интенсивности материала

1. Наведите курсор мыши на ползунок (E).
2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок по горизонтали.
3. При необходимости выполните эти действия со всеми материалами, чтобы оптимально настроить интенсивность всех материалов.
 - ☞ Изменения сразу же показываются в предварительном просмотре (A).

Изменить непрозрачность материала

1. Наведите курсор мыши на ползунок (F).
2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок по вертикали.
3. При необходимости выполните эти действия со всеми материалами, чтобы оптимально настроить непрозрачность разных материалов.
 - ☞ Непрозрачность материалов отображается на трансферной кривой в %.
 - ☞ Изменения сразу же показываются в предварительном просмотре (A).

Сохранение трансферной кривой

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные трансферные кривые «Оригинальная», «Цветная», «Режим пациента» и «Имплант» переписать нельзя.

Вы можете сохранить трансферную кривую под новым именем в предварительных настройках:

1. Для этого в области меню "Presets" нажмите кнопку "save as".
 - ☞ Откроется диалоговое окно.
2. Введите нужное имя новой предварительной настройки в поле ввода диалогового окна и нажмите кнопку "Apply".
 - ☞ Новая предварительная настройка отображается в разделе меню "Presets".

Сохранение трансферной кривой

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные трансферные кривые «Оригинальная», «Цветная», «Режим пациента» и «Имплант» переписать нельзя.

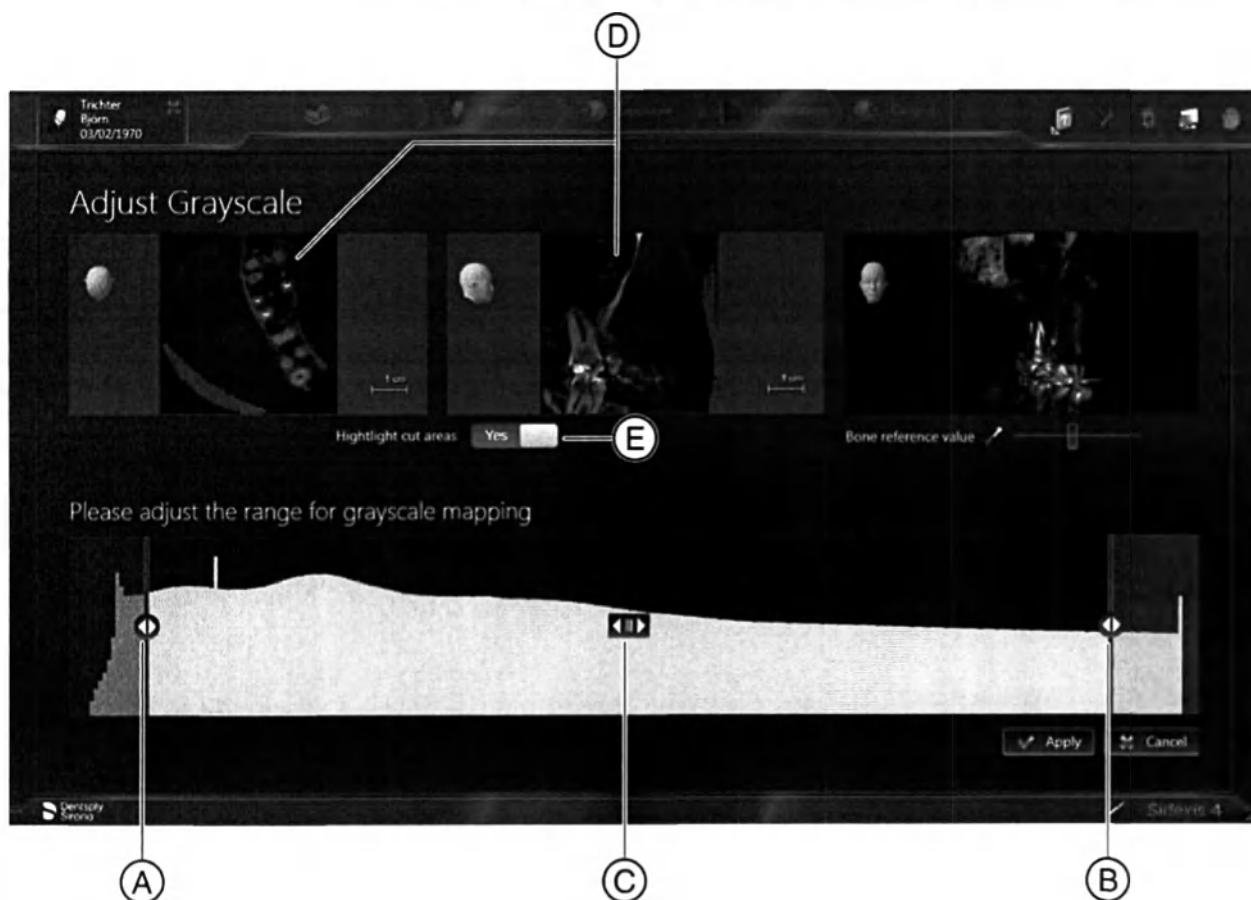
Вы можете сохранить измененную трансферную кривую под новым именем в предварительных настройках:

1. Для этого в области меню "Presets" нажмите кнопку "save as".
 - ☞ Откроется диалоговое окно.
2. Введите нужное имя новой предварительной настройки в поле ввода диалогового окна и нажмите кнопку "Apply".
 - ☞ Новая предварительная настройка отображается в разделе меню "Presets".

7.12 Настройка постороннего объема

Перед импортом постороннего объема нужно настроить рассеяние по шкале серых тонов и эталонное значение костей этого объема, см. также главу „Импорт объема / постороннего объема [→ 335]“.

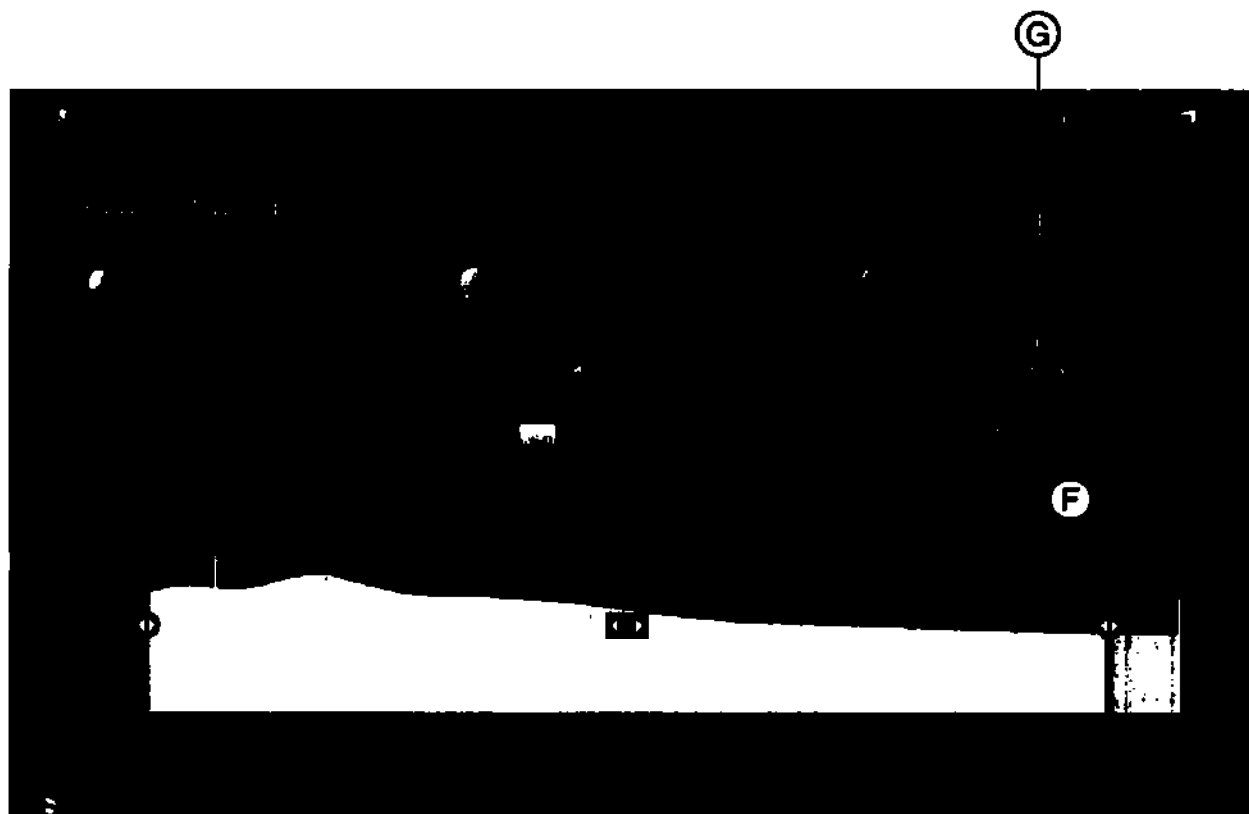
7.12.1 Настройка рассеяния по шкале серых тонов



Настройка рассеяния по шкале серых тонов

1. Настройте диапазон рассеяния по шкале серых тонов
Наведите указатель мыши на стрелку (A или B), нажмите левую кнопку мыши и переместите стрелку, удерживая кнопку мыши нажатой. Кроме того, весь диапазон значений можно переместить с помощью стрелки (C) в центре диапазона.
 - ✎ Настройку диапазона значений можно проверить в окнах предварительного просмотра (D).
 - ✎ Для цветовой маркировки обрезанных областей регулятор (E) должен быть установлен на "Yes". Для переключения на регулятор нужно нажать.
2. Щелкните по кнопке "Apply".
 - ✎ Изменение будет сохранено.

7.12.2 Настройка эталонного значения костей

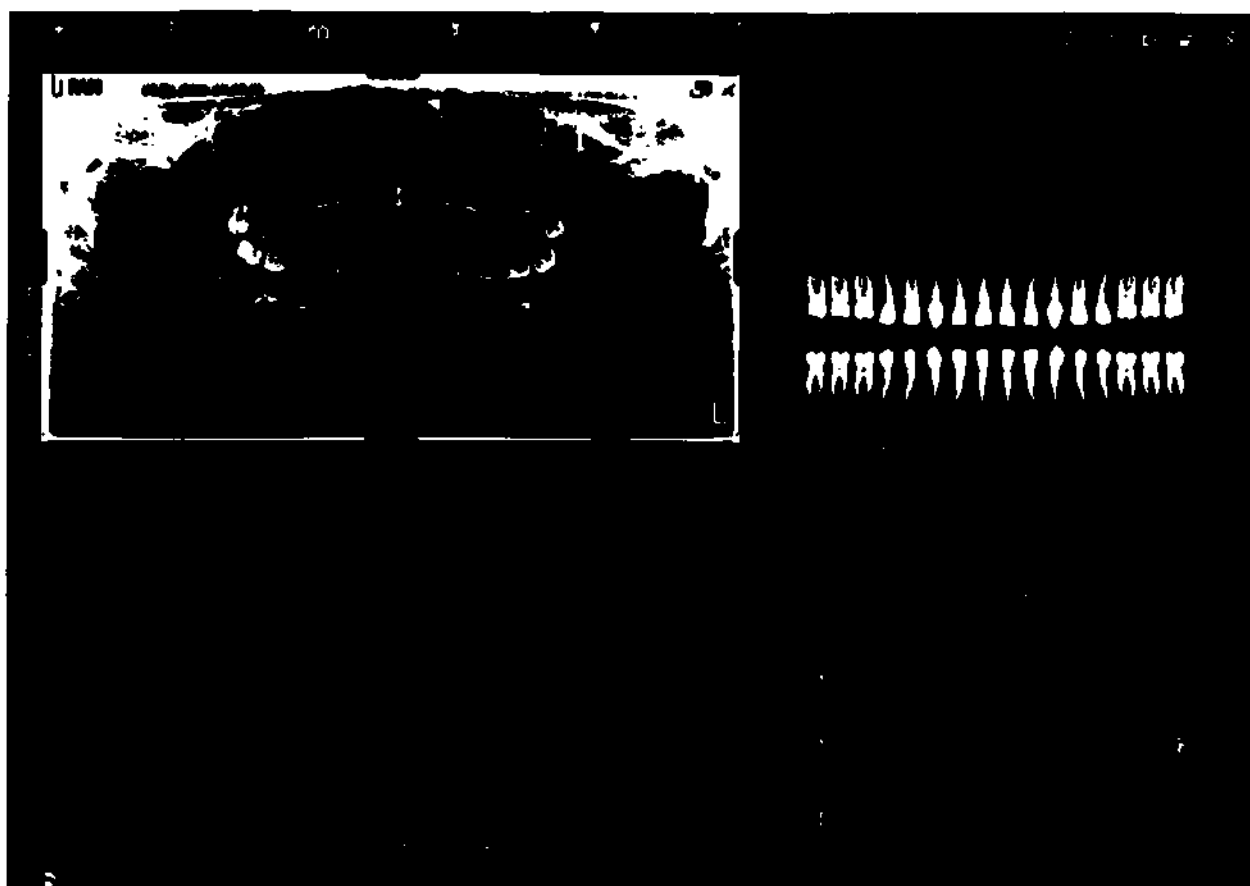


Настройка эталонного значения костей

1. Настройте эталонное значение костей.
Переместите курсор мыши на регулятор на ползунке (F), нажмите левую кнопку мыши и переместите ползунок по горизонтали, удерживая кнопку мыши нажатой.
☞ Настройку эталонного значения костей можно проверить в окне предварительного просмотра (G).
2. Щелкните по кнопке "Apply".
☞ Изменение будет сохранено. Настроенное эталонное значение костей принимается как нулевое эталонное значение (50%) для настроенного эталонного значения костей (см. главу «Анализ и диагностика [→ 147] ⇒ Оптимизация 3D-отображения [→ 261] ⇒ Настройка порогового значения костей [→ 261]»).

7.13 Документирование заключений

Для документирования заключений в Sidexis 4 на этапе "Examination" есть привязываемое окно "Diagnosis".

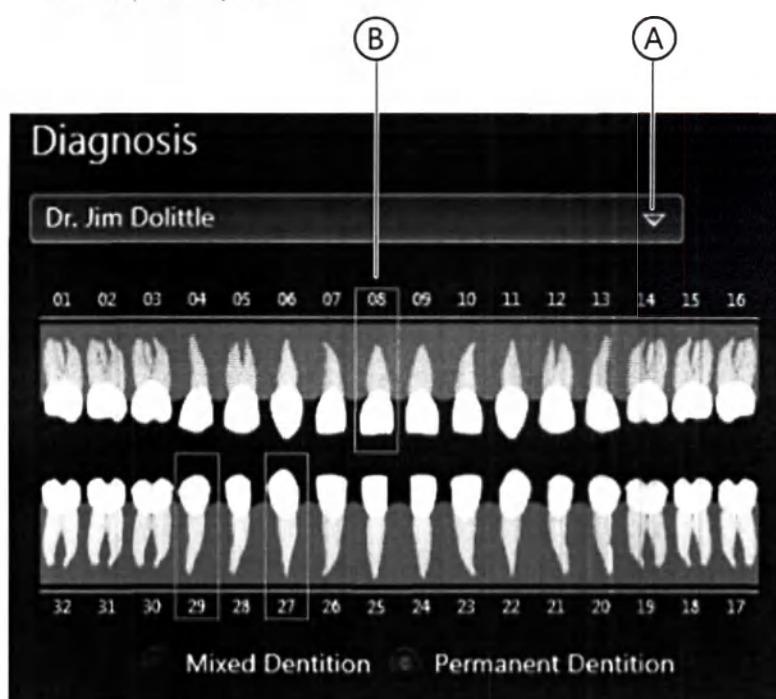


Документирование заключений

В привязываемом окне "Diagnosis" можно задокументировать все заключения, которые получены на основании анализа данных изображений.

7.13.1 Составление нового заключения

- ✓ Этап работы "Examination" открыт.
- ✓ Изображение открыто.
- 1. Выведите на экран стыкуемое окно, щелкнув по вкладке "Diagnosis", а затем – по пиктограмме (C) на вкладке [→ 85].
☞ Стыкуемое окно "Diagnosis" будет отображаться постоянно.
- 2. В поле-список (A) выберите врача.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если в меню конфигурации "General settings" ⇒ "User" один пользователь был [→ 61] внесен как стандартный для всех станций, он предварительно выбран в поле-список как стандартный врач.



Выбор врача и области

- 3. В зубной формуле (B) нажмите на зубы, к которым будет относиться первое заключение.
☞ Выбранные зубы находятся в оранжевой рамке.

Diagnosis

Dr. Jim Dolittle

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16

32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17

☐ Mixed Dentition ☒ Permanent Dentition **D**

n.r. Caries Filling

Crown Cement Restoration

Retained Impacted ...

| Region | Finding |
|------------------|--|
| 21, 19, 18, 3... | caries lesions (initial and progressed) 37 occlusal, 36 distal, 34 distal, 46 distal, 47 occlusal. |

14/12/2015 12:28 Dr. Jim Dolittle **E**

F

Ввод заключения

- Нажмите одну или несколько кнопок, соответствующих заключению для выбранных зубов (D).
При нажатии этих кнопок в поле ввода "Finding" (E) списка автоматически заносятся стандартные тексты заключений.

или

- > введите заключение с клавиатуры в поле ввода "Finding" (E) списка заключений.
 - Тексты заключений соотносятся с выбранными зубами или с областью.

ВАЖНО

Другие тексты заключений

При нажатии кнопки с тремя точками открывается меню для выбора других текстов заключений.



5. Если в списке заключений вам требуется еще одна строка, щелкните по кнопке "Add" (F).
 - ☛ В список заключений будет добавлена строка.
- ☛ Все введенные заключения сохраняются с соответствующим изображением. Изображения, к которым относится заключение, помечаются в "Gallery" окна "Timeline", а также в строке заголовка соответствующего окна визуальных данных знаком "Скрепка".

7.14 Параллельная работа на нескольких станциях

С помощью Sidexis 4 можно открывать и редактировать один сеанс или одно изображение на нескольких рабочих станциях параллельно.

Однако в этом случае функциональность может быть ограничена. В следующей таблице приведено несколько примеров того, как можно действовать в параллельном режиме в практике:

| Действие на рабочей станции 1 | Последствие для рабочей станции 2 |
|--|--|
| "Image title" "Anatomic region" или "Area dose product" изменяются на рабочей станции 1 на панели инструментов "About". | Измененная информация изображения сразу обновляется на рабочей станции 2. |
| Необработанные данные удаляются на рабочей станции 1. | Открытое изображение остается на рабочей станции 2. Действие, выполненное на рабочей станции 1, становится видимым только после выхода пациента из системы и повторной регистрации в системе. |
| На рабочей станции 1 создается, меняется или удаляется заключение. | Привязываемое окно "Diagnosis" сразу обновляется на рабочей станции 2. |
| На рабочей станции 1 переименовывается сеанс. | Привязываемое окно "Session gallery", а также "Timeline" сразу обновляется на рабочей станции 2. |
| Изображение скрывается, поворачивается или отражается на рабочей станции 1. | Открытое изображение остается открытым или отраженным на рабочей станции 2. Действия, выполненные на рабочей станции 1, становятся видимыми только после выхода пациента из системы и повторного открытия изображения или сеанса. |
| На рабочей станции 1 открыт сеанс. | Теперь сеанс можно сохранить под новым именем. |
| На рабочей станции 1 редактируется панорамная кривая, меняется отображение серого для постороннего объема или меняется позиция объема. | Изменения или коррекции, выполненные на рабочей станции 1, становятся видимыми только после выхода пациента из системы и повторного открытия изображения или сеанса. |
| На рабочей станции 1 открыто изображение. | Вид "Latest exposures" и "Latest session" сразу обновляются на рабочей станции 2.

Следующие действия заблокированы на рабочей станции, если на рабочей станции 1 открыто то же изображение: <ul style="list-style-type: none">• Удаление или перемещение изображения к другому пациенту• Удаление сеансов• Замена снимков одной серии, а также повтор отдельных снимков серии |

| Действие на рабочей станции 1 | Последствие для рабочей станции 2 |
|--|--|
| Панорамная рентгенография открыта на рабочей станции 1 в "Панорамная программа-редактор Orthophos SL". | Параллельное открытие панорамного снимка в "Панорамная программа-редактор Orthophos SL" на рабочей станции 2 невозможно. |
| На рабочей станции 1 открыт объем в GALILEOS Implant или SICAT Suite. | Параллельное открытие объема в GALILEOS Implant или в SICAT Suite на рабочей станции 2 невозможно. |

8 Управление данными пациентов

Если в своей практике вы используете централизованную систему PVS (**P**raxis-**V**erwaltungs-**S**oftware, программа управления практикой), управление данными пациентов осуществляется в PVS. При поступлении заказа на рентгенографию из PVS система Sidexis 4 передает копию соответствующего набора данных пациента в базу Sidexis 4 и, следовательно, в таблицу пациентов.

В Sidexis 4 в любой момент можно создать других пациентов.

При использовании централизованной системы PVS необходимо учесть следующее:

- Пациенты, созданные в PVS (т. е. имеющие внешний *"Card ID"*), не могут быть отредактированы в Sidexis 4.
- Если вы создаете пациентов с внутренним номером карты в Sidexis 4, а в практике есть система PVS, в меню конфигурации *"Communication partners"* нужно обязательно активировать флажок *"Report internal patient ID if external ID is missing"*, так как в противном случае в списке пациентов могут оказаться двойные записи.

Управление данными изображений пациентов, например, рентгеновских снимков, осуществляется в базе данных Sidexis 4. Однако, получить доступ к данным изображений можно и в системе PVS.

Управление данными пациентов в Sidexis 4 осуществляется на этапе *"Patient"*.

Вызов рабочего этапа "Patient"



Чтобы перейти к этапу "Patient", выполните следующие действия:

- > Щелкните по кнопке "Patient" на панели этапов.



Этап работы "Patient"

- ☞ Рабочий этап "Patient" откроется.

8.1 Работа с таблицей пациентов

В этой таблице приведены все пациенты, чьи данные были импортированы из PVS (при наличии) или созданы вами в Sidexis 4.

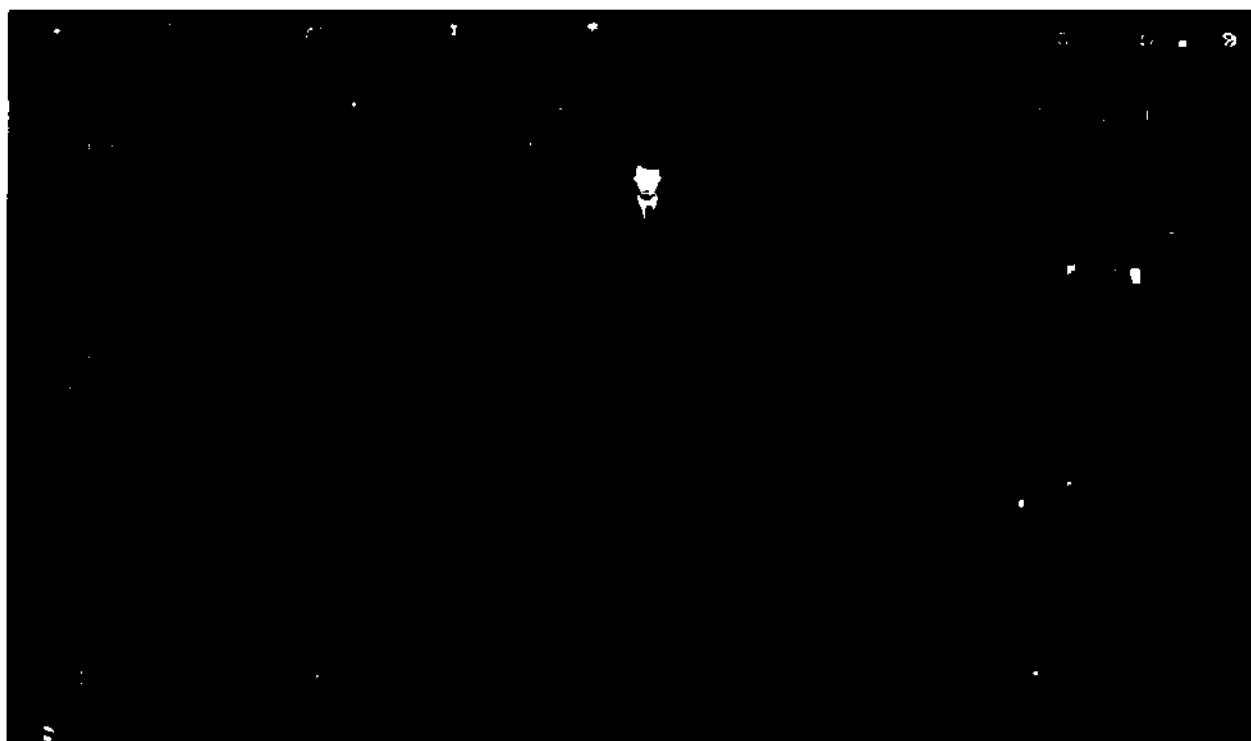


Таблица пациентов

8.1.1 Отображение пациентов в зависимости от врача

В таблице можно показать всех пациентов или только пациентов определенного врача.

1. Чтобы показать всех пациентов, выберите в поле-списке (A) запись «Все постоянные операторы».

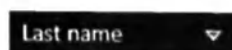


Фильтрация таблиц пациентов по постоянному врачу

- ✎ В таблице отображаются пациенты всех врачей, сохраненные в Sidexis 4.
2. Чтобы показать только пациентов определенного врача, выберите в поле-списке (A) определенного врача.

8.1.2 Сортировка таблицы пациентов

Вы можете отсортировать таблицу пациентов по словам в строке заголовка, например "Last name".



1. Щелкните по соответствующему слову в верхней строке таблицы (например, "Last name").
 - ✎ Таблица будет отсортирована соответственно.
 - ✎ В верхней строке рядом со словом будет отображаться маленькая стрелка. Она означает порядок сортировки (вверх/вниз).
2. Чтобы отсортировать список в обратной последовательности, еще раз нажмите на то же слово.

8.1.3 Поиск текста в таблице пациентов

В таблице пациентов можно искать текст и числа.

- Введите искомый текст в поле ввода слева над таблицей пациентов.

Пример: «Хуберт»



Поиск текста в таблице пациентов

- ✎ В таблице будет отображен результат поиска.

Пример: Отображаются все пациенты с именем или фамилией «Хуберт».



Результат поиска, сортировка в соответствии с "Last name"

Совет: После поиска отсортируйте таблицу пациентов в столбце "Last name" или "First name", в зависимости от того, искали ли вы слово „Хуберт“ в качестве имени или фамилии (см. также главу «Сортировка таблицы пациентов [→ 280]»).

Пиктограммы помощи при поиске

Вы можете также вводить в поле отдельные буквы или символы-заполнители. В таблице пациентов всегда отображаются соответствующие результаты поиска. Символ „?“ можно использовать как заполнитель для отдельных букв, „*“ – как заполнитель для нескольких букв. Если имя ввести не полностью, например, „Ху“, программа будет обрабатывать имя так, как если бы в конце был введен символ „*“.

8.2 Создание нового пациента

В Sidexis 4 "Patient editor" можно создавать новых пациентов.

ВАЖНО

Если вы создаете пациентов с внутренним номером карты в Sidexis 4, а в практике есть система PVS, в меню конфигурации "Communication partners" нужно обязательно активировать флажок "Report internal patient ID if external ID is missing", так как в противном случае в списке пациентов могут оказаться двойные записи.

Patient editor



Demo

Last name

Hanna

First name

1234

Card ID

05.12.1920

Date of birth

Hannover

Birthplace

274690012

Social security number

Dr. Mustermann

Permanent dentist

☐ Male
 ☐ Female
 ☐ Unknown

Gender

"Patient editor"

| Поля ввода | Запись |
|--------------------------------------|------------------------|
| "Last name" (обязательное поле) | Фамилия |
| "First name" (обязательное поле) | Имя |
| "Date of birth"* (обязательное поле) | Дата рождения |
| "Card ID"* (обязательное поле) | Внутренний номер карты |

| Поля ввода | Запись |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| "Birthplace" | Место рождения |
| «Номер карты социального страхования» | Номер карты социального страхования |

* Поле ввода "Date of birth" или "Card ID" должно быть заполнено.

| Зависимый переключатель | Зависимый переключатель активирован |
|-------------------------|-------------------------------------|
| "Male" | Пол |
| "Female" | |
| "Untitled" | |

| Поле-список | Функция |
|---------------------|-------------------------|
| "Permanent dentist" | Выбор постоянного врача |

✓ Этап работы "Patient" открыт.

1. Щелкните по кнопке "Add".

☞ Откроется "Patient editor".

2. Введите данные нового пациента в поле ввода редактора.

Совет: Дату рождения можно выбрать, щелкнув по кнопке календаря и по дате в календаре.

☞ После заполнения обязательных полей активной становится кнопка "save".

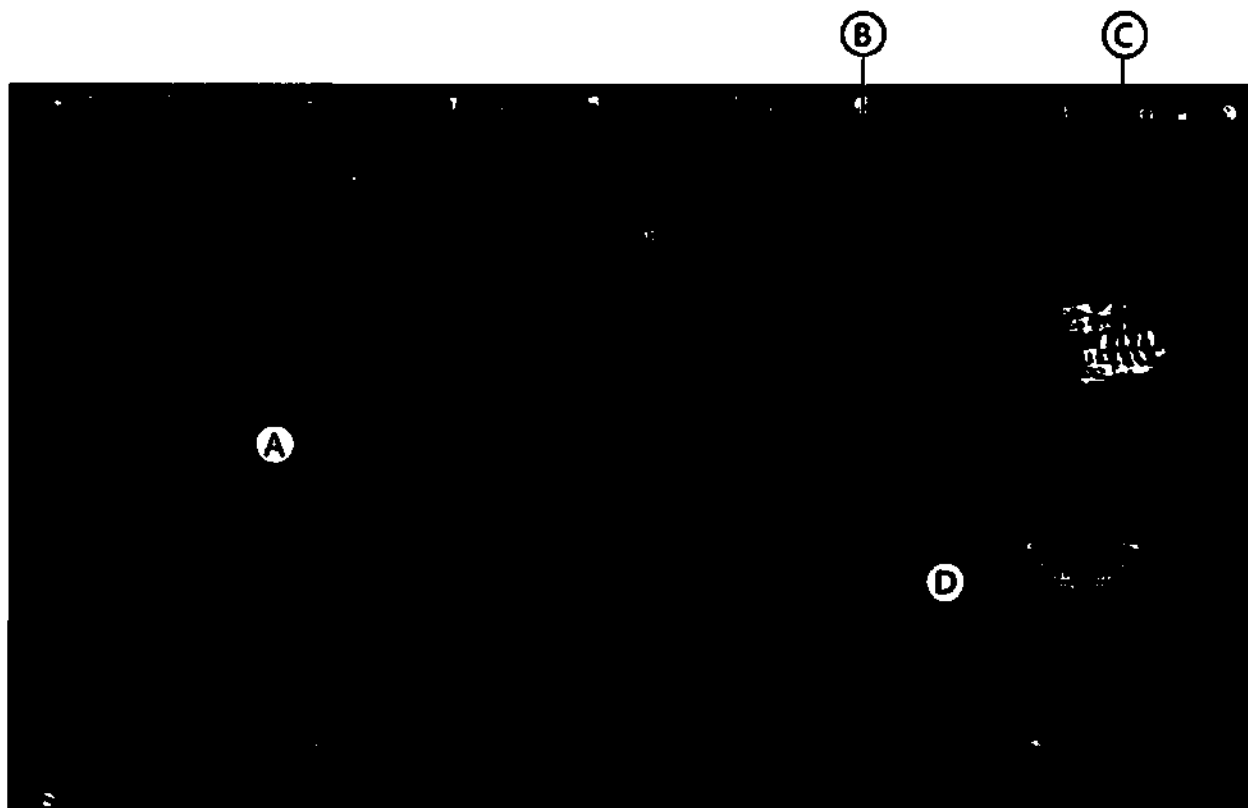
3. *Опция:* Выберите пол нового пациента в соответствующих полях и постоянного врача в поле списка.

4. Щелкните по кнопке "save".

☞ Будет создан новый набор данных.



8.3 Отображение подробных сведений о пациенте



Отображение подробных сведений о пациенте

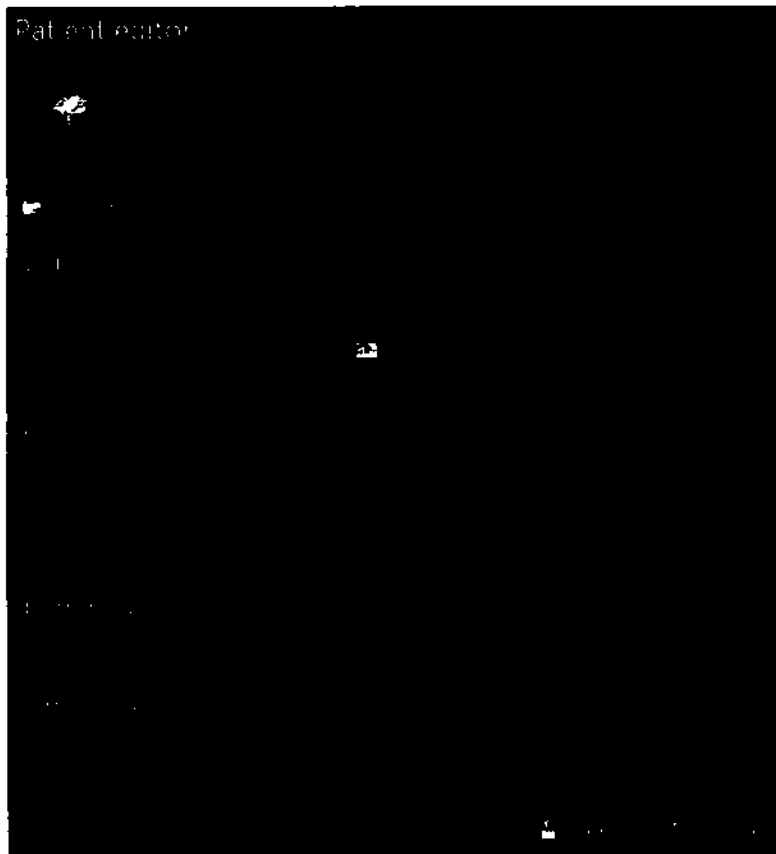
- Щелкните по строке нужного пациента (A) в таблице пациентов.
 - ✎ Рядом с таблицей отображаются подробные данные пациента (B).
 - ✎ Кроме того, показаны последние снимки (каждого типа) этого пациента (C) и последний сеанс с пациентом (D). При двойном щелчке по последним снимкам или последнему сеансу они открываются [→ 202].

8.4 Редактирование данных пациента

ВАЖНО

Если в меню конфигурации *"Patient display"* активирован только флажок *"Card ID"*, для каждого пациента следует внести номер карты для возможности точной идентификации пациентов.

Редактировать данные пациента в Sidexis 4 *"Patient editor"* можно только, если у них *нет* внешнего номера карты.



"Patient editor"

| Поле имени пациента | Значение |
|-------------------------------------|------------------------|
| "Last name" (обязательное поле) | Фамилия |
| "First name" (обязательное поле) | Имя |
| "Date of birth" (обязательное поле) | Дата рождения |
| "Card ID" (обязательное поле) | Внутренний номер карты |

| Поля ввода | Запись |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| "Birthplace" | Место рождения |
| «Номер карты социального страхования» | Номер карты социального страхования |

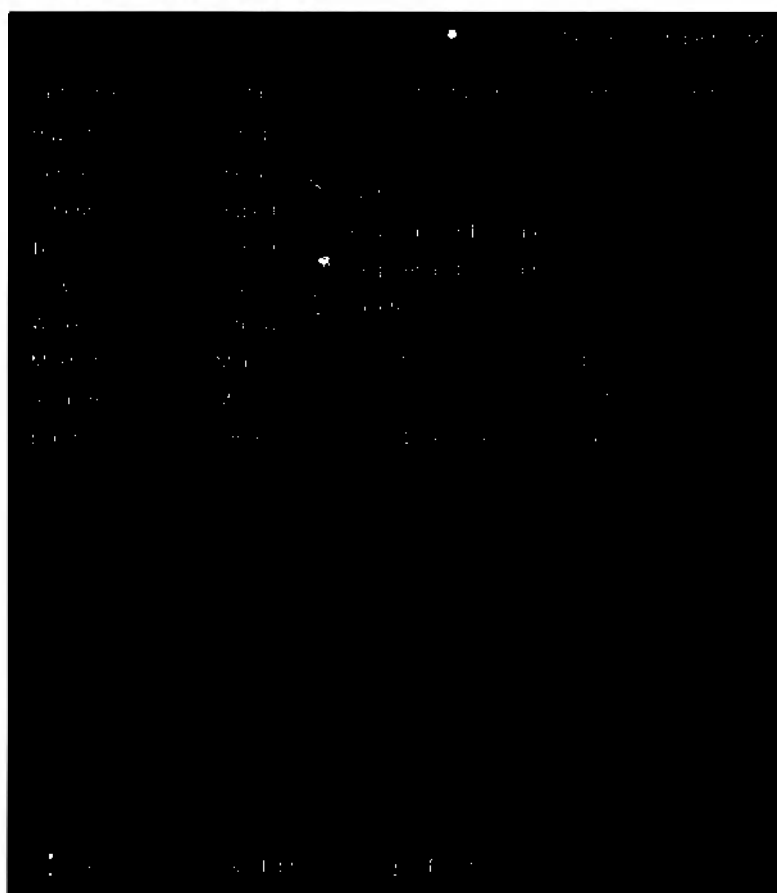
* Поле ввода "Date of birth" или "Card ID" должно быть заполнено.

| Зависимый переключатель | Зависимый переключатель активирован |
|-------------------------|-------------------------------------|
| "Male" | Пол |
| "Female" | |
| "Untitled" | |

| Поле-список | Функция |
|---------------------|-------------------------|
| "Permanent dentist" | Выбор постоянного врача |

✓ Этап работы "Patient" открыт.

1. Щелкните по строке нужного пациента в таблице пациентов, затем – по кнопке "Edit".



Контекстное меню таблицы пациентов

или

- щелкните по строке нужного пациента в таблице пациентов правой кнопкой мыши, затем в контекстном меню – по кнопке "Edit".

☞ Рядом с таблицей отображаются подробные данные пациента в "Patient editor".



2. Измените данные пациента в полях ввода, а также в полях опций и списков в редакторе.

Совет: Дату рождения можно изменить, щелкнув по кнопке календаря и по дате в календаре.

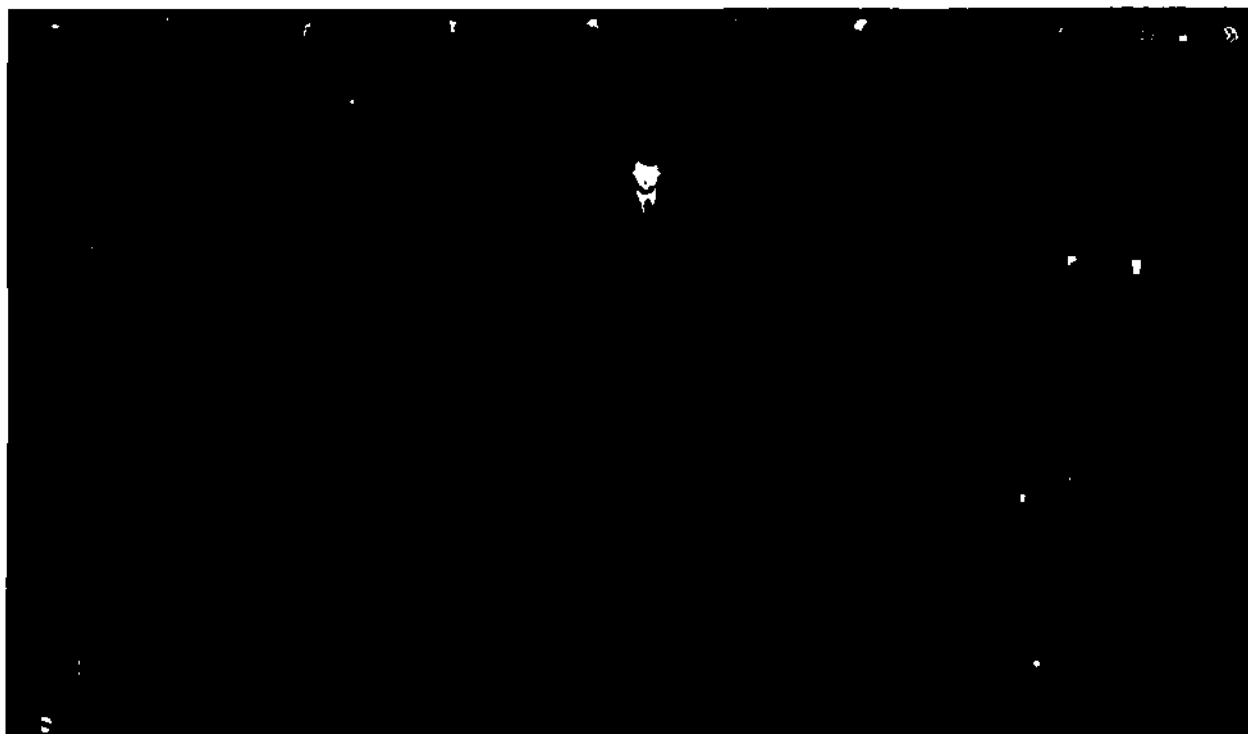
3. *Опция:* Выберите пол нового пациента в соответствующих полях и постоянного врача в поле списка.
4. Щелкните по кнопке "save".

☞ Измененный набор данных будет сохранен.

8.5 Удалить пациента

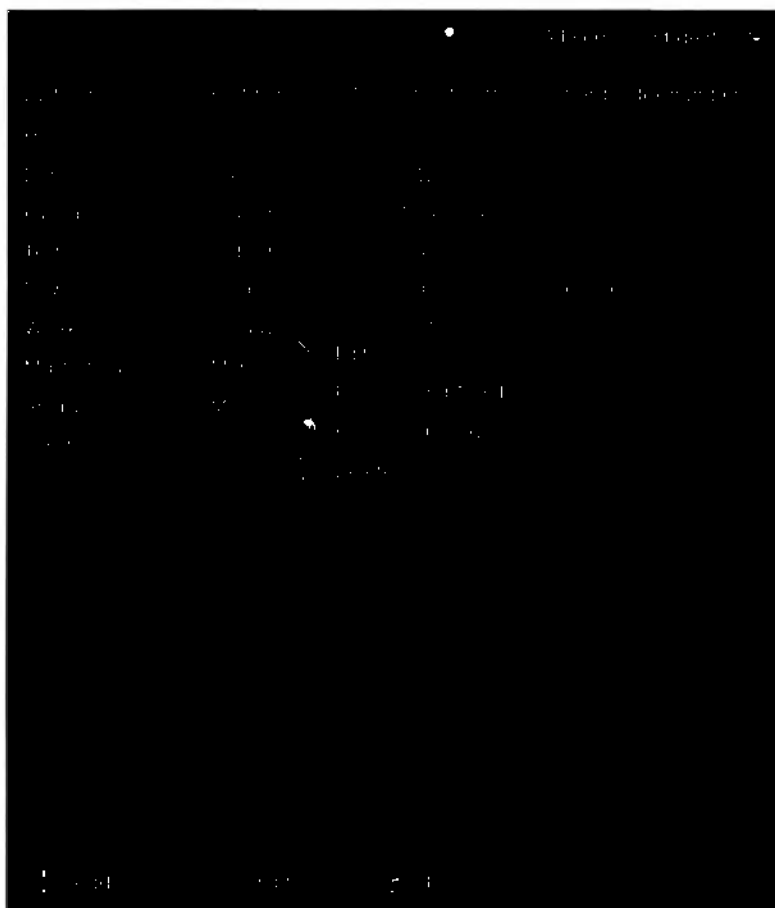
ПРИМЕЧАНИЕ: Удаление пациентов предлагается в меню только, если ранее в меню конфигурации был создан пароль администратора (см. главу „Настройка пароля администратора [→ 374]“).

ВАЖНО: Учтите, что удалять изображения и данные пациентов, которые следует хранить в соответствии с законом, нельзя.



Удалить пациента

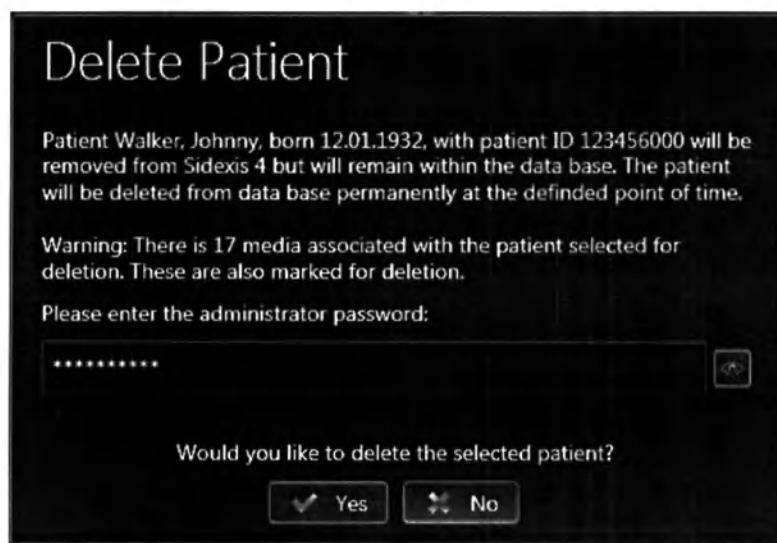
1. Щелкните левой кнопкой мыши по строке пациента, которого хотите удалить, в таблице пациентов, затем – по кнопке "Delete".



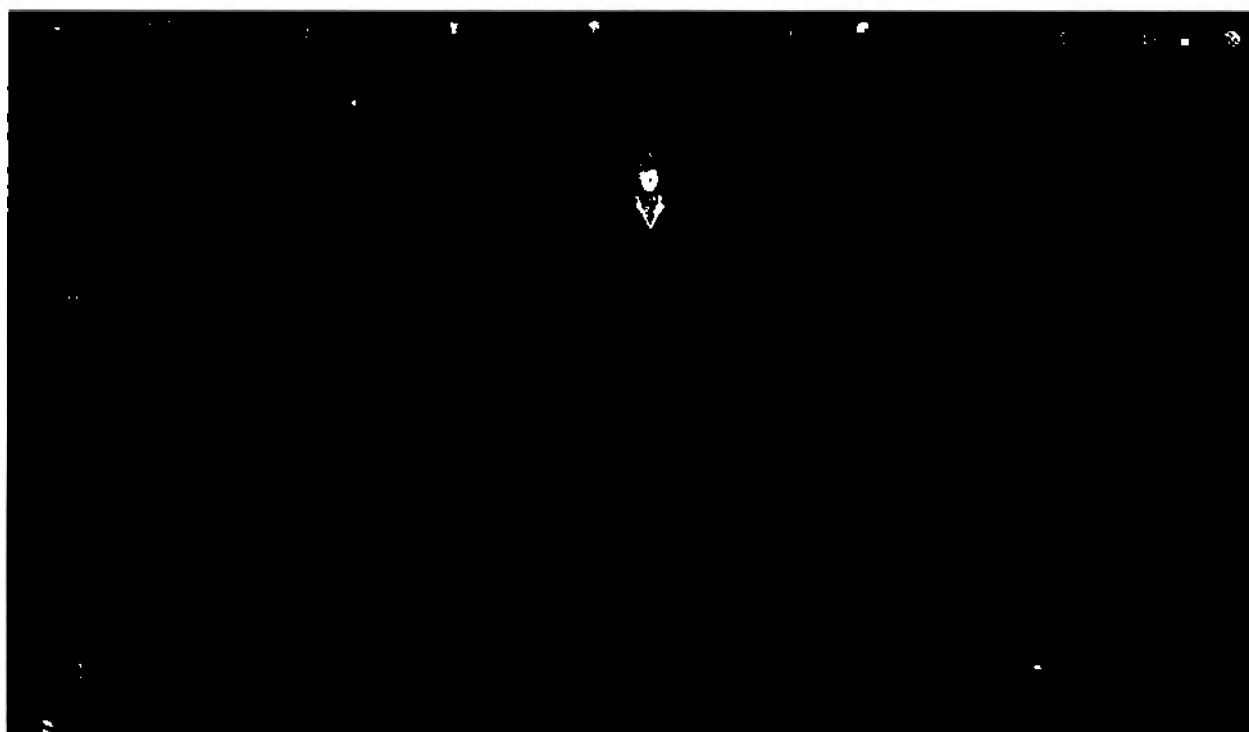
Контекстное меню таблицы пациентов

или

- > Щелкните правой кнопкой мыши по строке пациента, которого хотите удалить из таблицы, затем в контекстном меню – по кнопке "Delete".
- ☞ Откроется диалоговое окно.



2. Введите пароль администратора в поле ввода диалогового окна и нажмите кнопку "Yes".
Совет: С помощью кнопки (A) вы можете просмотреть пароль.



- ☞ Пациент удаляется навсегда и не отображается в списке пациентов.

8.6 Регистрация пациента в системе и завершение работы с пациентом

Есть различные способы регистрации и завершения работы с пациентом.

ПРИМЕЧАНИЕ: При завершении работы с пациентом его последний сеанс сохраняется автоматически.

Автоматически через PVS

При поступлении заказа на рентгенографию из PVS пациент автоматически регистрируется в системе. Зарегистрированный пациент при этом выводится из системы.

Вручную в таблице пациентов

✓ Этап работы *"Patient"* открыт.

1. Дважды щелкните по строке нужного пациента в таблице пациентов.

или

- > щелкните по строке нужного пациента в таблице пациентов, затем – кнопке *"Register and exposure"* или *"Register and Timeline"*.



Контекстное меню таблицы пациентов

или

- > щелкните по строке нужного пациента в таблице пациентов правой кнопкой мыши, затем в контекстном меню – по кнопке *"Register and exposure"* или *"Register and Timeline"*.
 - ✎ Если пациент зарегистрирован в системе, работа с ним будет завершена.
 - ✎ Новый пациент будет зарегистрирован.
 - ✎ Новый пациент отображается в окне регистрации строки заголовка.

Открытие „последнего сеанса“ или „последнего снимка“

- ✓ Этап работы *"Patient"* открыт.
- 1. Щелкните по строке нужного пациента в таблице пациентов.
 - ✎ Рядом с этой таблицей отображаются подробные данные пациента.
 - ✎ Кроме того, показаны последние снимки (каждого типа) этого пациента и последний сеанс с пациентом.
- 2. Дважды щелкните по одному из последних снимков или по последнему сеансу.
 - ✎ Если пациент зарегистрирован в системе, работа с ним будет завершена.
 - ✎ Новый пациент будет зарегистрирован.
 - ✎ Новый пациент отображается в окне регистрации строки заголовка.

Завершение работы в окне регистрации строки заголовка



- ✓ Пациент зарегистрирован.
- Щелкните по кнопке «Завершение работы с пациентом» (A) в окне регистрации строки заголовка.
 - ✎ Работа с пациентом заканчивается.

Завершение работы кнопкой *"Start"* панели этапов



- ✓ Пациент зарегистрирован.
- Щелкните по кнопке *"Start"* на панели этапов.
 - ✎ Работа с пациентом заканчивается.

9 Управление изображениями и сеансами

Управление изображениями и сеансами осуществляется в "Timeline".



"Timeline" в виде "Exposures"

В разделе "Timeline" на одной временной шкале визуализируются все сохраненные изображения и сеансы определенного пациента в хронологической последовательности.

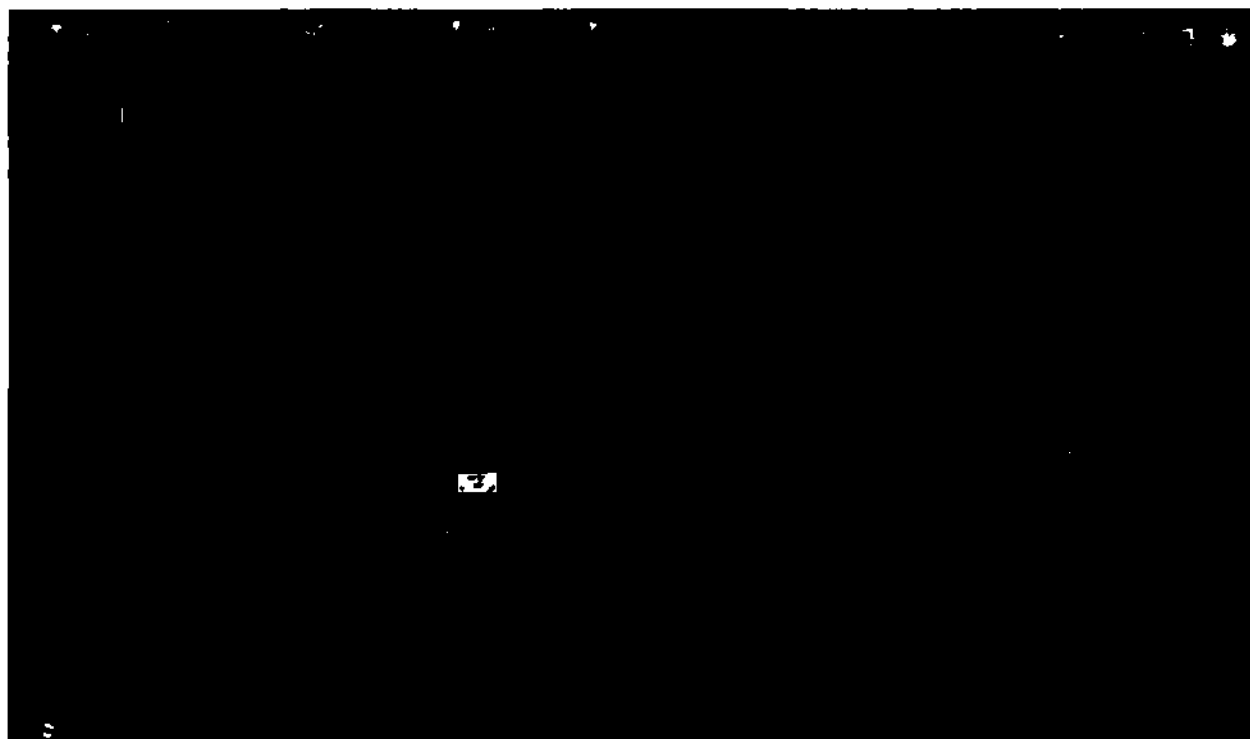
На этапе работы "Examination" имеется "Timeline" в стыкуемом окне "Gallery" и "Session gallery".

"Timeline" Вызывается на этапе работы "Patient" нажатием кнопки "Register and exposure".

Если изображение выбрано в "Timeline", отображаются все данные (A), относящиеся к этому изображению.



Для переключения раздела "Timeline" на отображение сеансов нужно нажать кнопку "Sessions" справа сверху в "Timeline", если для зарегистрированного пациента сохранены сеансы [+ 203].



"Timeline" в виде "Sessions"

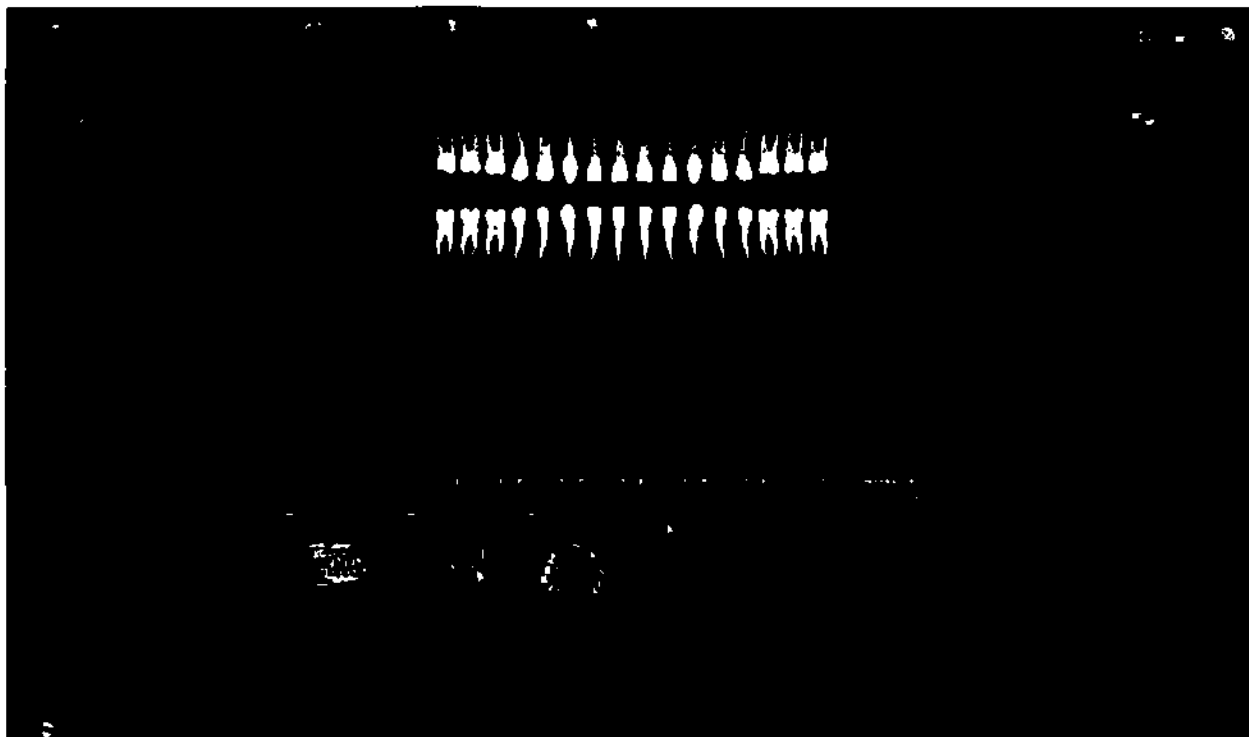


С помощью кнопки *"Exposures"* справа сверху в *"Timeline"* можно снова перейти в вид *"Exposures"*.

9.1 Навигация в разделе Timeline

✓ Открыт "Timeline".

1. Наведите курсор мыши на "Timeline", но не на изображение.



Навигация в "Timeline"

2. Нажмите левую кнопку мыши и переместите курсор мыши над "Timeline" по вертикали, удерживая кнопку мыши нажатой.

или

> поверните колесико мыши вперед или назад.

✎ Вы перемещаетесь по разделу "Timeline" с изображениями и сеансами.

По "Timeline" также можно перемещаться с помощью клавиатуры, см. главу „Команды с клавиатуры из раздела Timeline [→ 95]“.

9.2 Фильтрация Timeline

Если для определенного пациента сохранено очень много изображений, может потребоваться фильтрация изображений в *"Timeline"*.

Можно использовать следующие фильтры:

- Анатомическая область
- Тип изображения

Фильтрация по анатомической области ✓ Открыт *"Timeline"*.

1. В зубной формуле нажмите на зубы, которые должны быть на изображениях.

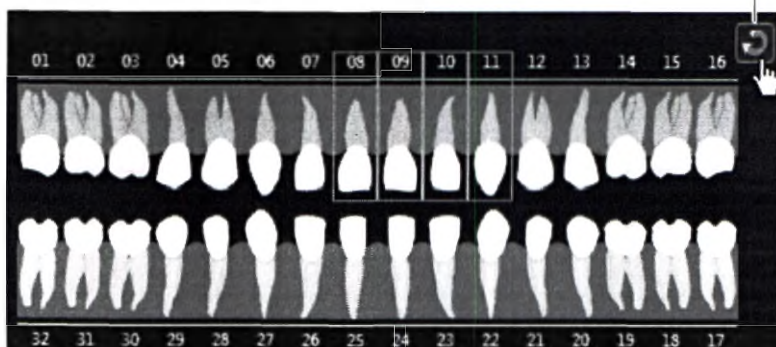
ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе соответствующего поля (A) можно переключаться между постоянным и переключаемым прикусом.



"Timeline" с фильтрацией по области зубов

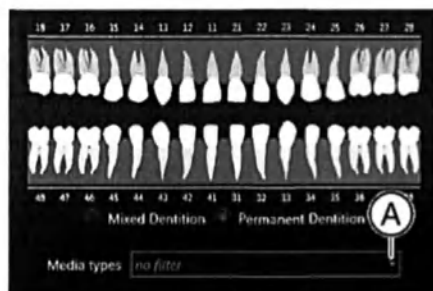
- ✎ Выбранные зубы находятся в оранжевой рамке.
- ✎ *"Timeline"* выполняет фильтрацию изображений по выбранным критериям.
- ✎ Отображается результат фильтрации.

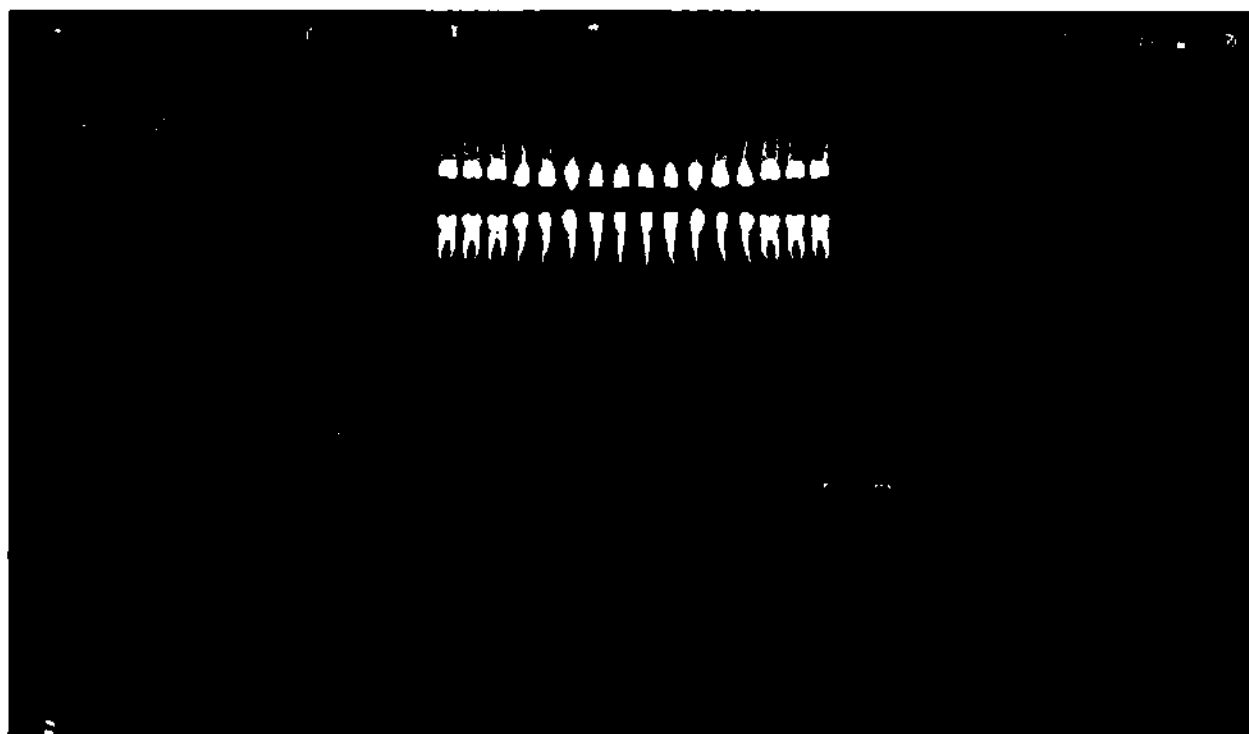
B



2. Чтобы отменить действие фильтра, наведите курсор мыши на правый верхний угол зубной формулы и нажмите на пиктограмму сброса (B).
- ✓ Открыт "Timeline".
УКАЗАНИЕ: При открытии "Timeline" сначала отображаются все типы изображений.
1. Щелкните по стрелке (A) в поле списка "Panorama".

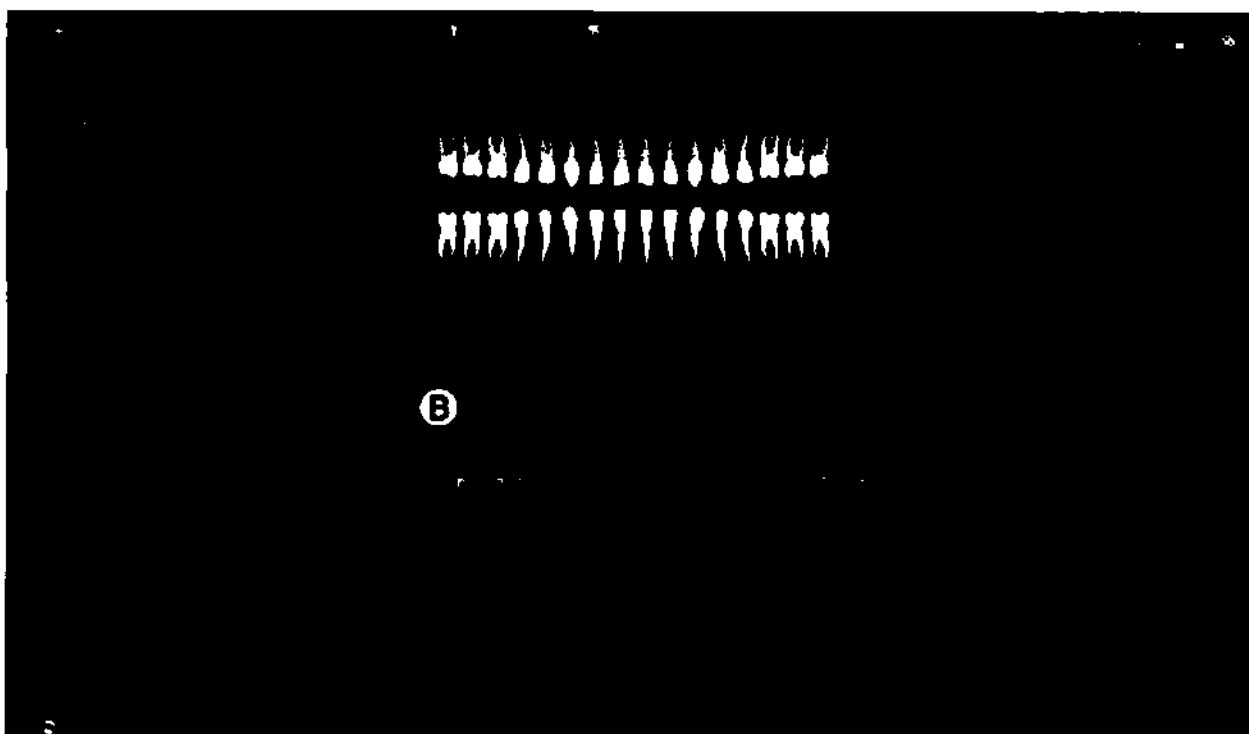
Фильтрация по типу изображения





Выбор изображений

1. Откроется список для выбора типов изображений.
2. Поставьте флажки перед типами изображений, которые должны отображаться в "Timeline" (в этом примере "Panorama").



Отфильтрованные "Timeline"

- 🚩 Отображаются только те изображения, у которых установлены флажки.
- 3. Для отмены функции фильтрации установите или снимите все флажки.

9.3 Открыть снимки для обследования

Изображения можно открывать в рабочей области разными способами.

9.3.1 Открытие одного изображения

Компьютерной мышью

- ✓ Открыт *"Timeline"*.
- 1. Щелкните в *"Timeline"* по нужному изображению.
или
 - Перетащите нужное изображение в буфер обмена раздела *"Timeline"*.
 - ✎ В зависимости от типа изображения отображается кнопка *"Light box"* или *"3D examination"*.
- 2. Щелкните по кнопке *"Light box"* или *"3D examination"*.
 - ✎ Изображение открывается в рабочей области *"3D examination"* или в *"Light box"*.

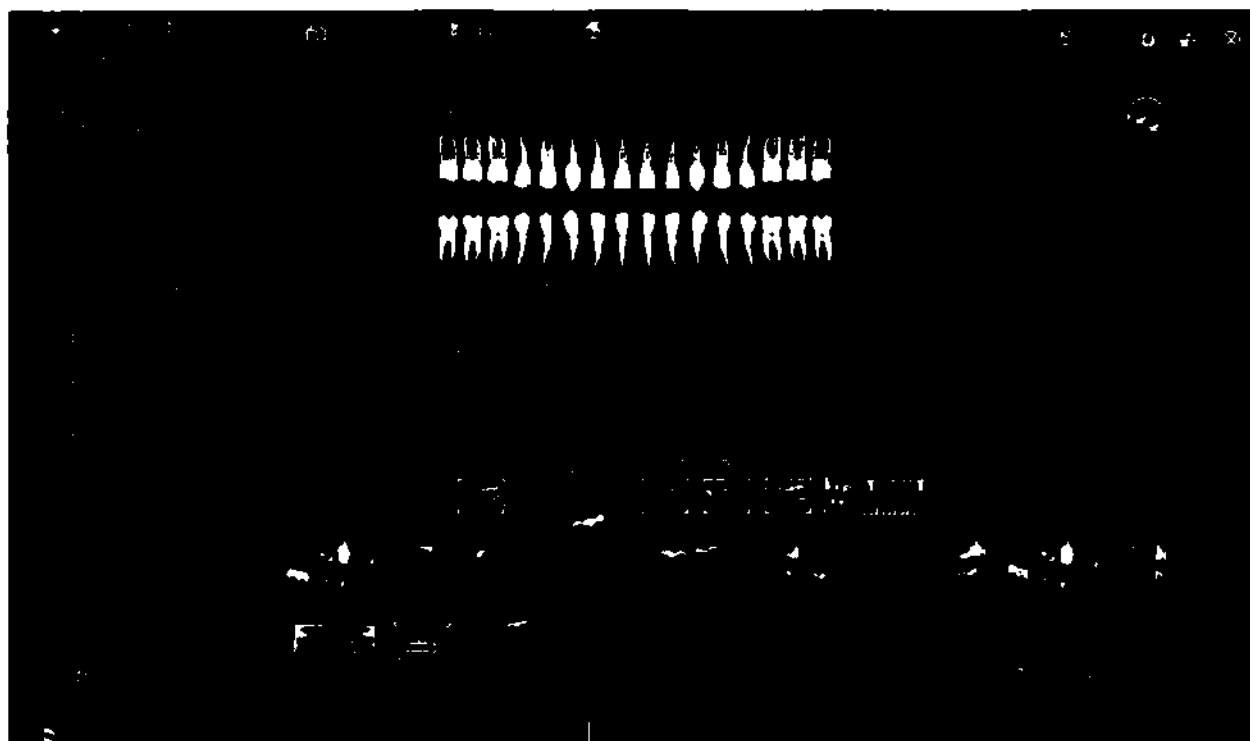
С помощью клавиш со стрелками на компьютерной клавиатуре

- ✓ Открыт *"Timeline"*.
- 1. Нажмите клавишу "вверх" или "вниз" на клавиатуре, чтобы выбрать нужную строку в *"Timeline"*.
 - ✎ Первое изображение в выбранной строке выбирается автоматически (выделяется оранжевым) и находится в буфере обмена.
- 2. Чтобы выбрать другое изображение в строке, нажмите клавишу со стрелкой "влево" или "вправо".
 - ✎ Изображение в буфере обмена изменится соответственно.
 - ✎ В зависимости от типа изображения отображается кнопка *"Light box"* или *"3D examination"*.
- 3. Щелкните по кнопке *"Light box"* или *"3D examination"*.
 - ✎ Изображение открывается в рабочей области *"3D examination"* или в *"Light box"*.

9.3.2 Открытие нескольких изображений в рабочей области одновременно

Компьютерной мышью

✓ Открыт "Timeline".



A

Буфер обмена "Timeline"

1. Перетащите разные изображения в буфер обмена (A) раздела "Timeline".

или

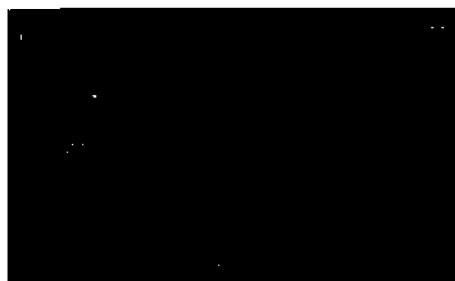
- > Выберите несколько изображений, щелкая по ним мышью при нажатой клавише «Ctrl», или «Shift» либо выберите все изображения, нажав комбинацию клавиш «Ctrl»+«A» (см. главу «Команды с клавиатуры»).

☞ Изображения находятся в буфере обмена (A).

☞ В зависимости от того, изображения какого типа находятся в буфере, их можно открывать в рабочей области "3D examination", "Light box" или "Compare".

ПРИМЕЧАНИЕ: Открытие в рабочей области "Compare" предлагается, только если в буфере обмена находятся либо 2 3D-снимка, либо до 4 2D-снимков.

2. Щелкните по кнопке "3D examination" или "Light box".

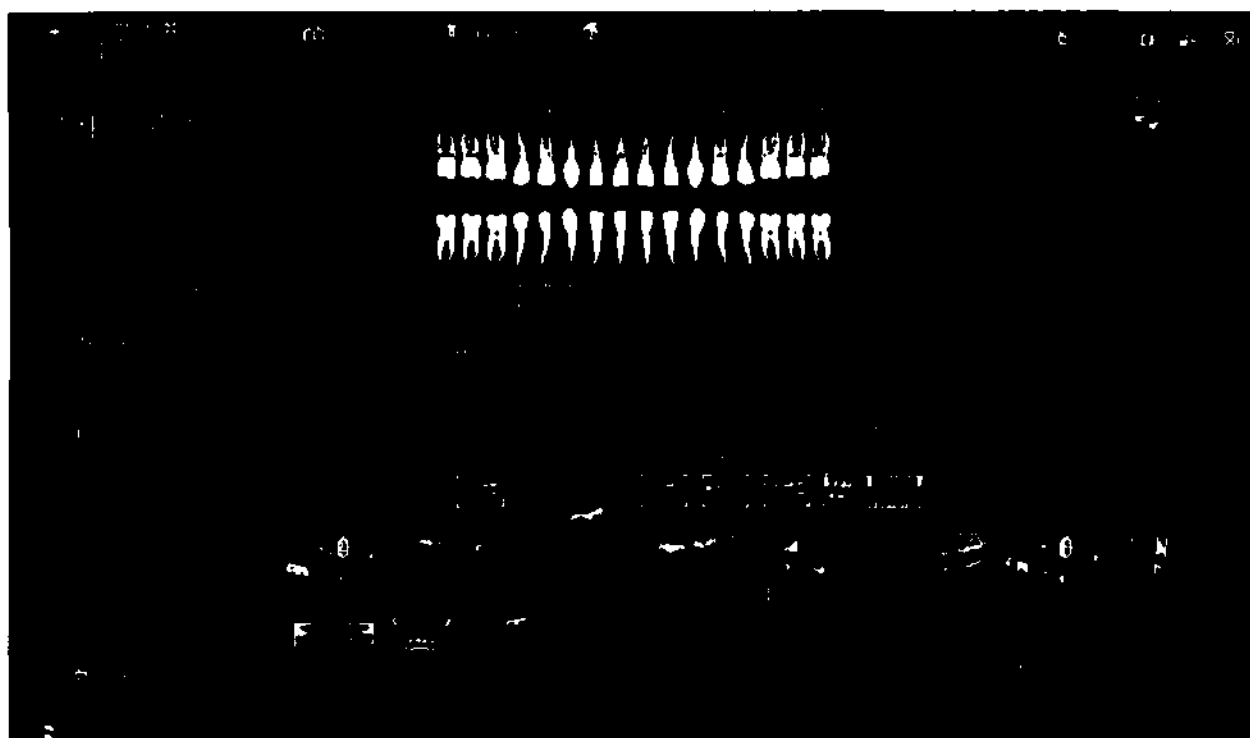


или

- > Затем нажмите кнопку с тремя точками и пиктограмму *"Light box"*, *"3D examination"* или *"Compare"*.
- ✎ Изображения откроются в рабочей области *"Light box"*, *"3D examination"* или *"Compare"*.

С помощью клавиш со стрелками на компьютерной клавиатуре

- ✓ Открыт *"Timeline"*.



A

Буфер обмена *"Timeline"*

1. Выберите нужные изображения в *"Timeline"*.
Есть несколько возможностей открыть одновременно несколько изображений с компьютерной клавиатуры:
 - Обычные клавиши *"вверх/вниз"*: Выбор первого изображения в выбранной строке
 - [Shift]+клавиша *"вверх/вниз"*: Выбор всех изображений в выбранной строке
 - клавиша *"вверх/вниз"*: Выбор другого изображения в строке
 - [Shift]+клавиша *"влево/вправо"*: Выбор нескольких „соседних“ изображений в строке
 - [Strl]+клавиша *"влево/вправо"*, затем – пробел: Выбор нескольких „отдельных“ изображений в строке
 - ☞ Выбранные изображения выделяются оранжевым цветом и отображаются в буфере обмена (A).
 - ☞ В зависимости от того, изображения какого типа находятся в буфере, их можно открывать в рабочей области *"3D examination"*, *"Light box"* или *"Compare"*.
2. Щелкните по кнопке *"3D examination"* или *"Light box"*.



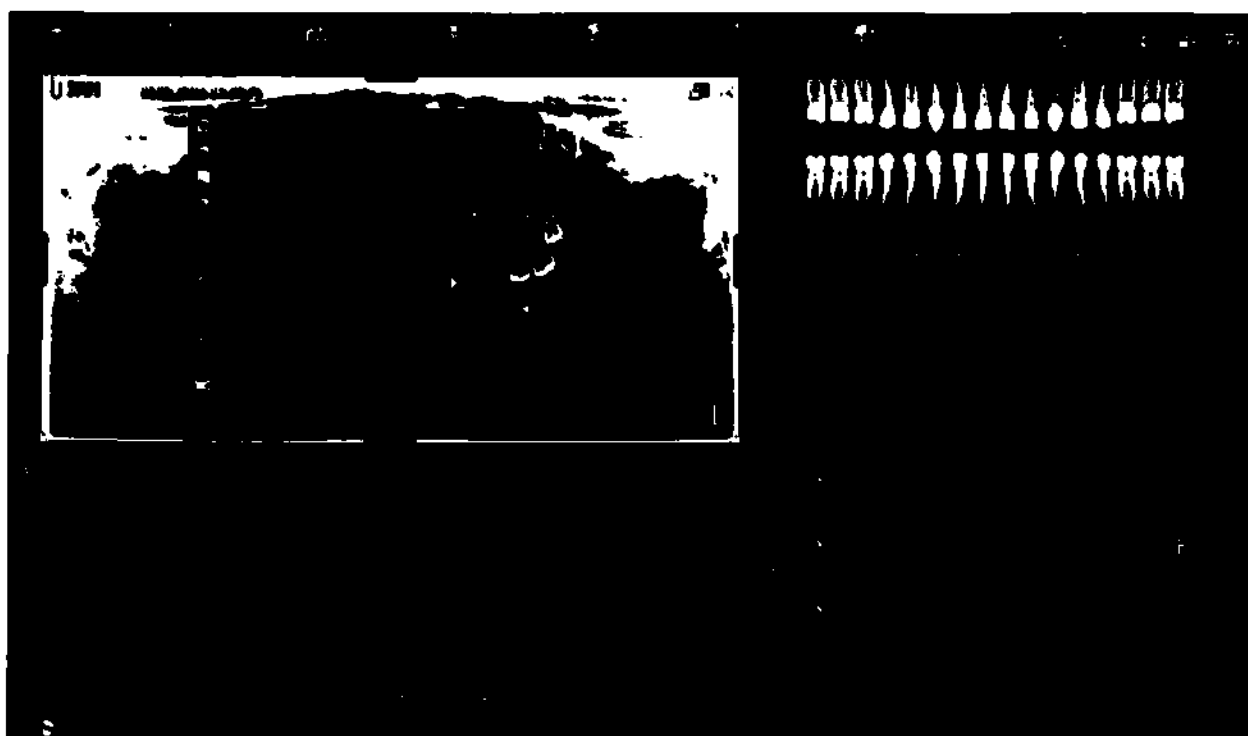
или

- сначала нажмите кнопку с тремя точками и пиктограмму *"Light box"*, *"3D examination"* или *"Compare"*.
- ☞ Изображения откроются в рабочей области *"Light box"*, *"3D examination"* или *"Compare"*.

9.4 Перемещение изображения к другому пациенту

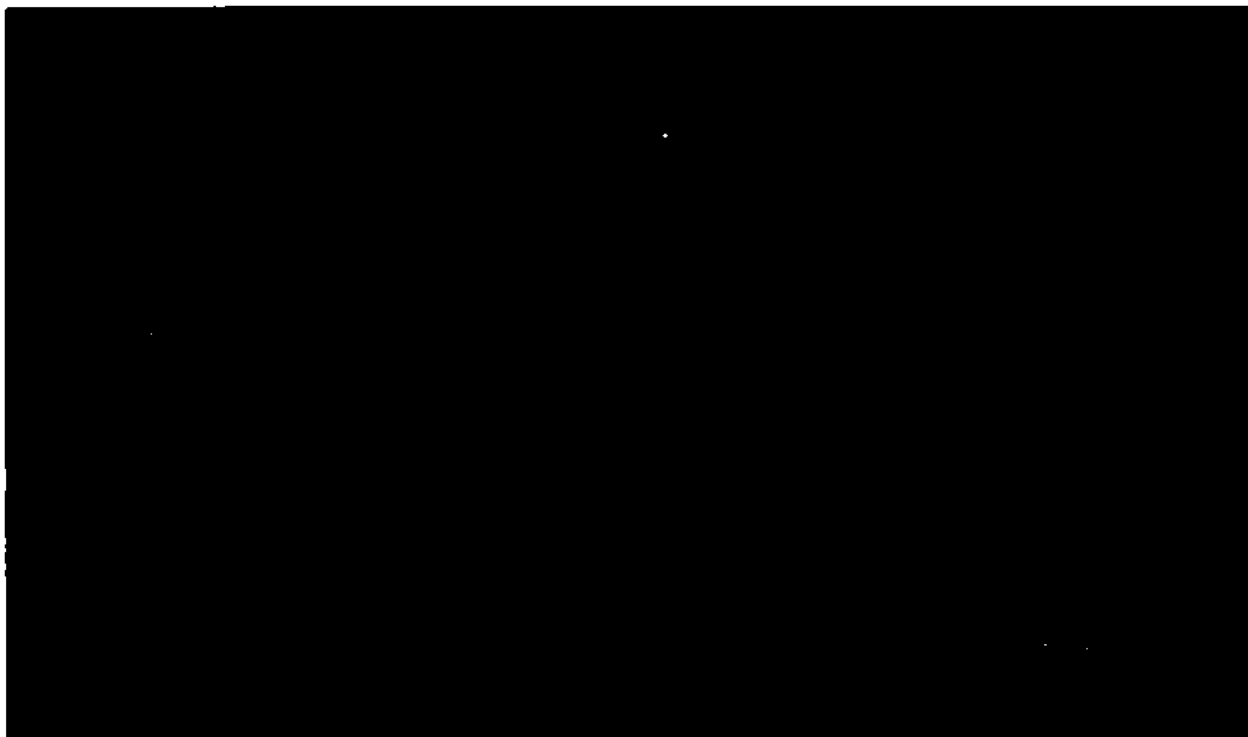
Sidexis 4 предлагает возможность переместить изображения одного пациента другому, т.е. присвоить изображение другому пациенту. Для этого выполните следующие действия:

- ✓ Перемещаемое изображение должно быть открыто в рабочей области.
- 1. Наведите курсор мыши в рабочей области на нужное изображение.
- 2. Нажмите правую кнопку мыши.
 - ☛ Откроется контекстное меню.

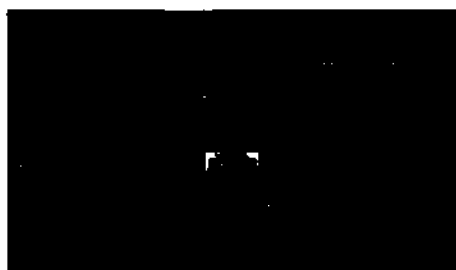


Контекстное меню

- 3. Щелкните в контекстном меню по кнопке *"Assign image to other patient"*.



Список пациентов



- ☞ На экране появится список пациентов.
- 4. Выберите в списке пациента, которому нужно присвоить изображение, и подтвердите выбор, щелкнув по кнопке **"Select"**. Щелчок по кнопке **"Cancel"** прерывает процесс, и происходит возврат в рабочую область.
 - ☞ Откроется диалог, в котором отображаются сведения о выбранном пациенте, а также перемещаемое ему изображение.
- 5. Щелкните по кнопке **"Ok"**, чтобы окончательно присвоить изображение новому пациенту. Щелчок по кнопке **"Cancel"** прерывает процесс, и происходит возврат в рабочую область.
 - ☞ Появится сообщение о том, что изображение успешно присвоено новому пациенту.
- 6. Щелкните по кнопке **"Ok"**, чтобы завершить процесс.
 - ☞ Рабочая область **"Light box"**:
Изображение в рабочей области **"Light box"** закрыто. Сама рабочая область **"Light box"** остается открытой, даже если в ней больше нет открытых изображений.
 - ☞ Рабочая область **"3D examination"**:
"3D examination" закрывается. Если не будет открыта другая рабочая область, автоматически откроется пустая рабочая область **"Light box"**.
 - ☞ Рабочая область **"Compare"**:
Изображение в рабочей области **"Compare"** закрыто. Сама рабочая область **"Compare"** остается открытой, даже если в ней больше нет открытых изображений.

9.5 Снимки посредством источников данных TWAIN

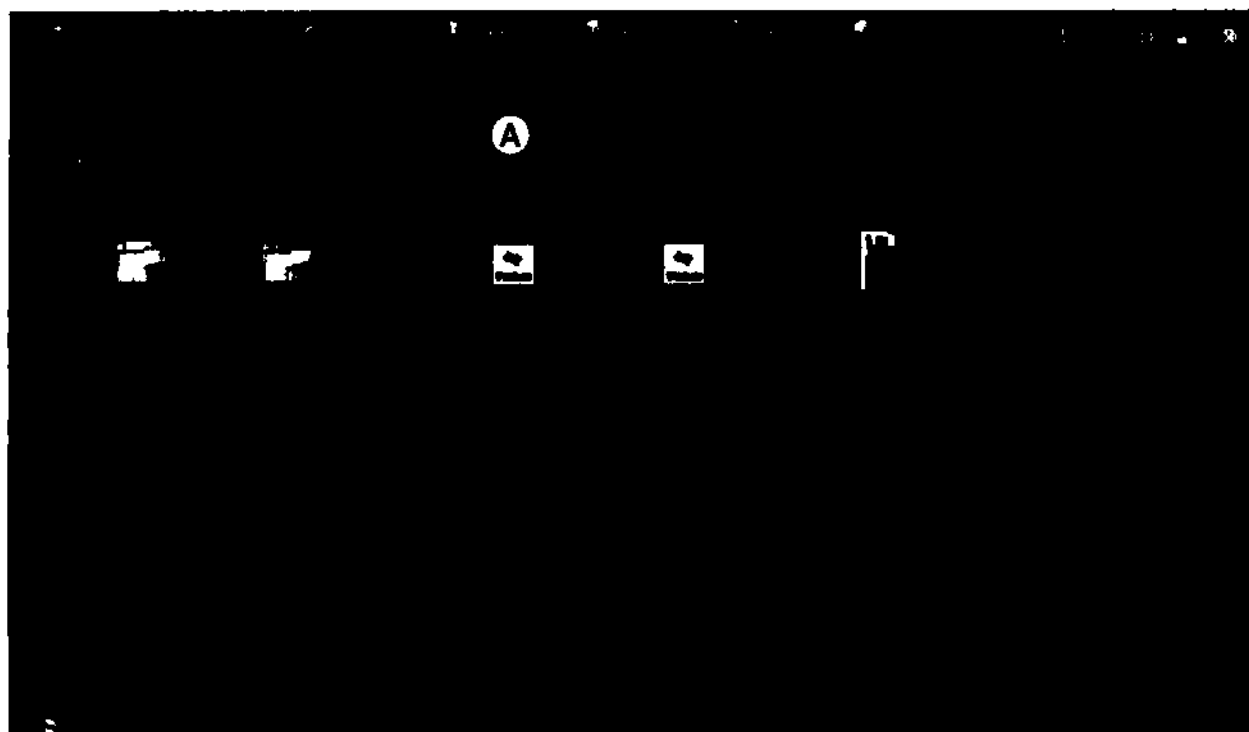
В Sidexis 4 есть возможность импорта изображений из источников данных TWAIN (например, сканеров и т.п.) в базу данных Sidexis 4. Поддерживаются следующие данные и источники:

- TWAIN 2.2
- Источники 32-битных данных TWAIN
- 2D-изображения с 8-битной палитрой, 24/32bit Truecolor
- Отдельные изображения и серии

На ПК может быть установлено несколько устройств TWAIN. Различные устройства отображаются на этапе работы "Examination" пиктограммой Twain, а также именем источника данных.

ПРИМЕЧАНИЕ: Качество отсканированных изображений зависит от мощности и настроек сканера, а также от качества оригинала.

✓ Этап работы "Exposure" открыт.



Импорт изображений из источников TWAIN

1. Дважды щелкните по пиктограмме нужного источника данных TWAIN (A).
 - ✎ Откроется диалоговое окно источника данных TWAIN (при наличии).

ВАЖНО

Импорт TWAIN можно оптимизировать в меню конфигурации [→ 74] "TWAIN devices".

2. Запустите импорт в диалоговом окне источника данных TWAIN.



Импортированное изображение

- Изображение, импортированное из источника данных, отображается в рабочей области "Light box".

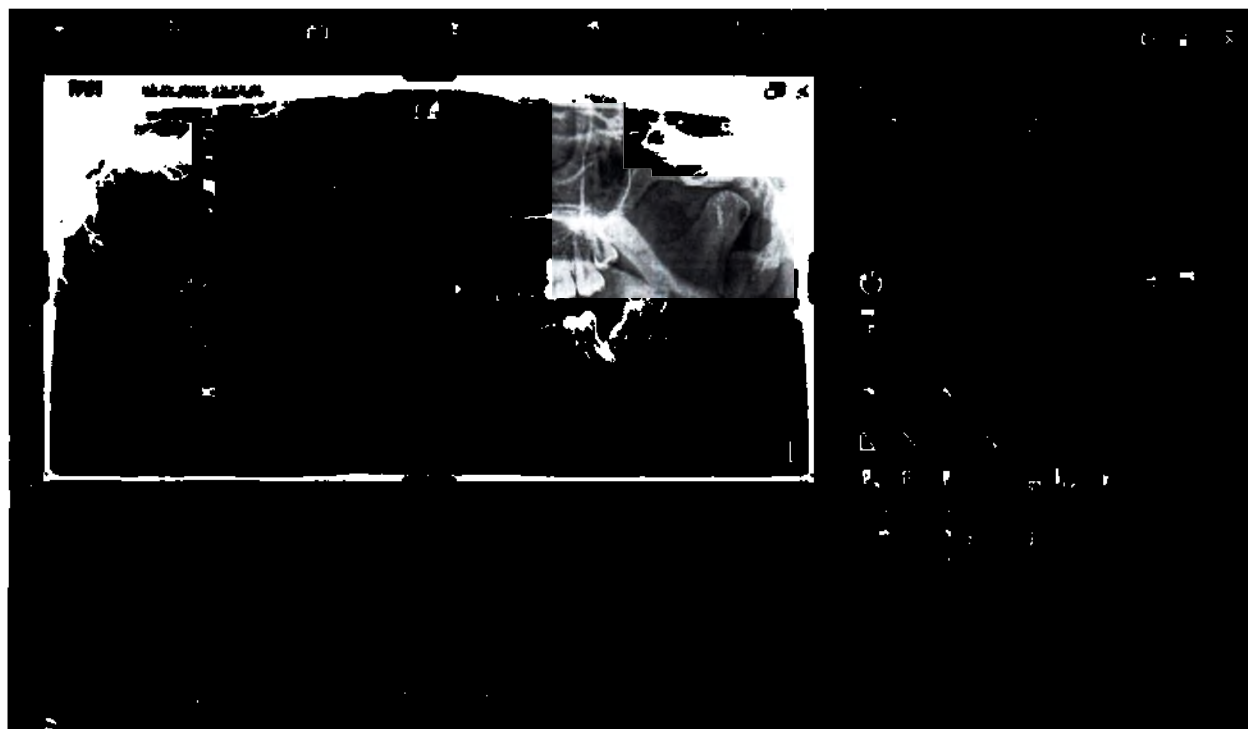
9.5.1 Важные сведения о сканировании рентгеновских снимков

При сканировании рентгеновских снимков примите во внимание следующее:

- Чтобы отсканированные рентгеновские снимки можно было в полном объеме проанализировать в Sidexis 4, они должны быть просканированы с 256 оттенками серого.
- Сканер должен быть оснащен устройством проходящего света, чтобы при сканировании была получена полная доля контрастности.
- Внутриротовые рентгеновские снимки должны быть просканированы с разрешением 600 точек на дюйм.
- Панорамные, цефалометрические и TSA-рентгенограммы следует сканировать с разрешением 300 точек на дюйм.
- Если следует провести измерение длины, просканированный снимок следует сначала откалибровать [→ 249] с помощью эталонного измерения Sidexis 4.

9.6 Скрытие изображений в „Timeline“

1. Откройте нужное изображение в рабочей области *“Light box”*.
2. Наведите курсор мыши на окно визуальных данных и нажмите правую кнопку мыши.



Постоянное скрытие изображения

- Откроется контекстное меню.
3. Щелкните в контекстном меню по кнопке *“Permanently hide exposure”*.
 - Откроется диалоговое окно.
4. Подтвердите скрытие изображения кнопкой *“Yes”*.
 - Изображение больше не отображается в разделе *“Timeline”*.

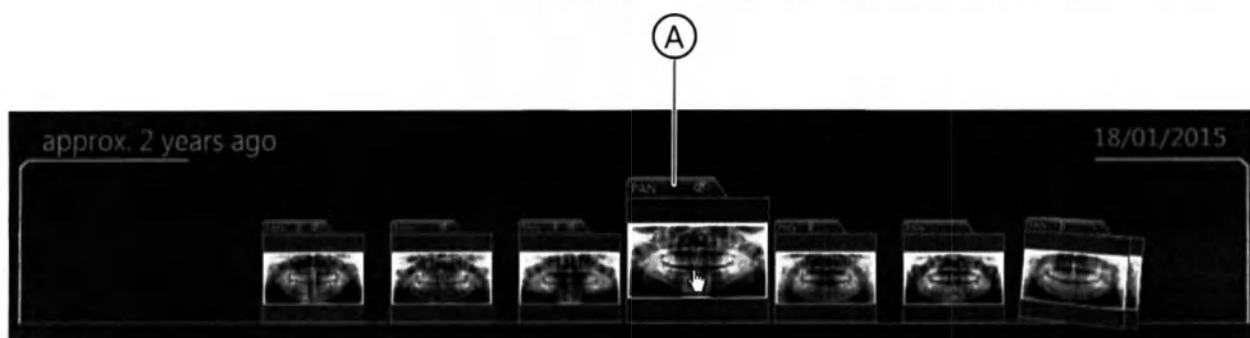
ВАЖНО

Изображения более не отображаются в *“Timeline”*, но сохраняются в базе данных Sidexis 4. С помощью переключателя *“Temporarily display marked and hidden images and patients”* в меню конфигурации *“General settings”* ⇒ *“Delete data”* скрытые изображения можно временно показать и открыть в *“Timeline”* [→ 309].

9.7 Отображение скрытых изображений в „Timeline“

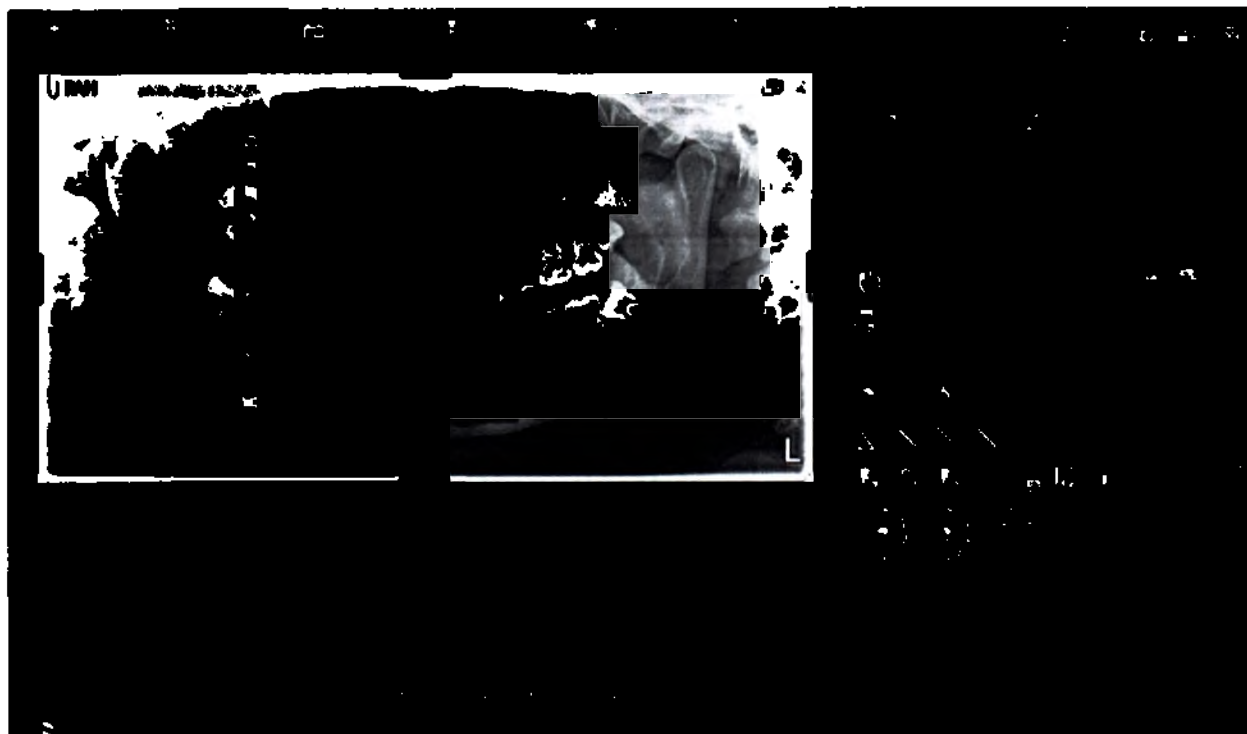
Если в „Timeline“ были скрыты изображения, они все еще находятся в базе данных Sidexis 4. Чтобы показать скрытые изображения в „Timeline“, сделайте следующее:

1. Активируйте флажок *“Temporarily display marked and hidden images and patients”* в меню конфигурации *“General settings”* ⇒ *“Delete data”*, см. главу *“Общие настройки”* [→ 61].



Отображение скрытых изображений в „Timeline“

- ✎ Все скрытые изображения, которые были сохранены для зарегистрированного пациента, временно отображаются в разделе *“Timeline”*. Они обозначаются на изображении (A) пиктограммой «глаз».
2. Откройте изображение, которое вы хотите показать, в *“Light box”*, см. главу *“Открыть снимки для обследования [→ 300]”*.
- 3.левой кнопкой мыши щелкните по изображению.



Постоянное отображение изображения

- ☛ Откроется контекстное меню.
- 4. Щелкните по кнопке *"Show exposure permanently"*.
- 5. Деактивируйте переключатель *"Temporarily display marked and hidden images and patients"* в меню конфигурации *"General settings"* ⇒ *"Delete data"*.

9.8 Удаление изображений

ПРИМЕЧАНИЕ: Удаление изображений предлагается в меню только, если ранее в меню конфигурации был создан пароль администратора (см. главу „Настройка пароля администратора [→ 374]“).

ВАЖНО: Учтите, что удалять изображения и данные пациентов, которые следует хранить в соответствии с законом, нельзя.

1. Откройте нужное изображение в рабочей области *“Light box”*.
2. Наведите курсор мыши на окно визуальных данных и нажмите правую кнопку мыши.



«Удалить изображение»

2. Откроется контекстное меню.
3. Щелкните в контекстном меню по кнопке *“Delete image”*.
4. Откроется диалоговое окно.



4. Введите пароль администратора в поле ввода диалогового окна и нажмите кнопку "Yes".
Совет: С помощью кнопки (A) вы можете просмотреть пароль.
☞ Изображение удаляется безвозвратно.

10 Импорт / экспорт изображений



ПРИМЕЧАНИЕ: Импортированные изображения обозначаются в "Timeline" с пиктограммой импорта.

10.1 Импорт снимков

ВАЖНО

Обозначение L/R на изображениях типа 01XC, 02XC:

У дистанционных рентгенограмм, сделанных в SIDEXIS XG, в правом нижнем углу в изображении всегда показывается буква R вне зависимости от положения изображения. Это может приводить к перепутыванию. Метка L на изображениях, переданных из SIDEXIS XG, таким образом, не сравнима с известными метками R/L на обычных снимках.

Метка R у всех дистанционных рентгенограмм не относится к направлению излучения, а необходима для того, чтобы изображение показывается в оригинальном виде, а не в зеркальном отображении.

Импортировать можно следующие изображения:

- Форматы:
 - DICOMDIR
 - Файлы DICOM (*.dcm; *.)
 - TIFF (*.tif, *.tiff)
 - PNG (*.png)
 - JPEG (*.jpg, *.jpeg)
 - JPEG 2000 (*.f2k, *.j2c, *.jp2)
 - BMP (*.bmp)
- Рентгеновские снимки с 8–16 битами/пикселями
- Оптические изображения (фотографиями) с 8-битной палитрой, 24/32 бита, Truecolor
- Форматы:
 - DICOMDIR
 - Файлы DICOM (*.dcm; *.)
- Форматы:
 - DICOMDIR
 - Kombiscan (снимок DVT+Facescan) или только Facescan
 - STL (*.stl) (формат, не зависящий от устройства)
- Форматы:
 - DICOMDIR
 - DVT-снимок + данные проектирования GALILEOS Implant

ПРИМЕЧАНИЕ: Если файлы DICOM или TIFF содержат данные идентификации пациента, они автоматически передаются при импорте. Однако при импорте их можно присвоить заново.

2D-данные
(изображения и поверхности)

3D-снимки

Поверхности

Проектирование GALILEOS Implant

Если импортируемое изображение не содержит даты съемки, его можно ввести вручную.

10.1.1 Импорт файлов / папок

ПРИМЕЧАНИЕ: При импорте изображения можно присвоить только зарегистрированному пациенту.

ВАЖНО

В следующих главах описан импорт изображений зарегистрированного пациента, так как это стандартный случай. Однако импортировать изображения можно и без зарегистрированного пациента. В этом случае см. главу „Импорт изображений при незарегистрированном пациенте [+ 328]”.

10.1.1.1 Выбор файлов или папок / открытие меню „Импорт файла”

Есть несколько возможностей выбора импортируемых файлов или папок и открытия меню *“File import”*:

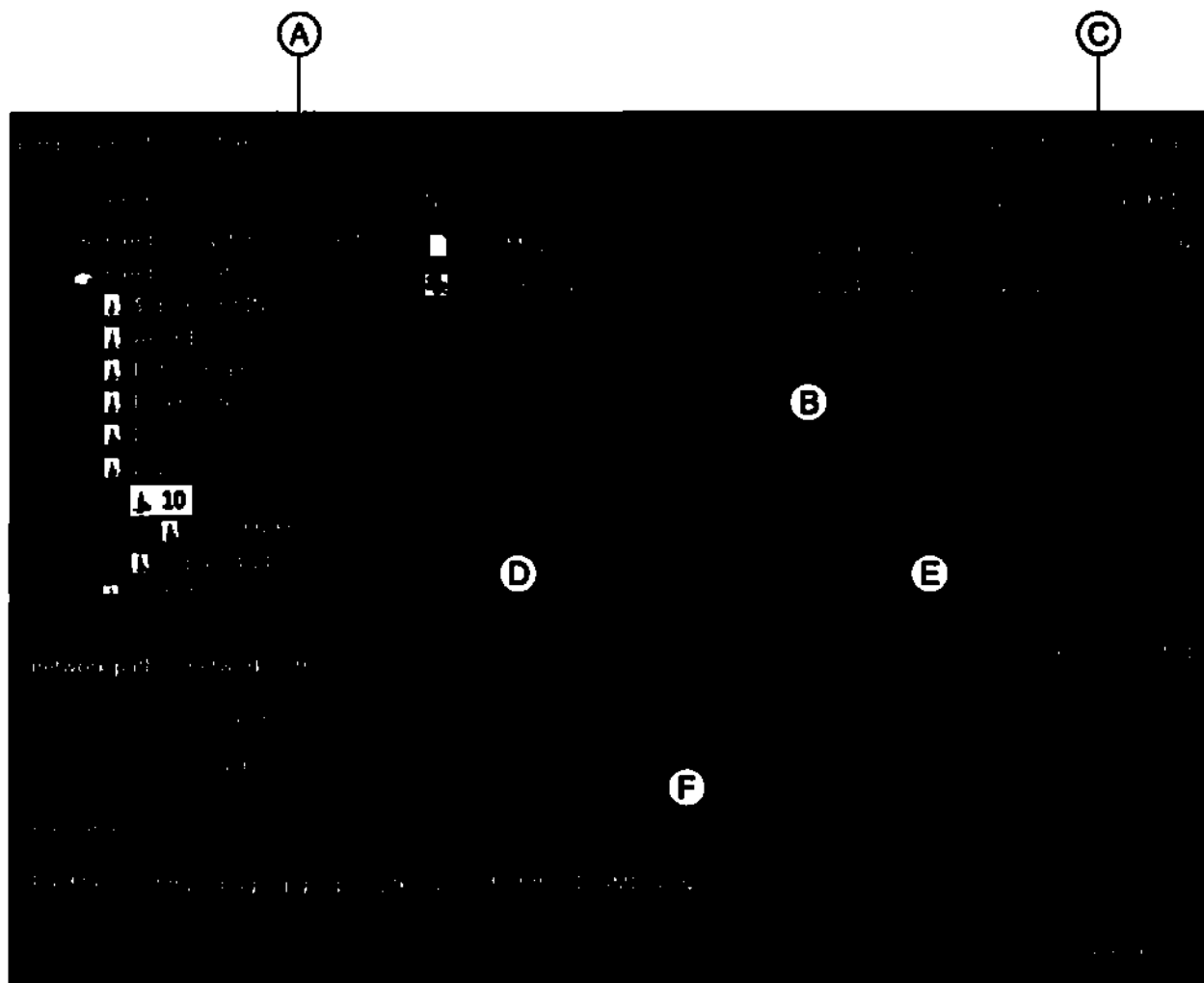
- На рабочем этапе *“Exposure”*
- Перетаскиванием файлов в любое место интерфейса пользователя Sidexis 4.

На рабочем этапе *“Exposure”*



Этап работы *“Exposure”*

- ✎ Рабочий этап *"Exposure"* откроется.
 - ✎ В строке заголовка отображается зарегистрированный пациент (A).
2. Щелкните по кнопке *"Import"* (B).
- ✎ Откроется меню для выбора изображений.



Выбор файла или папки для импорта изображений

| | | |
|---|--|--|
| A | Дерево файловой системы | |
| B | Окно файла или папки | |
| C | Кнопка (меняется) | |
| | <i>"Go to folder selection"</i> | После нажатия можно выбирать папки, на кнопке отображается <i>"Go to file selection"</i> . |
| | <i>"Go to file selection"</i> | После нажатия можно выбирать файлы, на кнопке отображается <i>"Go to folder selection"</i> . |
| D | Поле списка для фильтрации файлов в окне файлов в зависимости от формата | |

| Кнопки | |
|----------|---|
| "Open" | Передача выбранных файлов в меню "File import". |
| "Cancel" | Отмена выбора и прерывание процесса. |

- В окне файла или папки выберите нужные файлы или папки.
Совет: Кнопкой Ctrl можно одновременно выбрать несколько файлов.
- Подтвердите введенные данные, щелкнув по кнопке "Open".

ВАЖНО

При импорте изображений для незарегистрированного пациента

Если здесь не зарегистрирован пациент, сначала открывается меню для присвоения пациента. В нем можно присвоить файлы пациенту. Это меню и возможности присвоения пациенту описаны в главе „Импорт изображений при незарегистрированном пациенте [→ 328]“.

Те же действия выполняются, если нужно импортировать файлы или объемы, данные пациентов которых не были распознаны в Sidexis 4.

- ☞ Откроется меню "File import".
- ☞ **ВНИМАНИЕ! В таблицу импорта меню передается максимум 30 файлов.**
В таблице импорта меню "File import" отображается предварительный просмотр (см. главу „Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]“).

Перетаскивание

- Перетащите файл или папку (или несколько одновременно) из своей файловой системы в любое место в интерфейсе Sidexis 4.

ВАЖНО

При импорте изображений для незарегистрированного пациента

Если здесь не зарегистрирован пациент, сначала открывается меню для присвоения пациента. В нем можно присвоить файлы пациенту. Это меню и возможности присвоения пациенту описаны в главе „Импорт изображений при незарегистрированном пациенте [→ 328]“.

Те же действия выполняются, если нужно импортировать файлы или объемы, данные пациентов которых не были распознаны в Sidexis 4.

- ☞ Откроется меню "File import".
- ☞ В таблице импорта меню "File import" отображается предварительный просмотр (см. главу „Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]“).

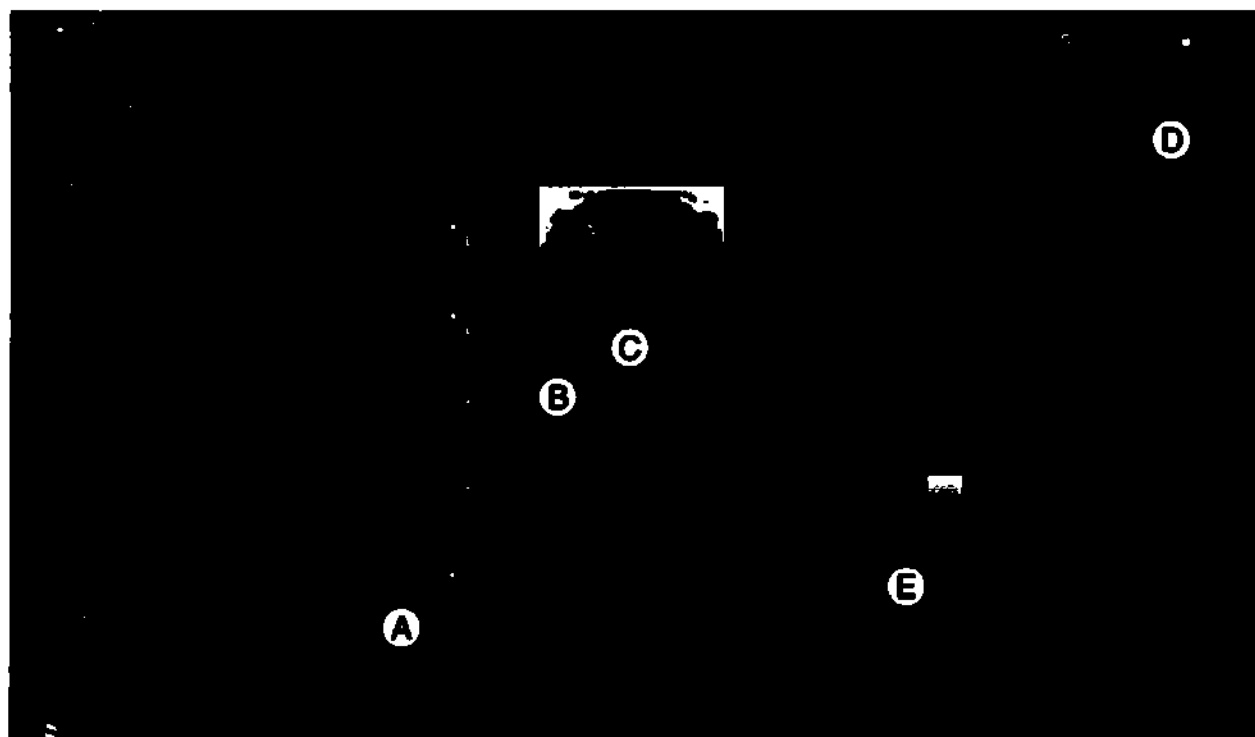
После выбора файлов для импорта и их появления в таблице меню "File import" отредактируйте таблицу импорта в соответствии с

описанием в главе „Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]“.

10.1.1.2 Редактирование таблицы импорта / запуск импорта

После передачи файлов или папок кнопкой *"Import"* рабочего этапа *"Exposure"* или перетаскиванием в меню *"File import"* продолжите обработку предварительного просмотра импорта.

ПРИМЕЧАНИЕ: В таблицу импорта можно добавить другие файлы с помощью кнопки *"Select more items"* или путем перетаскивания. В таблице импорта может быть максимум 30 файлов.

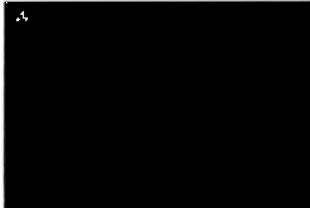


Меню *"File import"*

| | |
|---|---|
| A | Таблица импорта с предварительным просмотром переданных файлов. |
| B | Пиктограммы для обозначения состояния файлов. |
| C | Предварительный просмотр файла, выбранного в таблице импорта.
ПРИМЕЧАНИЕ: У объемов в предварительном просмотре отображаются стрелки для переключения проекций. |
| D | Тип файла |
| E | Переключатель для подтверждения импорта файла, выбранного в таблице импорта. |

В таблице импорта отображаются пиктограммы, означающие различные проблемы при импорте файла. Могут возникнуть следующие ситуации:

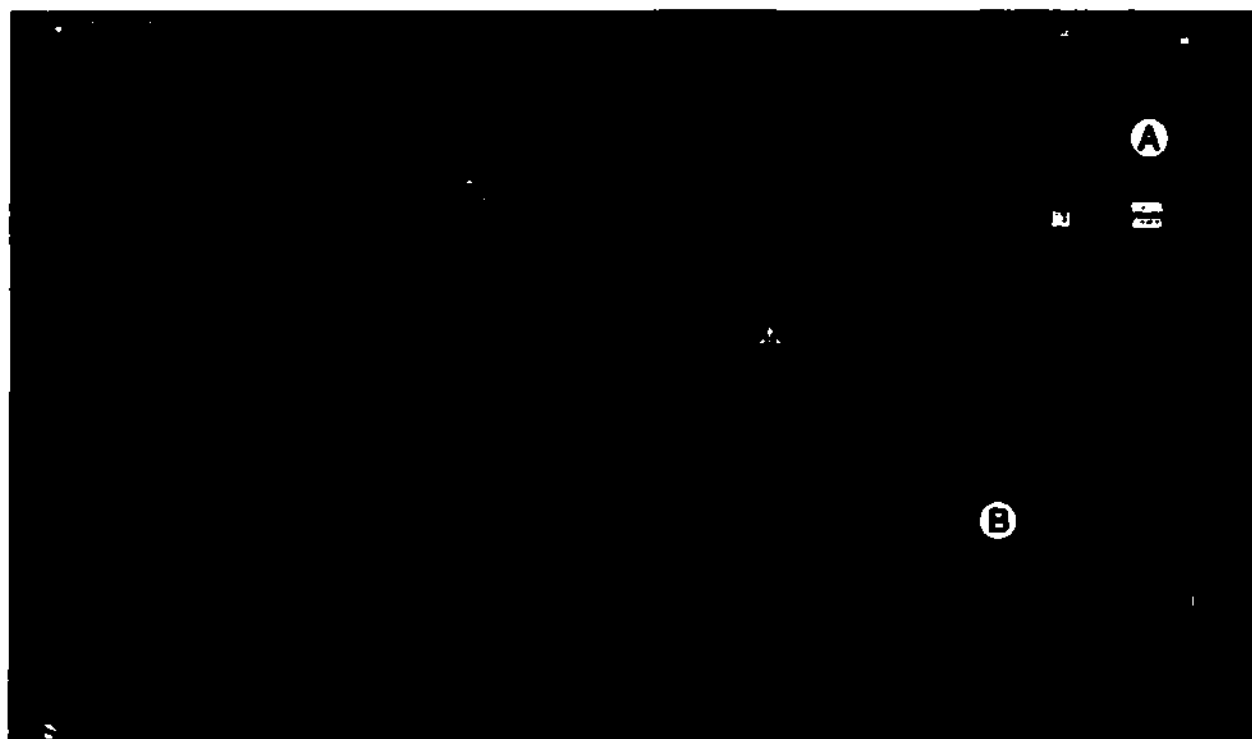
| Пиктограмма | Состояние/проблема | Мера |
|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Проблема отсутствует Состояние „Требуется импорт“ | <ol style="list-style-type: none"> Если нужно импортировать файл: Действия не требуются. Если файл не нужно импортировать: Щелкните по регулятору (E).
 <ul style="list-style-type: none"> Состояние переключится на "No". Пиктограмма в таблице импорта переключится на состояние „Не импортировать“. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Проблема отсутствует Состояние „Не импортировать“ | <ol style="list-style-type: none"> Если файл не нужно импортировать: Действия не требуются. Если нужно импортировать файл: Щелкните по регулятору (E).
 <ul style="list-style-type: none"> Состояние переключится на "Yes". Пиктограмма в таблице импорта переключится на состояние „Импортировать“. |

| Пикто-
грамма | Состояние/проблема | Мера |
|---|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Обнаружена проблема, например, данные не подходят к зарегистрированному пациенту или это изображение является дубликатом. Если нужно импортировать файл, следует принять меры для устранения проблемы. Состояние „Не импортировать“ <p>Соответствующая информация о проблеме и инструкции по устранению отображаются в области "File info".</p>  | <ul style="list-style-type: none"> Примите подходящие меры по устранению проблемы. Пиктограммы в таблице импорта переключатся на состояние „Проблема устранена“ и „Импортировать“. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Проблема существовала, но была устранена. Состояние „Проблема устранена“ Состояние „Требуется импорт“ | <ol style="list-style-type: none"> Если нужно импортировать файл: Действия не требуются. Если файл не нужно импортировать: Щелкните по регулятору (E). <ul style="list-style-type: none"> Состояние переключится на "No". Пиктограмма в таблице импорта переключится на состояние „Не импортировать“. |

| Пикто-
грамма | Состояние/проблема | Мера |
|---|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Проблема существовала, но была устранена. Состояние „Проблема устранена“ Состояние „Не импортировать“ | <ol style="list-style-type: none"> Если файл не нужно импортировать:
Действия не требуются. Если нужно импортировать файл:
Щелкните по регулятору (E). <ul style="list-style-type: none"> Состояние переключится на "Yes". Пиктограмма в таблице импорта переключится на состояние „Импортировать“. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Импорт файла невозможен. | Действия невозможны. |

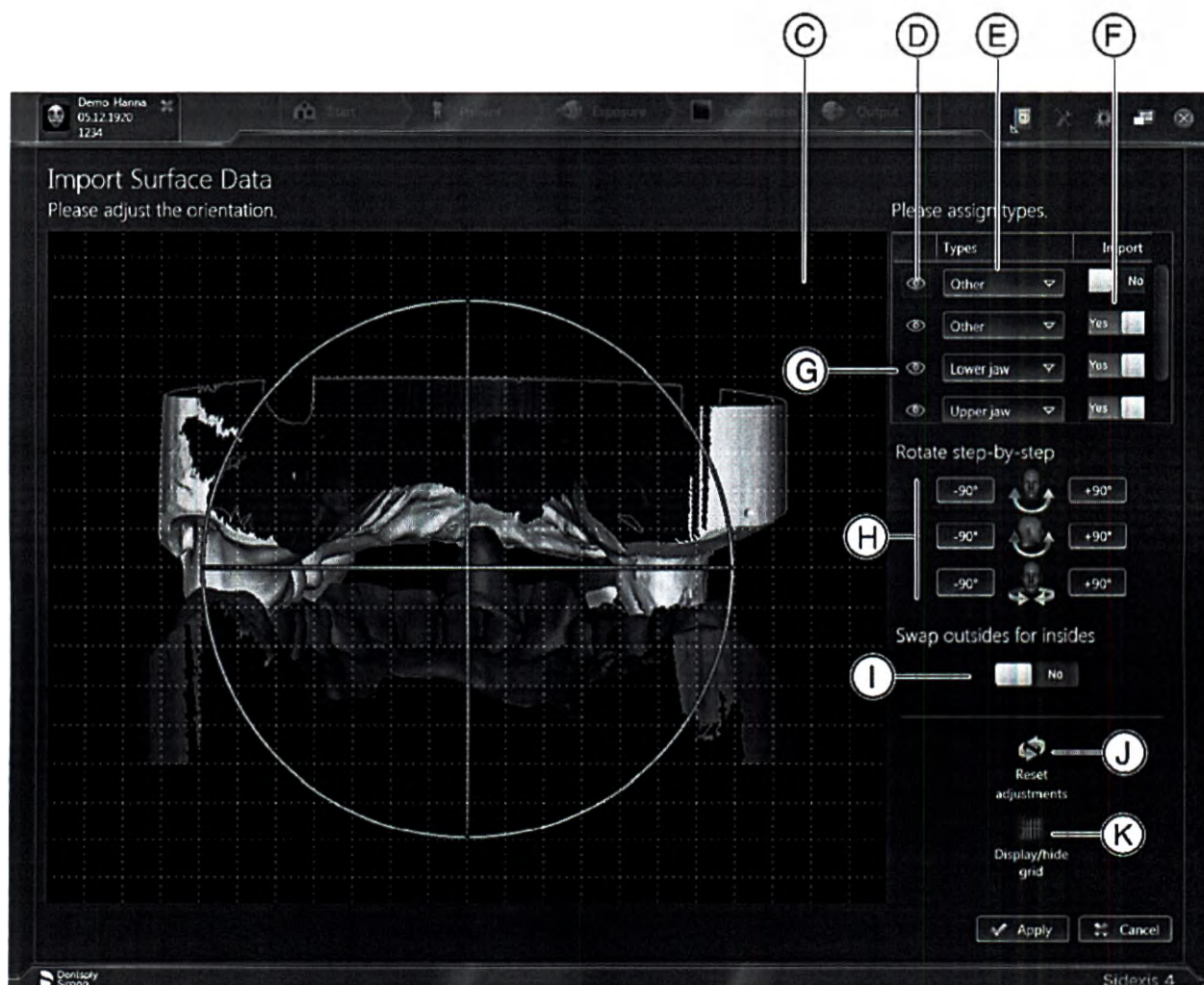
- Обработайте таблицу импорта в соответствии с данной таблицей действий.
- Для запуск импорта щелкните по кнопке "Import".
 - Файлы с состоянием „Требуется импорт“ добавляются зарегистрированному пациенту и отображаются в "Timeline".

10.1.1.2.1 Импорт данных поверхности в формате *.stl



Меню "File import" с данными поверхности в формате STL

При импорте данных поверхности в формате STL (A) в меню "File import" появляется кнопка "Configure surface data" (B). При щелчке по кнопке откроется "Surface data editor".



"Surface data editor"

| | |
|---|--|
| C | Предварительный просмотр импорта |
| D | Пиктограмма для скрытия объекта |
| E | Поле-список типов объектов:
"Lower jaw", "Upper jaw", "Buccal" или "Other" |
| F | Переключатель: для выбора для импорта или отмены импорта
УКАЗАНИЕ: этот переключатель всегда относится к предыдущему полю-списку. |
| G | строке объекта: При нажатии на строку объекта выбирается и нужный объект в предварительном просмотре импорта.
УКАЗАНИЕ: выбрать объект нажатием в предварительном просмотре импорта невозможно. |
| G | Кнопки: вращение на +/- 90°
Цвета соответствуют осям вращения в предварительном просмотре импорта.

УКАЗАНИЕ: Вид также можно плавно и интерактивно менять в предварительном просмотре импорта. Для этого наведите указатель мыши на нужную ось вращения (оранжевую, зеленую или синюю), нажмите левую кнопку мыши и переместите указатель, удерживая кнопку мыши, вверх/вниз или влево/вправо. |
| H | Переключатель: Замена внутренней и внешней стороны |
| I | Вернуть вид |
| J | Показать или скрыть решетку |

1. Присвойте отдельным объектам тип объекта с помощью полей-списков.
2. С помощью переключателей выберите отдельные объекты для импорта.
3. При необходимости настройте и другие данные поверхности в "Surface data editor" и подтвердите настройку, нажав кнопку "Confirm".
Дополнительные сведения о "Surface data editor" приведены в главе «Редактирование данных поверхности [→ 236]».
☞ "Surface data editor" закрывается.



Меню "File import"

☞ Появится меню "File import".

4. Для запуск импорта щелкните по кнопке "Import".



Импортированные данные поверхности

- ☛ Данные импортируются и отображаются в "Light box" рабочего этапа "Examination".

ПРИМЕЧАНИЕ: "Surface data editor" Можно открыть с панели инструментов "Tools" "Examination". Там можно также изменить настройки позднее [→ 40]. Кроме того, с панели инструментов "Surface data" можно скрывать и показывать объекты набора данных, а также окрашивать отдельные объекты [→ 46].

10.1.1.3 Импорт изображений при незарегистрированном пациенте

Если при запуске импорта изображений пациент не зарегистрирован (см. главу «Выбор файлов или папок / открытие меню „Импорт файла“ [→ 315]»), после выбора файлов или папок вместо меню *"File import"* откроется меню *"Patient selection"*.



Меню *"Patient selection"*

| | |
|---|--|
| A | Таблица пациентов |
| B | Информация об импорте файла:
– Сколько файлов у какого количества пациентов распознано?
– Изображения без данных пациентов найдены? |
| C | Список найденных пациентов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если были найдены файлы пациентов, которые пока отсутствуют в списке, перед пациентом появится пиктограмма (D). При нажатии на эту пиктограмму пациента можно создать заново в <i>"Patient editor"</i> . Известные данные пациента автоматически передаются в <i>"Patient editor"</i> .
При наведении указателя мыши на зеленые информационные пиктограммы отображаются данные, относящиеся к соответствующему пациенту. |
| D | Пиктограмма (кнопка) для добавления пациента в таблицу пациентов. |

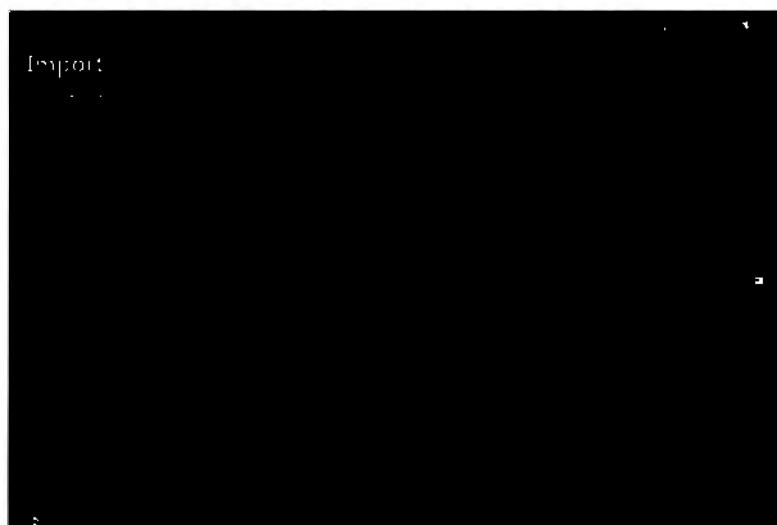
В этом меню нужно присвоить импортируемые файлы пациенту. Для этого выполните следующие действия:

Если пациент, которому нужно присвоить изображения, уже есть в списке:

1. Выберите пациента, которому нужно присвоить изображения, в списке (A) и щелкните по кнопке *"Register and import..."*.
 - ☞ Изображения присваиваются выбранному пациенту.
 - ☞ Откроется меню *"File import"*.
2. Действуйте дальше в соответствии с описанием в главе «Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]».

Если пациента, которому нужно присвоить изображения, пока нет в списке:

1. Щелкните по пиктограмме (D) перед пациентом, которого вы хотите внести в таблицу.



"Patient editor"

- ✎ Откроется "Patient editor".
 - ✎ Данные пациентов (если они известны) автоматически вносятся в поля ввода редактора.
2. Введите все остальные нужные данные в поля ввода редактора (см. также главу «Редактирование данных пациента [→ 285]»).
 3. Когда вы введете все данные пациента, нажмите кнопку "save".
 - ✎ Изображения присваиваются новому пациенту.
 - ✎ Откроется меню "File import".
 4. Действуйте дальше в соответствии с описанием в главе «Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]».

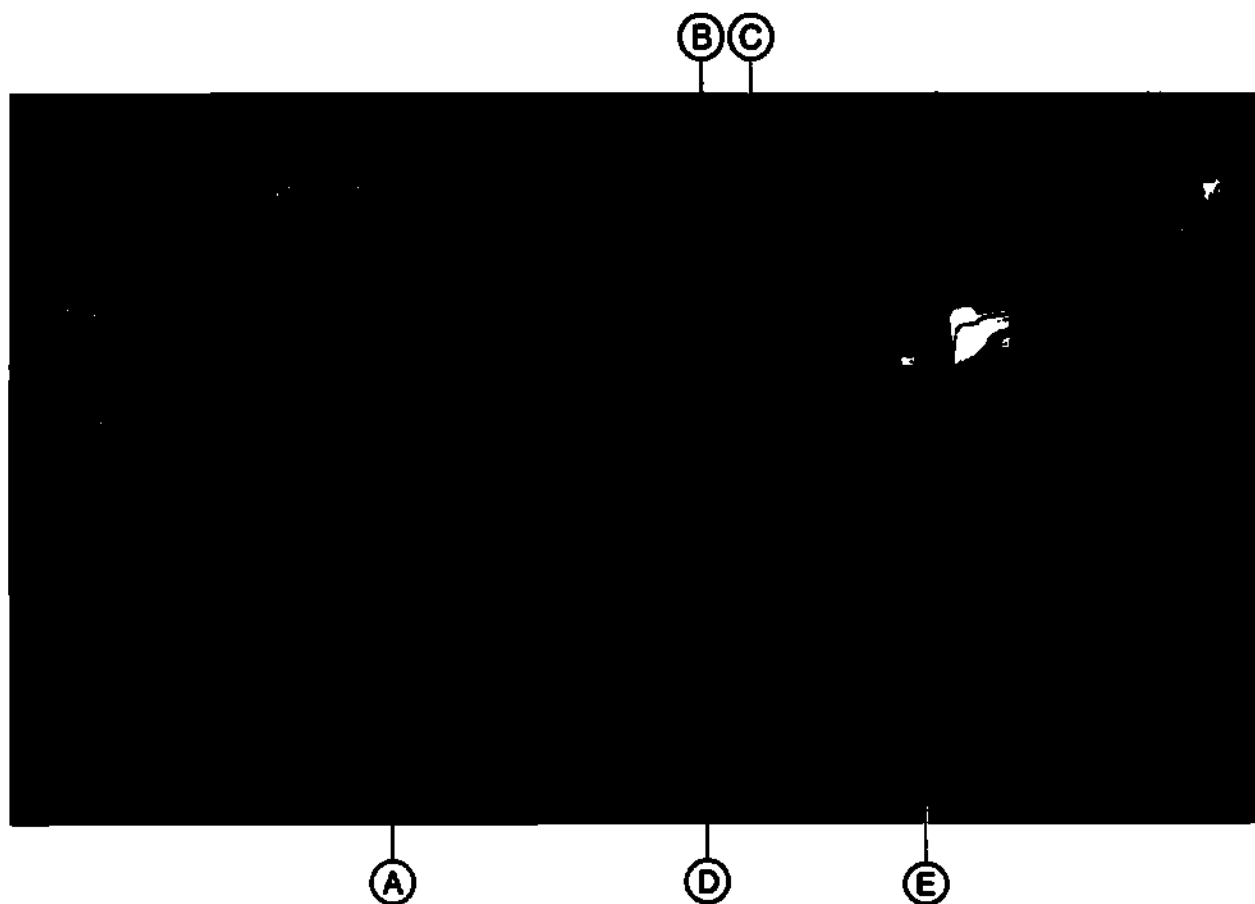
10.1.2 Автоматический импорт с функцией контроля каталога

Через контроль каталога можно автоматически импортировать изображение из «контролируемой» папки.

Кроме того, эта функция должна быть настроена через меню конфигурации *"Directory monitoring"*. Можно создавать, удалять «контролируемые» папки и определять, какие изображения, с какой привязкой к пациенту должны быть автоматически импортированы.

Настройка контроля каталога

1. Вызовите меню конфигурации.
Для этого щелкните по пиктограмме шестеренки в строке заголовка программы.
2. В дереве структур выбрать подменю *"Exposure" => "Directory monitoring"*.



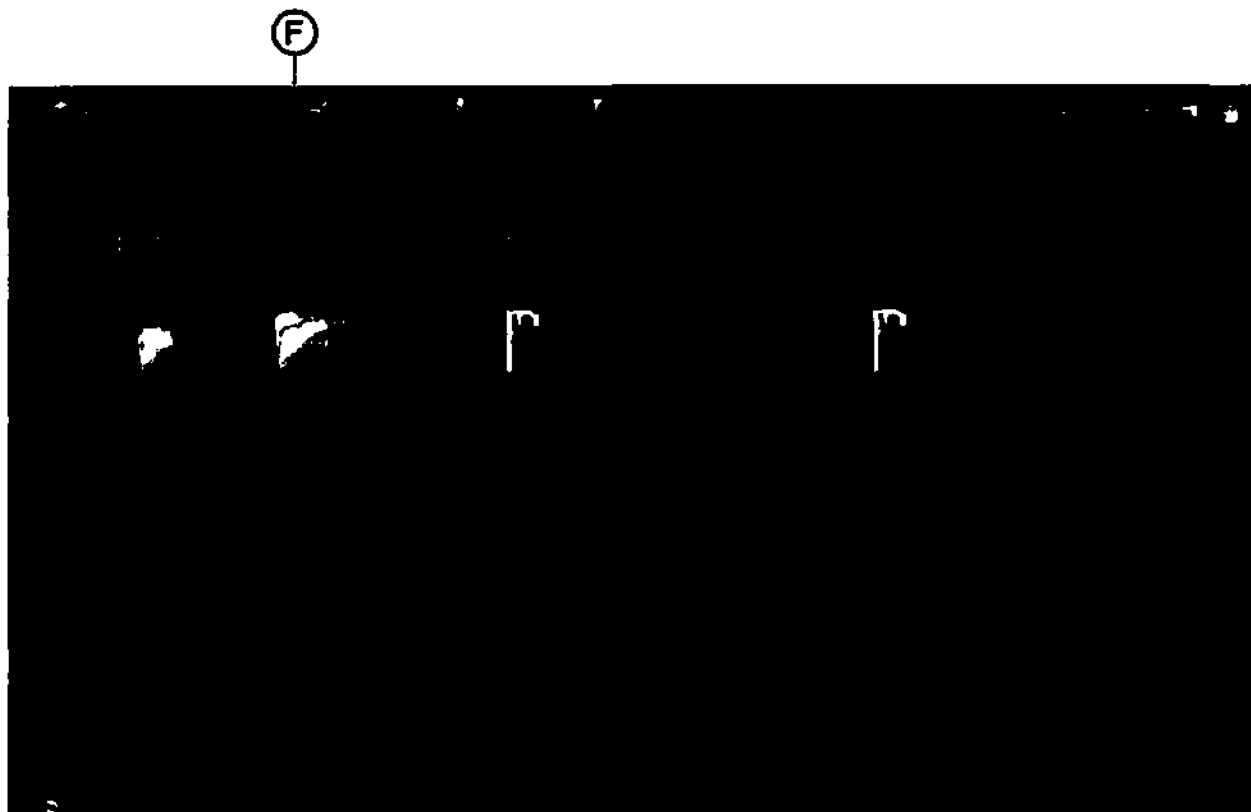
Меню *"Directory monitoring"*

3. Выбрать в перечне *"Directory monitoring"* каталог.
 - ✎ Появится меню *"Directory monitoring"*.
 - ✎ В полях ввода *"Name"* (C) и *"Folder"* (B) вносится конфигурируемое в настоящий момент название для контролируемой папки (так как она отображается в рабочем этапе *"Exposure"*) и путь к соответствующей папке (в которой находятся импортируемые графические данные).
4. При необходимости изменить записи в полях ввода.

5. Если папка еще отсутствует...
создать ее, щелкнув по кнопке "Add" (A), внести необходимое название и путь в поля ввода "Name" (C) и "Folder" (B).
6. Если графические данные должны быть импортированы из подпапки...
активировать в меню "Directory monitoring" флажок "Include subfolders".
7. Если также графические данные после импорта из папки каталога должны быть удалены...
активировать в меню "Directory monitoring" флажок "Delete source files after import (except DICOMDIR)".
ПРИМЕЧАНИЕ: «Удаленные» файлы не удаляются, а перемещаются из папки с импортом в папку с временными файлами. Поэтому папка с временными файлами должна регулярно удаляться.
8. Выбрать в списке "Supported file formats" форматы, которые должны быть импортированы, и передать эти форматы, щелкнув на кнопку со стрелкой (отдельно) в список "Monitored image formats".
Щелкнув на кнопку с двойной стрелкой все форматы из списка "Supported file formats" передаются в список "Monitored image formats".
9. Выбрать через зависимые переключатели "Interactive import" (D) и "Automatic import (background mode)" (E), следует ли импортированные визуальные данные привязать к одному или различным пациентам в меню "File import" (E), либо должны ли импортируемые визуальные данные автоматически привязываться к зарегистрированному пациенту (E).
ПРИМЕЧАНИЕ: Автоматическая привязка визуальных данных можно осуществлять только в том случае, если на момент импорта пациент уже будет зарегистрирован.
10. Щелкните по кнопке "save".
 - ☞ Конфигурация сохраняется.
 - ☞ Все перечисленные в списке "Directory monitoring" каталоги отображаются в рабочем этапе "Exposure".

Импорт данных

- ✓ Созданы папки для контроля каталога.
- 1. Щелкните по кнопке "Exposure" в строке заголовка Sidexis 4.
- ↳ Рабочий этап "Exposure" откроется.

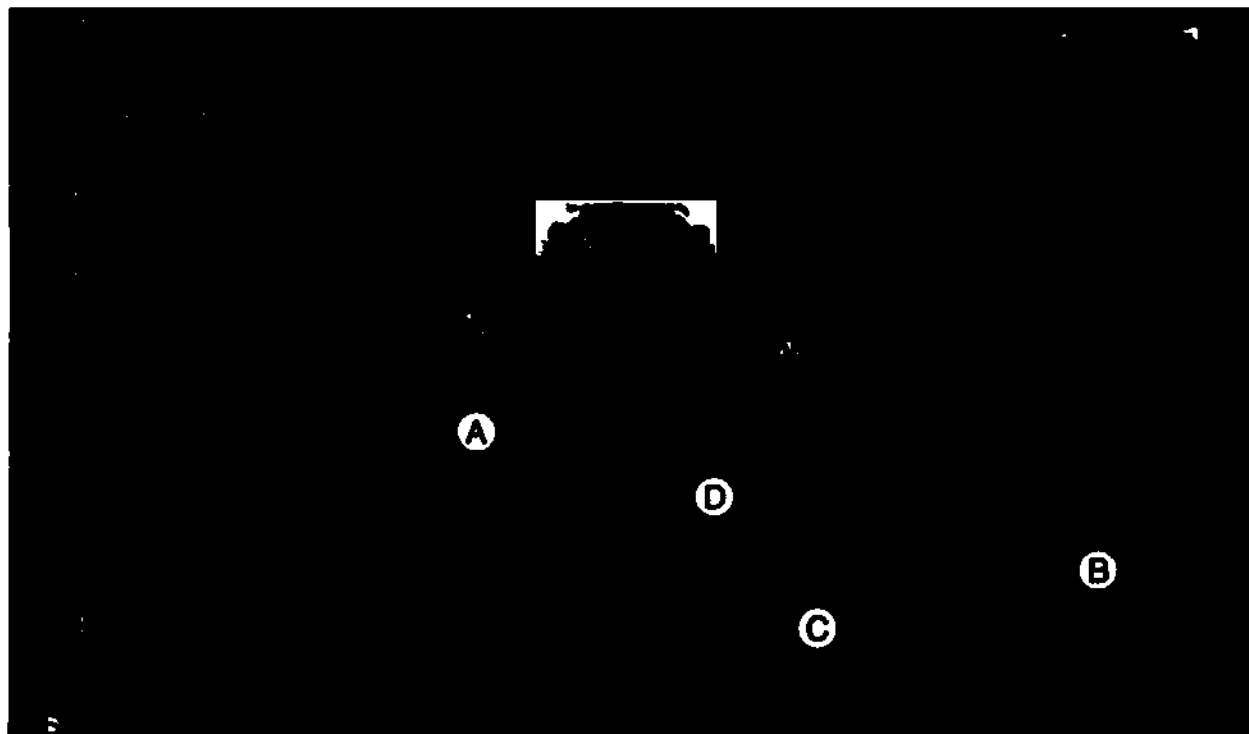


Этап работы "Exposure"

- ↳ Представлены все определенные для контроля каталога папки (F).
- 2. Дважды щелкнуть по требуемой папке.
 - ↳ В зависимости от того, активировано ли в меню конфигурации "Directory monitoring" зависимый переключатель "Interactive import" (D) или "Automatic import (background mode)" (E)...
 - теперь изображения импортируются и автоматически привязываются к зарегистрированному пациенту, или
 - теперь появляется меню "File import", в котором изображения (как при импорте изображений методом перетаскивания) могут вручную по отдельности или группами привязываться к одному или различным пациентам.

10.1.3 Импорт дубликатов

В базу данных можно импортировать дубликаты. Чтобы дубликаты можно было импортировать *без дополнительных действий в таблице импорта*, в меню конфигурации *"Default import settings"* должен быть активирован флажок *"Allow import of duplicates"*.



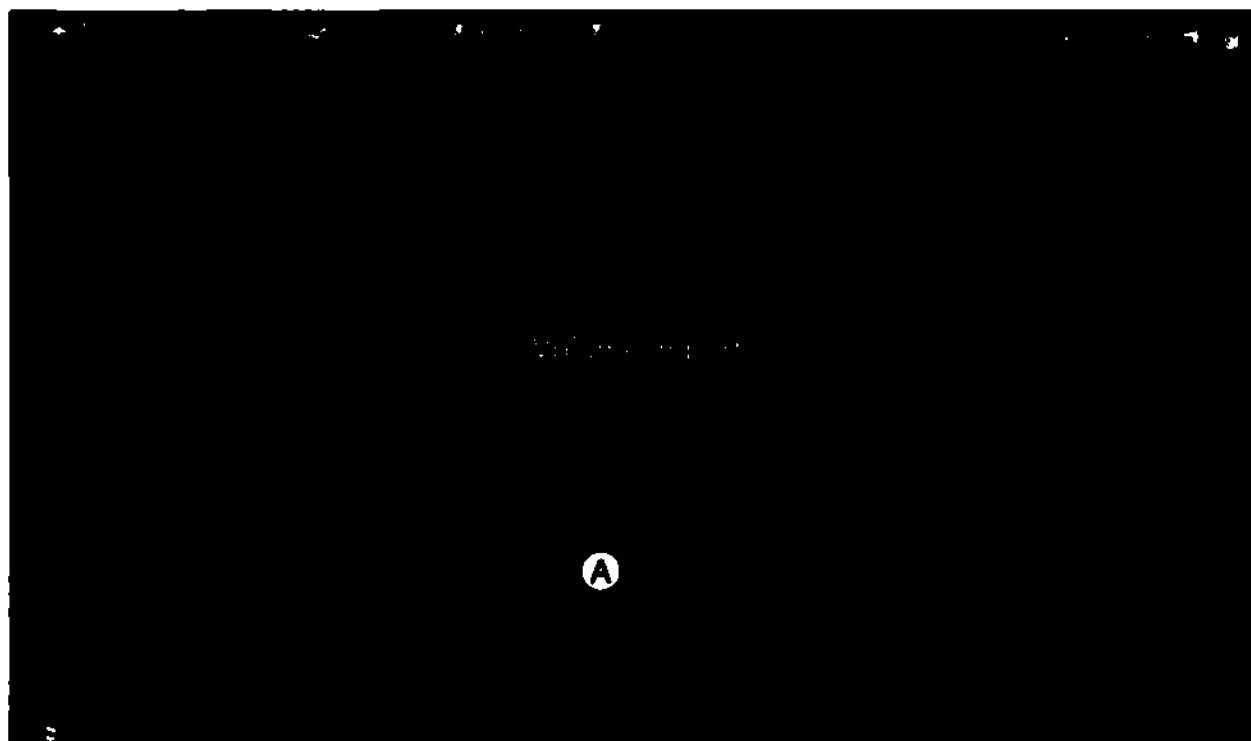
Импорт дубликата

Если флажок *"Allow import of duplicates"* в меню конфигурации *"Default import settings"* не активирован, при попытке импорта дубликата в таблице импорта в меню *"File import"* отображается пиктограмма имеющейся ошибки импорта (см. также главу «Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]»).

1. Для устранения проблемы с файлом, выбранным в таблице импорта: Щелкните по кнопке *"Yes, import duplicate"* (D).
 - ☛ Пиктограмма рядом с файлом, выбранным в таблице импорта, переключится на состояние «Проблема устранена» и «Импортировать».
2. Если нужно устранить проблему, связанную со всеми дубликатами зарегистрированного пациента: Поставьте флажок *"import all duplicated items of patient"* (C) и щелкните по кнопке *"Yes, import duplicate"* (D).

10.2 Импорт объема / постороннего объема

1. Запустите импорт объема или постороннего объема в соответствии с описанием в главе „Импорт файлов / папок [→ 315]“ на рабочем этапе *“Exposure”* или путем перетаскивания



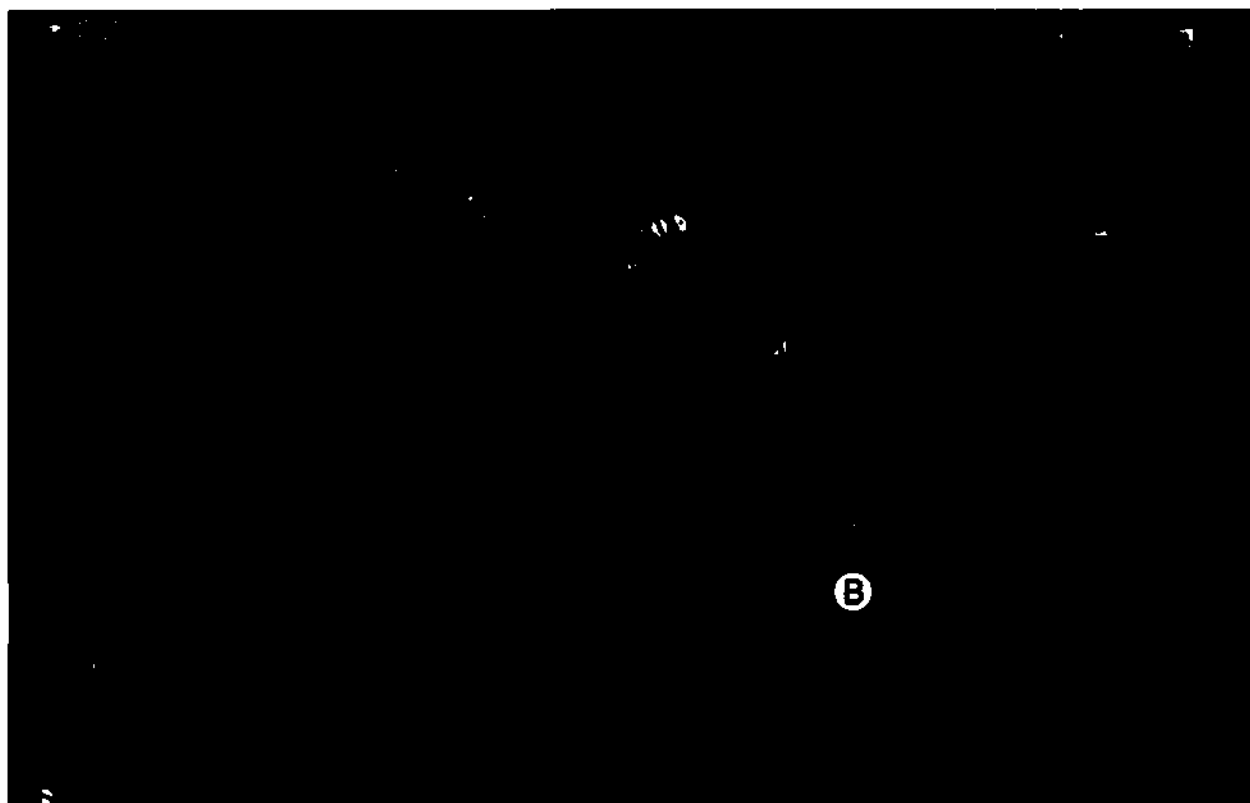
Импорт объема

- ❖ Если Sidexis 4 распознает, что выбранные файлы относятся к одному объему, откроется окно с запросом об импорте этих файлов в виде объема.
2. Щелкните по кнопке *“Volume” (A)*.
 - ❖ Откроется меню *“File import”*.

ВАЖНО

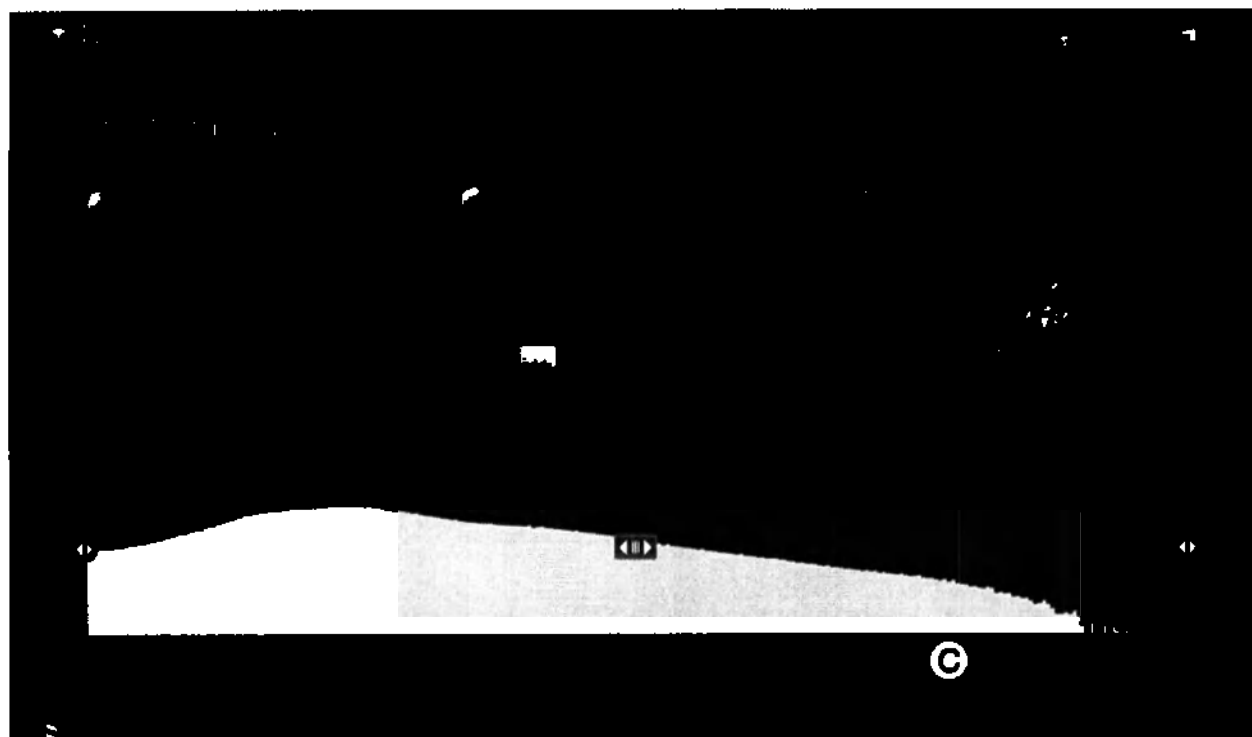
При импорте изображений для незарегистрированного пациента
Если в этом месте пациент не зарегистрирован, сначала откроется меню *“Patient selection”* В нем можно присвоить файлы пациенту. Это меню и возможности присвоения пациенту описаны в главе „Импорт изображений при незарегистрированном пациенте [→ 328]“.

Те же действия выполняются, если нужно импортировать файлы или объемы, данные пациентов которых не были распознаны в Sidexis 4.



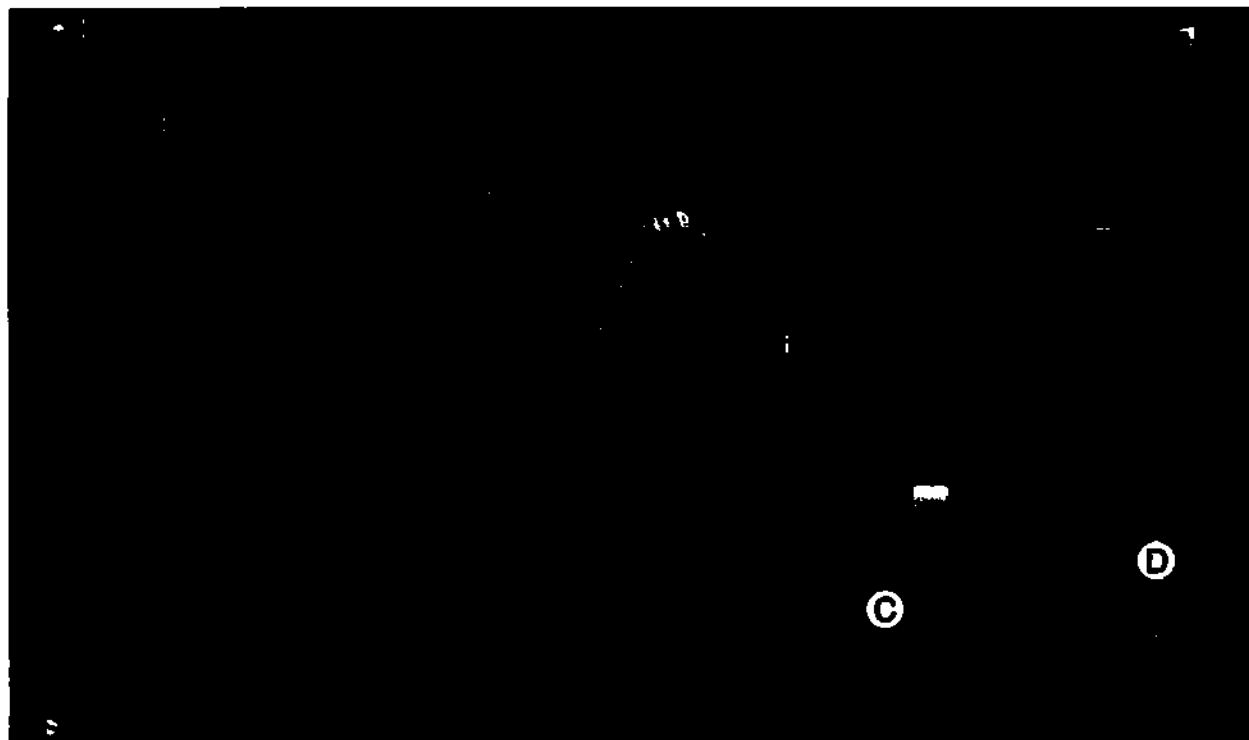
Импорт посторонних объемов

- ❏ Если Sidexis 4 распознает, что нужно импортировать посторонний объем, в меню *"File import"* отображается кнопка *"Adjust Grayscale"* (B).
- 3. *Только при импорте посторонних объемов:* щелкните по кнопке *"Adjust Grayscale"* (B).



Редактор серых тонов

- ☛ Откроется редактор для настройки рассеяния по шкале серых тонов и эталонного значения костей.
4. *Только при импорте посторонних объемов:* введите в редакторе все настройки в соответствии с описанием в главе „Настройка постороннего объема [→ 269]“ и нажмите кнопку *“Apply”*.



Импорт объема

- ↪ Снова появится меню *"File import"*.
 - ↪ Появится переключатель (C).
5. Установите переключатель на *"Yes"*, чтобы подтвердить импорт объема.
 6. Щелкните по кнопке *"Import"*.



Импортированный объем

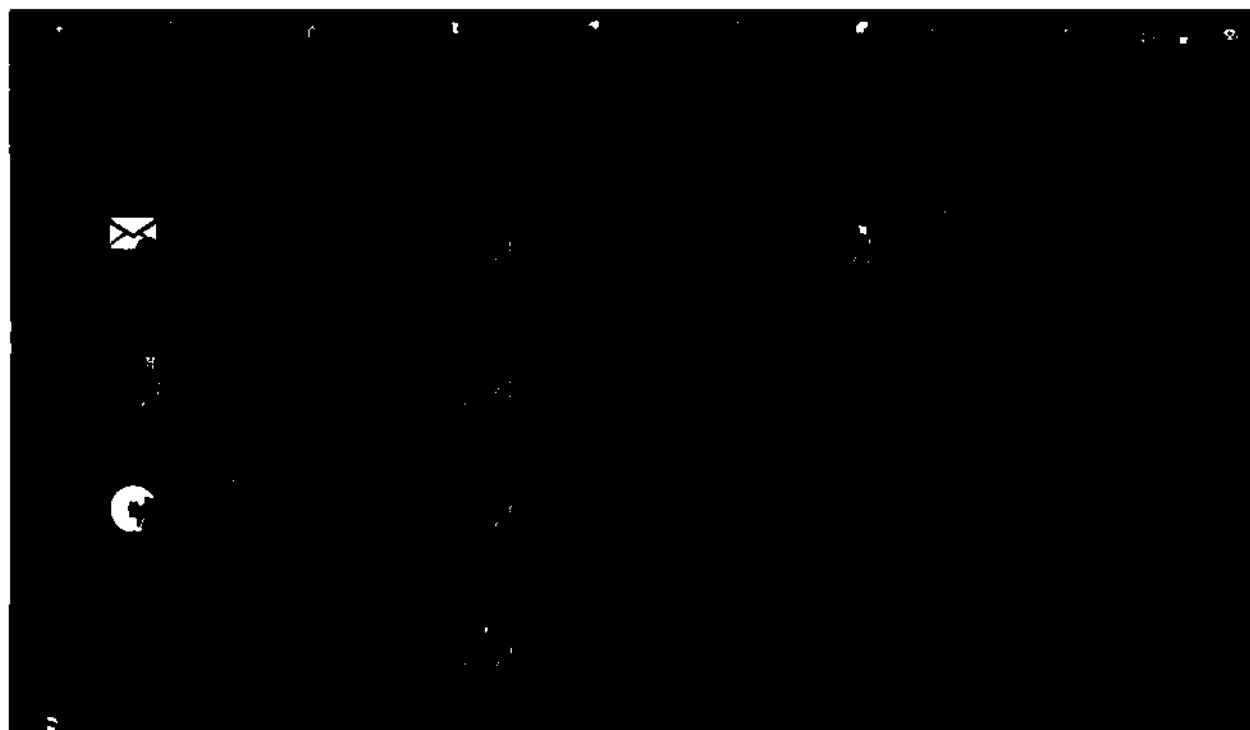
- ❖ Объем импортируется и открывается в рабочей области "3D examination".
- ❖ Если речь идет о постороннем объеме, на панели инструментов "Tools" отображается пиктограмма (E) для настройки рассеяния по шкале серых тонов и эталонного значения костей для постороннего объема (см. главу „Настройка постороннего объема [→ 269]").

10.3 Экспорт изображений



Sidexis 4 предлагает на этапе *"Output"* есть различные возможности экспорта и отправки изображений и обследований определенного пациента.

Форматы экспорта, доступные на этапе *"Output"*, можно сконфигурировать в меню конфигурации *"Output"* ⇒ *"Export options"* [→ 79].



10.3.1 Экспорт 2D-видов

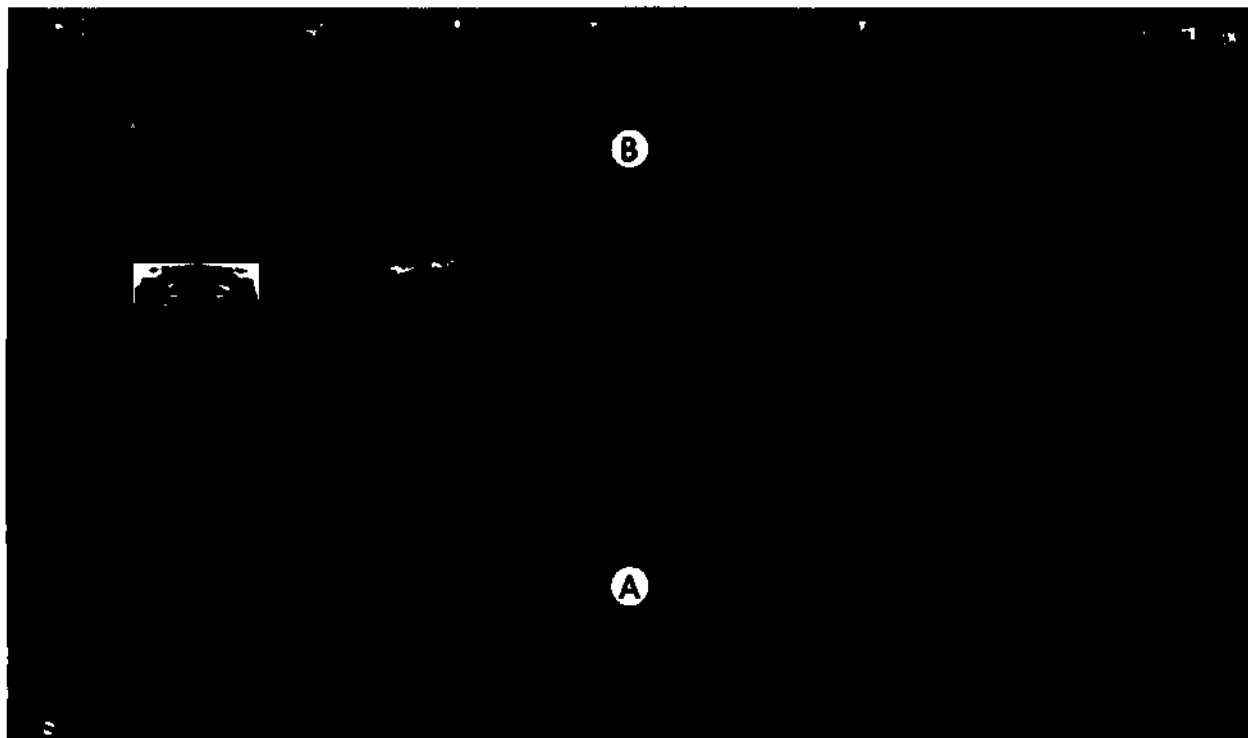
С помощью функции "2D export" можно экспортировать 2D-виды изображений, объемных и поверхностных снимков. При этом...

- все открытые 2D-виды зарегистрированного пациента можно экспортировать в форматах 2D.
- 2D-виды экспортируются с текущими настройками яркости, контрастности, фильтров и т.п.
- для экспорта используется определенный в меню конфигурации "Output" ⇒ "2D export settings" "Default target directory".
ПРИМЕЧАНИЕ: Каталог для экспорта можно изменить в меню "2D export settings".
- имена файлов формируются следующим образом:
 - У 2D-(растровых) изображений:
<Фамилия>_<Имя>_<ИмяРабочейОбласти>(при необходимости –
Экземпляр)_<ТипИзображения>_<Дата(ГГГГММДД)>_<Время
(ЧЧММСС)>.<РасширениеФайла>
 - У сечений:
<Фамилия>_<Имя>_<ИмяРабочейОбласти>(при необходимости –
Экземпляр)_<ТипИзображения>_<Дата(ГГГГММДД)>_<Время
(ГГММСС)>_<ТипВида>.<РасширениеФайла>

Для экспорта 2D-видов сделайте следующее:

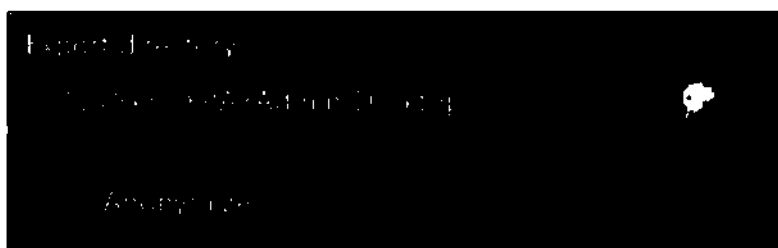
- ✓ Этап работы "Output" открыт.
 - ✓ Открыто хотя бы одно обследование.
1. Щелкните по кнопке "2D export".
 - ✎ Откроется меню экспорта "2D export".
 2. В левом окне "Clipboard" щелкните по всем изображениям, которые должны быть экспортированы.
 - ✎ Выбранные изображения выделяются оранжевым цветом.





Выбор 2D-изображений для экспорта

3. Передайте *отмеченные изображения* щелчком по кнопке с одной стрелкой (A) в правое окно "Selected for export".
или
> передайте *все изображения* щелчком по кнопке с двумя стрелками (B) в правое окно "Selected for export".
4. Изображения появятся в правом окне "Selected for export".
ПРИМЕЧАНИЕ: Путем выбора изображений в правом окне "Selected for export" и нажатия кнопок со стрелками (A или B), 2D-изображения можно убрать из списка экспорта и вернуть в окно "Clipboard".
5. Щелкните по вкладке "Options".



Настройки экспорта

- ☞ Откроется окно для настройки экспорта.
- ☞ В поле ввода внесен заданный в меню конфигурации "Output" → "2D export settings" "Default target directory".
6. Если вы хотите выбрать другой каталог для экспорта, нажмите на пиктограмму папки и выберите другой путь для экспорта.

или

- > введите путь для экспорта с клавиатуры.
- 7. Если вы хотите экспортировать изображения без информации о пациенте, активируйте флажок *"Anonymize"*.
ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от настройки флажка в меню конфигурации *"Output"* ⇒ *"Output profiles"* после открытия меню экспорта оно активировано или деактивировано.
- 8. Щелкните по кнопке *"Next"*.
 - ☞ Выбранные 2D-изображения экспортируются.

10.3.2 Отправка 2D-видов по электронной почте

ПРИМЕЧАНИЕ: Система Sidexis 4 поддерживает только почтовые клиенты, совместимые с Outlook.

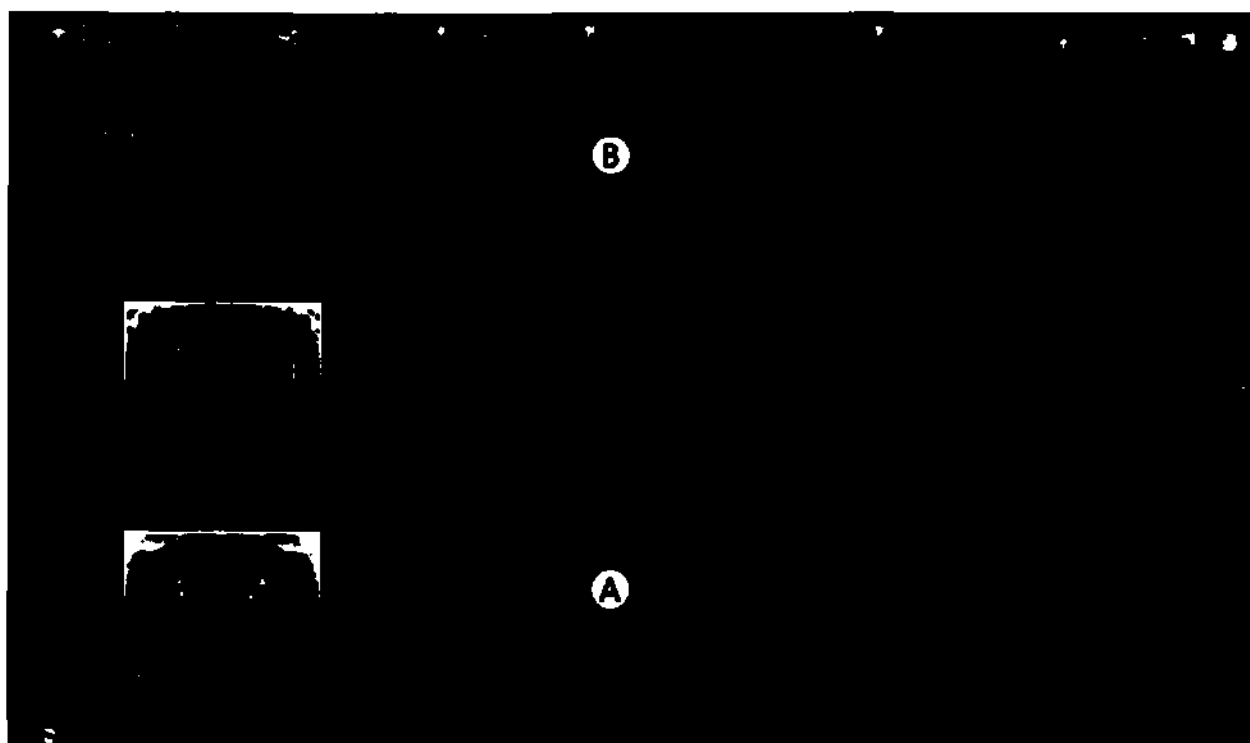
С помощью функции "E-mail" можно экспортировать 2D-виды изображений, объемных и поверхностных снимков непосредственно по электронной почте. При этом...

- все открытые 2D-виды зарегистрированного пациента можно экспортировать в форматах 2D непосредственно по электронной почте.
- 2D-виды экспортируются с текущими настройками яркости, контрастности, фильтров и т.п в приложении. Тема, текст и адрес получателя вводятся в почтовом клиенте.
- имена файлов формируются следующим образом:
 - У 2D-(растровых) изображений:
<Фамилия>_<Имя>_<ИмяРабочейОбласти>(при необходимости –
Экземпляр)_<ТипИзображения>_<Дата(ГГГГММДД)>_<Время(ЧЧММСС)>.<РасширениеФайла>
 - У сечений:
<Фамилия>_<Имя>_<ИмяРабочейОбласти>(при необходимости –
Экземпляр)_<ТипИзображения>_<Дата(ГГГГММДД)>_<Время(ГГММСС)>_<ТипВида>.<РасширениеФайла>

Для отправки 2D-видов сделайте следующее:

- ✓ Этап работы "Output" открыт.
- ✓ Открыто хотя бы одно обследование.
- 1. Щелкните по кнопке "E-mail".
 - ☞ Откроется меню "E-mail".
- 2. В левом окне "Clipboard" щелкните по всем изображениям, которые должны быть отправлены.
 - ☞ Выбранные изображения выделяются оранжевым цветом.





Выбор 2D-изображений для отправки по электронной почте

3. Передайте отмеченные изображения щелчком по кнопке с одной стрелкой (A) в правое окно "Selected for sending".

или

- передайте все изображения щелчком по кнопке с двумя стрелками (B) в правое окно "Selected for sending".
4. Изображения появятся в правом окне "Selected for sending".
ПРИМЕЧАНИЕ: Путем выбора изображений в правом окне "Selected for sending" и нажатия кнопок со стрелками (A или B), 2D-изображения можно убрать из списка отправки и вернуть в окно "Clipboard".
 5. Щелкните по вкладке "Options".
 - ☞ Откроется окно для настройки отправки.
 6. Если вы хотите экспортировать изображения без информации о пациенте, активируйте флажок "Anonymize".
ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от настройки флажка в меню конфигурации "Output" ⇒ "Output profiles" после открытия меню экспорта оно активировано или деактивировано.
 7. Щелкните по кнопке "Compose e-mail".
 - ☞ Откроется новое электронное письмо. 2D-виды, выбранные для отправки, прилагаются к письму.



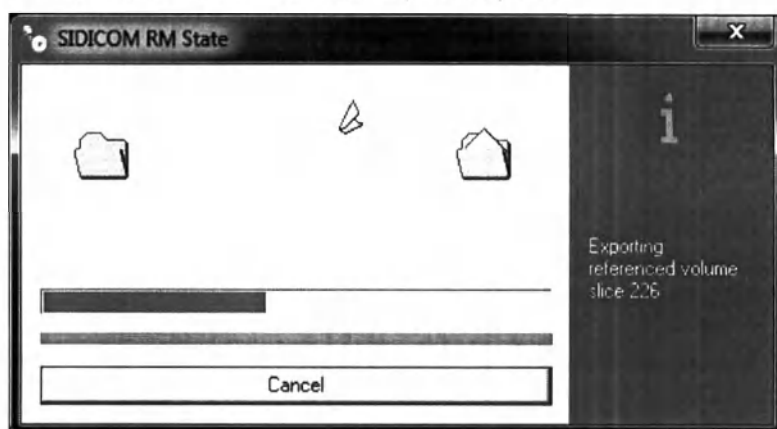
10.3.3 DICOM Export Wrap&Go

В DICOM Export Wrap&Go можно автоматически экспортировать и записать на DVD активные обследования с Программа просмотра Sidexis 4 или передать в вашу файловую систему. При этом...

- все изображения зарегистрированного пациента – если они заданы – экспортируются в формате DICOM.
- добавляется и Программа просмотра Sidexis 4.

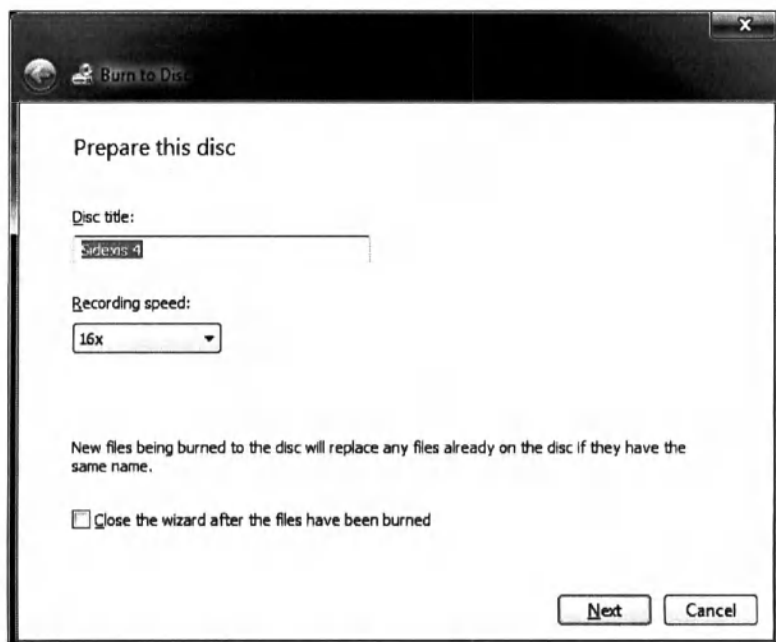
Для экспорта DICOM сделайте следующее:

- ✓ Этап работы "Output" открыт.
 - ✓ Открыто хотя бы одно обследование.
1. Щелкните по кнопке DICOM Export Wrap&Go.



Экспорт DICOM

- 👉 Начнется экспорт DICOM.



Программа Windows для записи на DVD

- ↗ Открывается программа Windows для записи на DVD.
2. Продолжите запись на DVD как обычно в Windows.

10.3.4 Экспорт обследования и объемных снимков в DICOM

ПРИМЕЧАНИЕ: Экспорт постороннего объема невозможен.

В отчете об обследовании DICOM можно экспортировать все открытые изображения одной рабочей области (2D-виды, объемные снимки и поверхности Facescan), включая необработанные данные 3D. При этом...

- экспортируются также заключения.

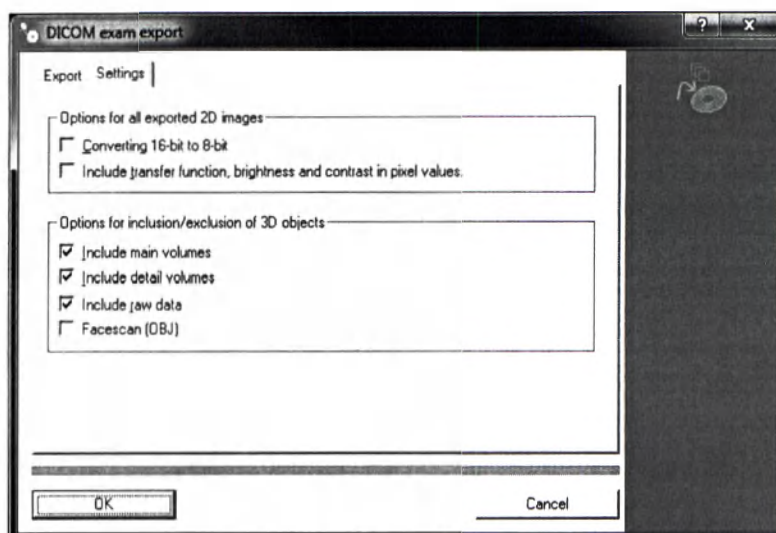
Для «отчета об обследовании DICOM» выполните следующие действия:

- ✓ Этап работы "Output" открыт.
 - ✓ Открыто хотя бы одно обследование.
1. Щелкните по кнопке «Экспорт обследования DICOM».



Меню «Экспорт обследования DICOM»

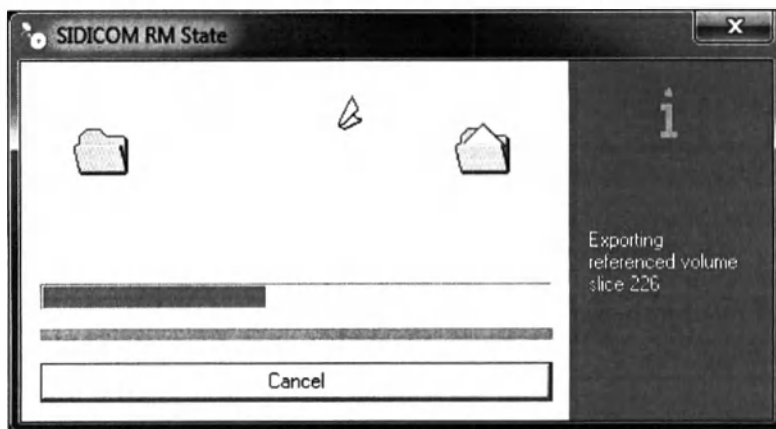
- ✎ Открывается меню «Экспорт обследования DICOM».
 - ✎ Вкладка «Экспорт» выбрана.
2. Выберите нужный каталог для экспорта, щелкнув по пиктограмме папки.
- или
- введите путь для экспорта с клавиатуры в поле ввода.
3. Щелкните по вкладке «Настройки».
 4. Введите нужные настройки экспорта.



Настройки экспорта обследований DICOM или экспорта объемных снимков

| | |
|--|--|
| «16 бит в 8 бит» | 2D-виды конвертируются в 8-битный формат |
| «Функция передачи, рассчитать значения яркости и контрастности пикселей» | Функция передачи, а также настройки яркости и контрастности также экспортируются |
| «Включить главные объемы» | Главные объемные снимки также экспортируются |
| «Включить детальные объемы» | Подробные объемные снимки также экспортируются |
| «Включить исходные данные» | Необработанные данные также экспортируются |
| «Facescan (OBJ)» | Поверхности Facescan также экспортируются |

5. Когда вы введете все настройки, нажмите кнопку «OK».



Экспорт DICOM

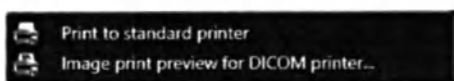
- Начнется экспорт DICOM.
- Данные сохраняются в выбранном каталоге.

11 Печать

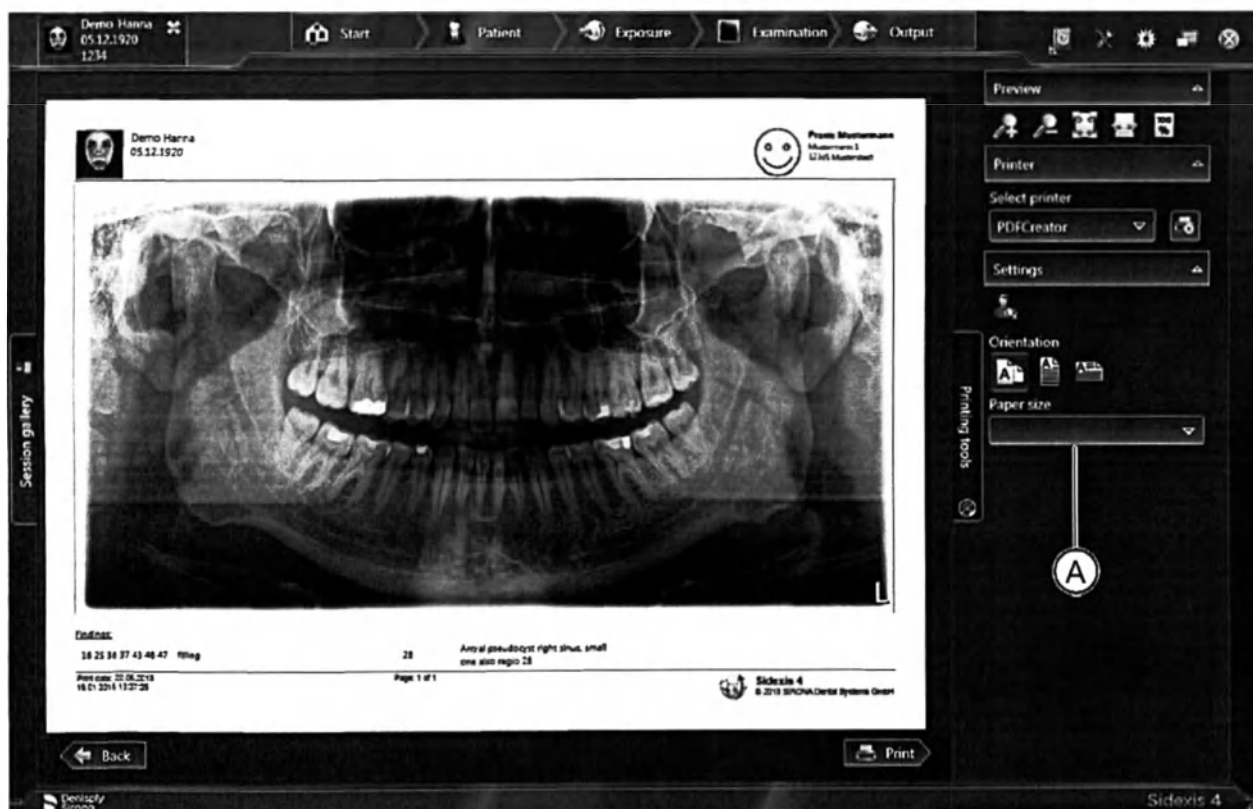
11.1 Печать изображения

- ✓ Этап работы "Examination" открыт.
- ✓ Изображение, которое нужно распечатать, открыто и выбрано в рабочей области.
ПРИМЕЧАНИЕ: Выбранное изображение показано в строке заголовка окна визуальных данных.

1. Щелкните по кнопке "Print selected image."



- ✎ Если приложение DICOM PS установлено, в подменю можно выбирать между стандартной печатью и DICOM-печатью.
Информация о DICOM-печати представлена в технической документации "SIDICOM PS Installation and Operator's Manual" (REF 62 59 241).



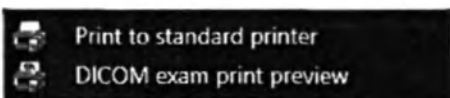
Предварительный просмотр печати и привязываемое окно "Printing tools" (A)

- ✎ Предварительный просмотр и привязываемое окно "Printing tools" (A) отображаются.

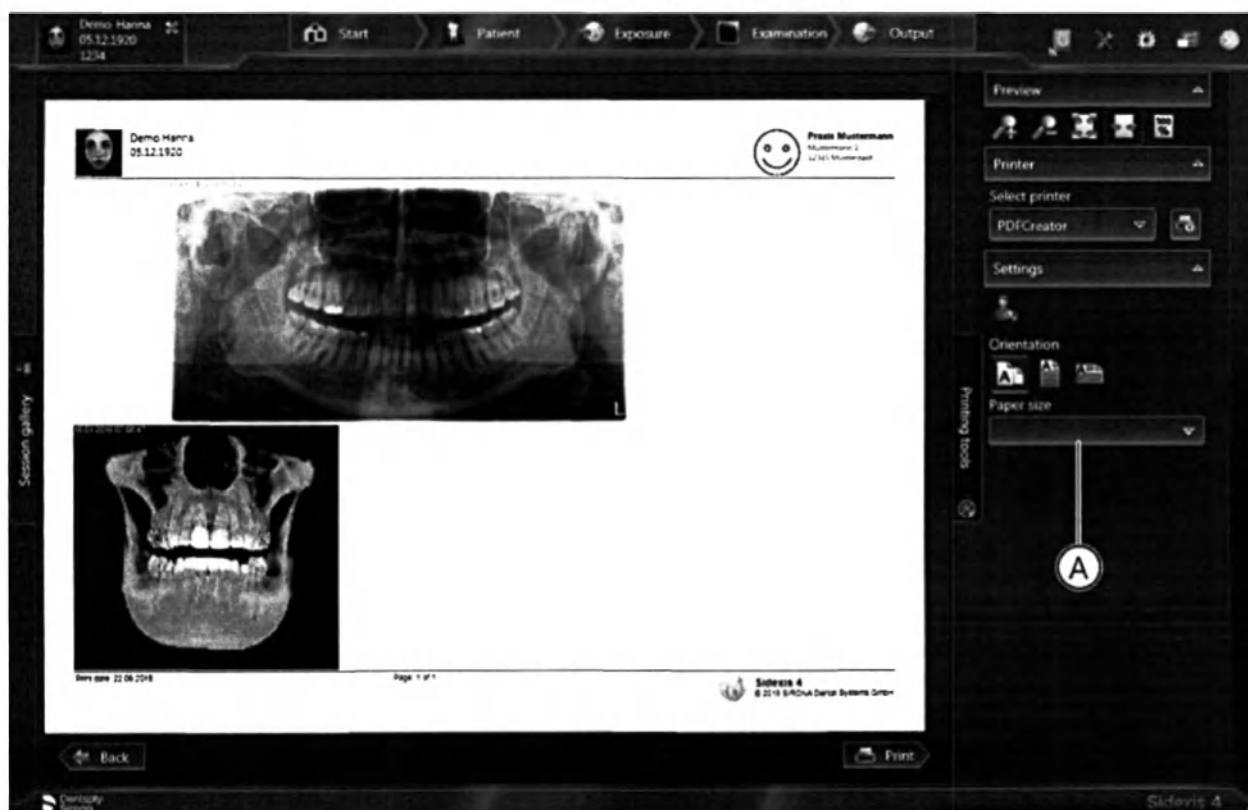
2. В привязываемом окне *"Printing tools"* выберите нужный принтер и настройте все свойства принтера и печати [→ 354].
3. Щелкните по кнопке *"Print"*.
 - ↗ Изображение распечатывается.

11.2 Печать рабочей области

- ✓ Этап работы "Examination" открыт.
- ✓ Рабочая область настроена так, как нужно.
- 1. Щелкните по кнопке "Print entire workspace with all the images."



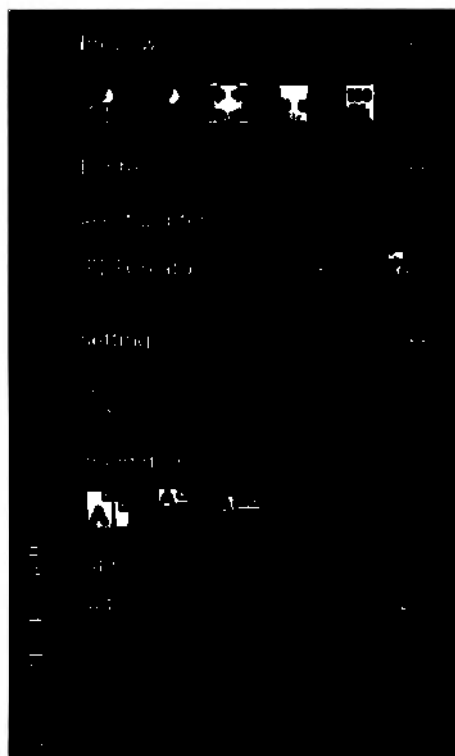
- ✎ Если приложение DICOM PS установлено, в подменю можно выбирать между стандартной печатью и DICOM-печатью.
Информация о DICOM-печати представлена в технической документации "SIDICOM PS Installation and Operator's Manual" (REF 62 59 241).



Предварительный просмотр печати и привязываемое окно "Printing tools"

- ✎ Предварительный просмотр и привязываемое окно "Printing tools" (A) отображаются.
- 2. В привязываемом окне "Printing tools" выберите нужный принтер и настройте все свойства принтера и печати [→ 354].
- 3. Щелкните по кнопке "Print".
 - ✎ Рабочая область распечатывается.

11.3 Привязываемое окно "Инструменты печати"

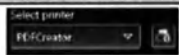


После нажатия кнопок *"Print selected image."* или *"Print entire workspace with all the images."* на панели инструментов *"Tools"* стыкуемого окна *"Tools"* вместе с предварительным просмотром отображается окно *"Printing tools"*. В нем содержатся инструменты для настройки печати. Они разделены на группы:

- *"Preview"*
- *"Printer"*
- *"Settings"*

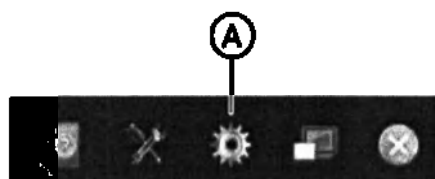
При щелчке по имени группы можно открывать и скрывать. Имеются следующие инструменты и настройки:

| Кнопка | Функция |
|--------|--|
| | Увеличение |
| | Уменьшение |
| | Подгонка к рабочей области |
| | Масштабировать по ширине рабочей области |
| | Вернуть к оригинальному размеру |
| | Анонимизировать печать |

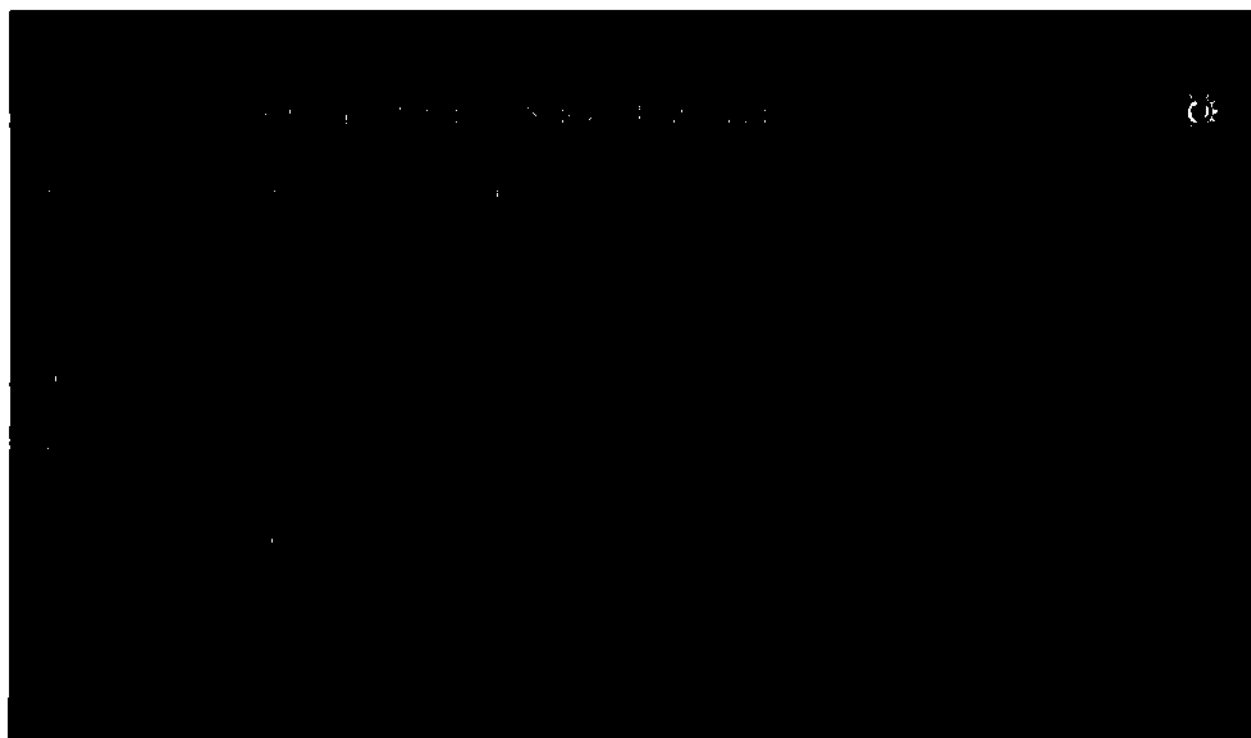
| Поле списка | Функция |
|---|----------------------|
|  | Выбор принтера |
|  | Выбор формата печати |
|  | Выбор формата бумаги |

12 Персонализация Sidexis 4

12.1 Вызов меню конфигурации



- > Щелкните по пиктограмме шестеренки (A) в строке заголовка программы.

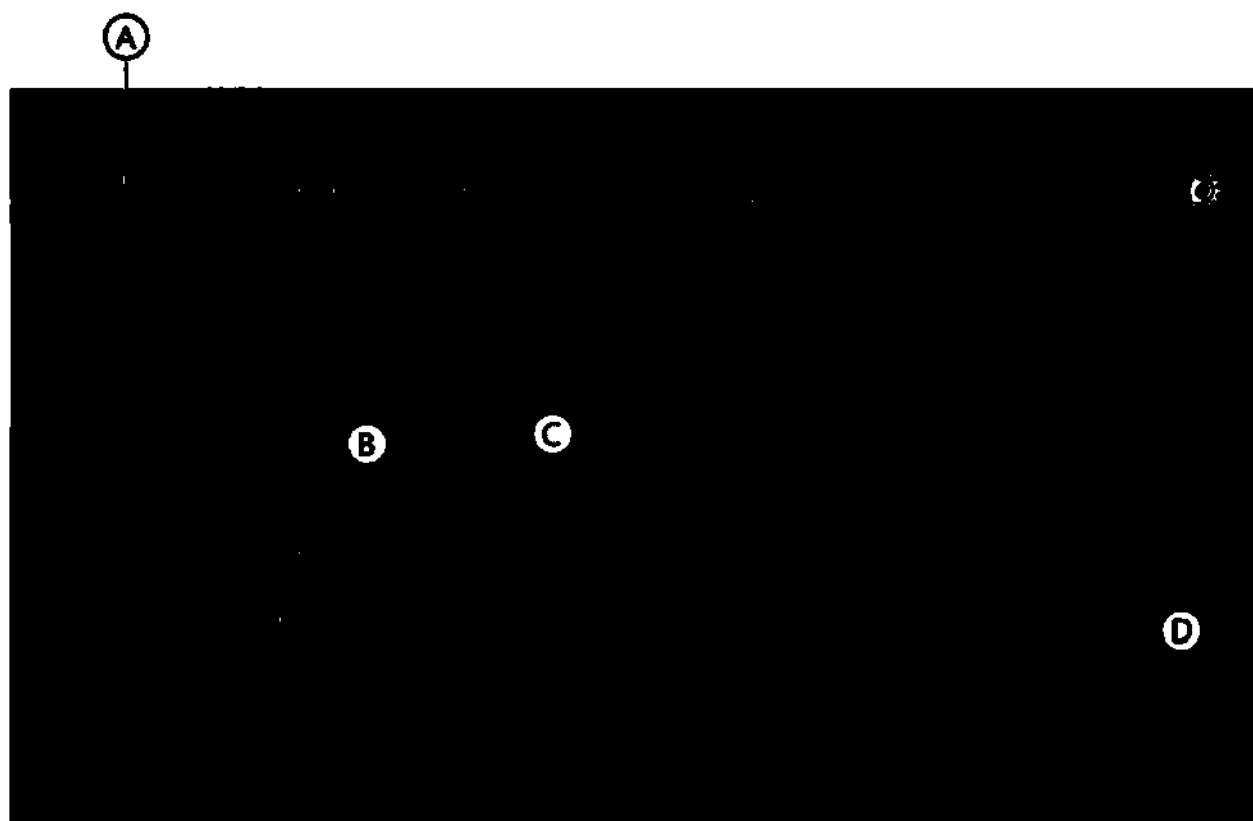


Меню конфигурации

- ☞ Откроется меню конфигурации.

12.2 Настройка языка программы

- ✓ Меню конфигурации открыто [→ 356].
- 1. В дереве (A) нажмите кнопки *"General settings"* ⇒ *"Sidexis 4 language"*.



Меню *"Application language"*

- ☞ Появится меню *"Application language"*.
- 2. Нажмите одну из кнопок (B), чтобы выбрать нужный язык программы.
- или
- > Нажмите кнопку *"Adopt system language"* (C), чтобы принять текущий язык системы как язык программы.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если язык системы недоступен в качестве языка программы, автоматически задается английский язык.
- 3. Щелкните по кнопке *"Close"* (D) или перейдите в другое подменю.
 - ☞ Откроется окно с сообщением. Сообщение указывает, что настройка языка программы изменилась и что для изменения языка нужно перезапустить программу.
- 4. Щелкните по кнопке *"Ok"* в окне с сообщением.
- 5. Завершите Sidexis 4 и перезапустите программу.
 - ☞ Sidexis 4 запустится с новым языком.

12.3 Конфигурирование модулей расширения

Важно: Если загрузка модулей расширения через меню *"Expansion modules"* выключена, ни программы, ни данные модуля не будут загружаться при запуске Sidexis 4. Это означает, что выключенный модуль расширения больше не будет отображаться на панели инструментов *"Examination"*, и открытие или обработка данных будут невозможны, пока не будет снова активирован модуль расширения.

Соблюдайте также рекомендации, приведенные в главе «Обмен данными между Sidexis 4 и CEREC» в Сервисном руководстве концентратора (REF).

✓ Меню конфигурации открыто [→ 356].

1. В дереве (B) щелкните по кнопкам *"General settings" → "Expansion modules"*.



Меню *"Expansion modules"*

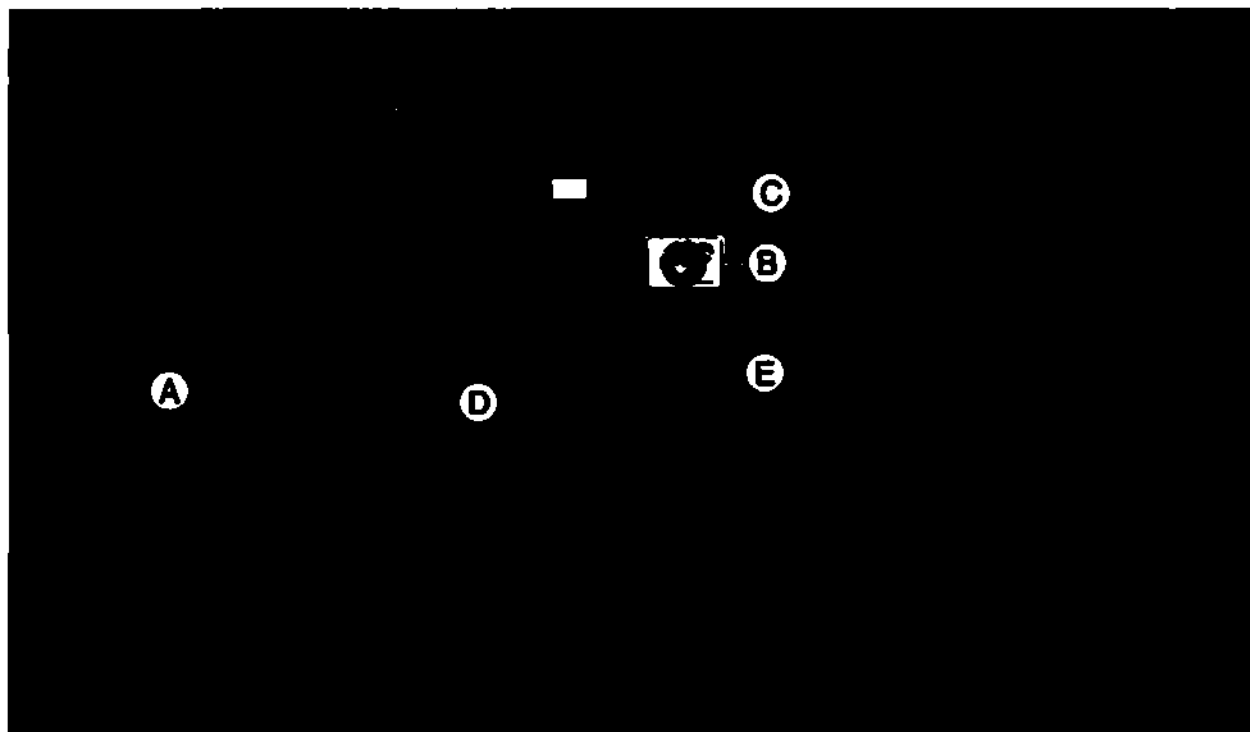
- ✎ Появится меню *"Expansion modules"*.
2. Щелкните по переключателю (C), чтобы выключить или включить загрузку модуля расширения при запуске Sidexis 4.
 - *"Yes"* = Модуль загружается при запуске программы
 - *"No"* = Модуль не загружается при запуске программы
3. Щелкните по кнопке *"Close"* (D) или перейдите в другое подменю.
 - ✎ Откроется окно с сообщением. Сообщение указывает, что внесенные изменения требуют перезапуска Sidexis 4.
4. Щелкните по кнопке *"Ok"* в окне с сообщением.
5. Завершите Sidexis 4 и перезапустите программу.
 - ✎ Sidexis 4 запускается с новой конфигурацией.

12.4 Конфигурирование CAD/CAM

12.4.1 Установление соединения между концентратором и блоком для съемки CEREC

✓ Меню конфигурации открыто [→ 356].

1. В дереве (A) щелкните по кнопкам "Connection".



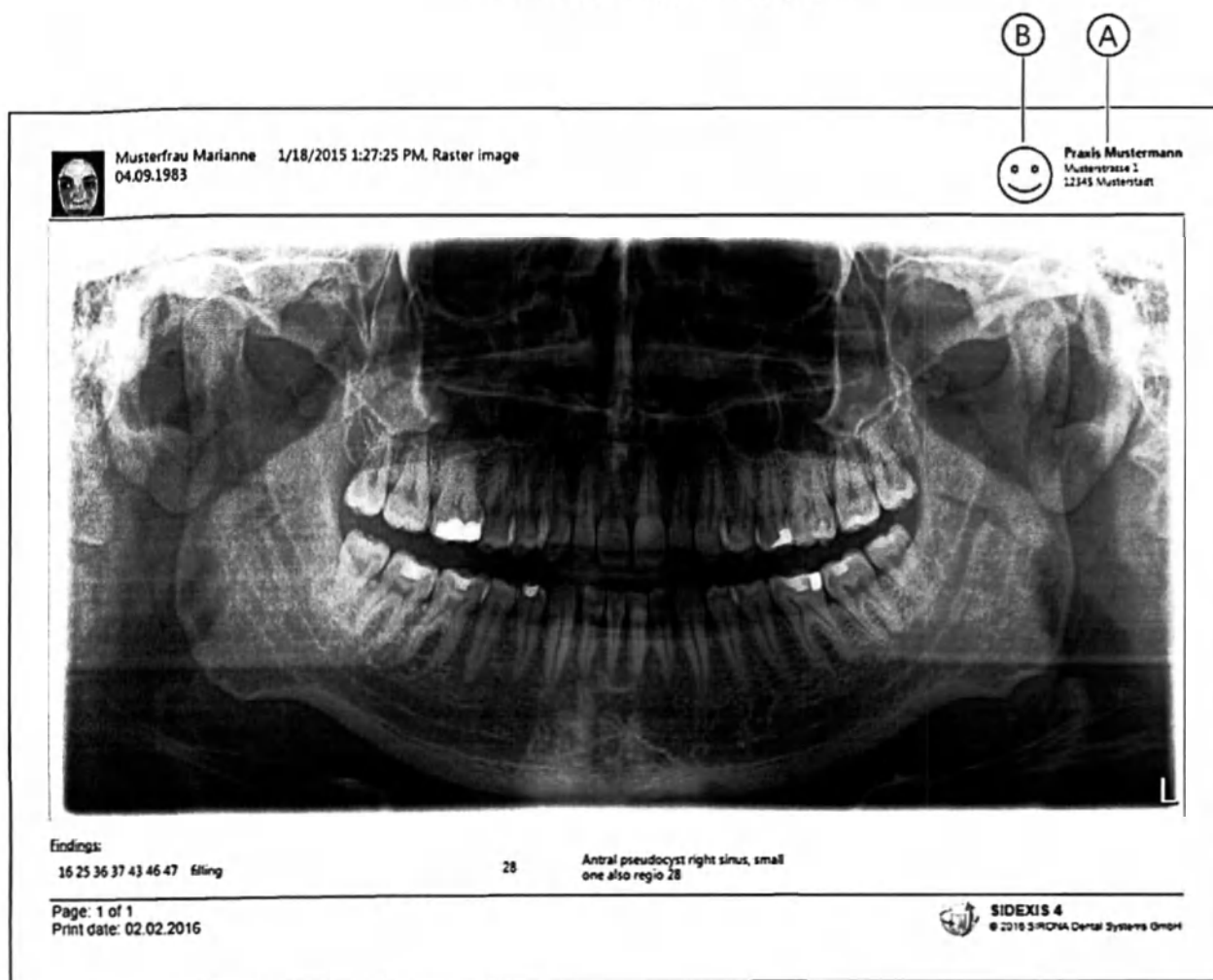
Создание меню "Hub connection"

- ✎ Появится меню "Hub connection".
 - ✎ Пиктограмма (B) показывает текущее состояние соединения Концентратор (см. также главу "Соединение" [→ 82]).
2. Переведите переключатель (C) в положение "Yes".
- или
- Выберите зависимый переключатель "Connect automatically". Выберите зависимый переключатель "Connect manually" и введите в поле ввода (D) имя и IP-адрес концентратора.
3. Затем щелкните по кнопке "Check connection" (E).
- ✎ Выполняется проверка соединения с концентратором.
 - ✎ Пиктограмма (B) показывает текущее состояние соединения Концентратор (см. также главу "Соединение" [→ 82]).

12.5 Настройки, специфические для практики

С помощью меню конфигурации "General settings" ⇒ "Practice" можно внести в Sidexis 4 следующие изменения, специфические для практики:

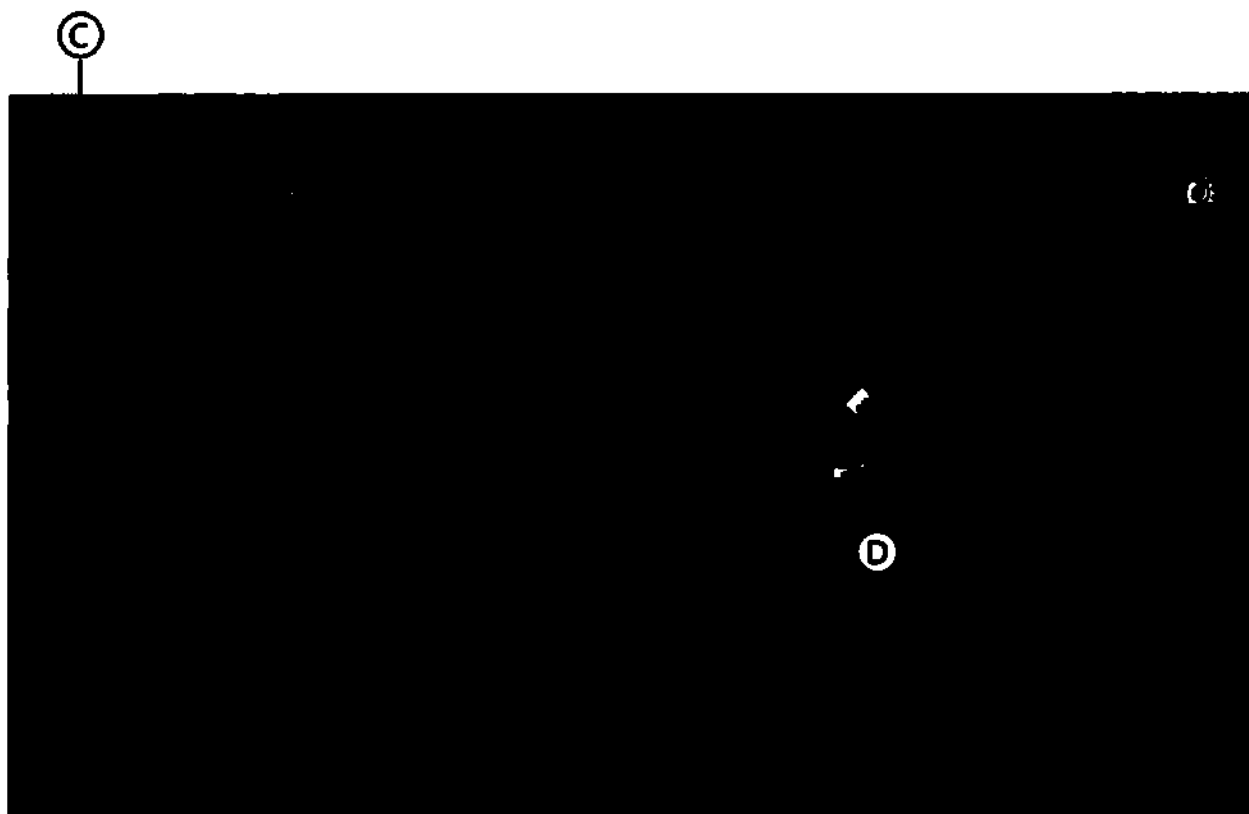
- Ввод [→ 362] сведений о практике
- Установление [→ 363] логотипа практики
- Конфигурирование [→ 365] верхнего колонтитула для вывода на печать
- Выбор [→ 368] зубной формулы



При печати обследований на распечатке отображаются индивидуальные данные практики (A) и логотип (B). Чтобы ввести данные практики, выполните инструкции, описанные в следующих главах: Ввод сведений о практике [→ 362], Установление логотипа практики [→ 363] и Конфигурирование верхнего колонтитула для вывода на печать [→ 365]..

12.5.1 Ввод сведений о практике

- ✓ Меню конфигурации открыто [→ 356].
- 1. В дереве (C) щелкните по кнопкам *"General settings"* ⇒ *"Practice"*.
 - ☛ На экране появится раздел меню *"Practice information"*.



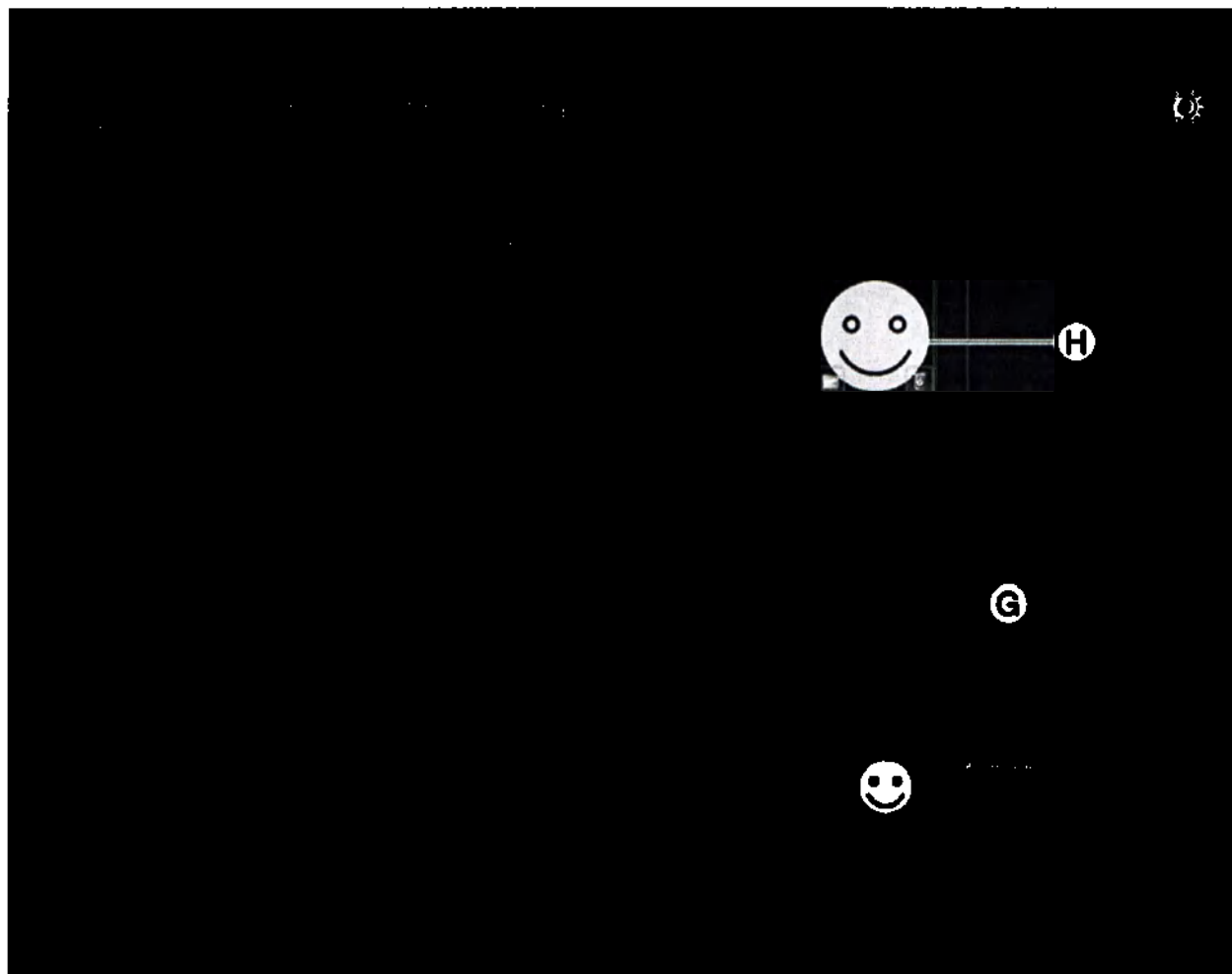
Раздел меню *"Practice information"*

- 2. Введите данные практики в поля (D) с клавиатуры.
ПРИМЕЧАНИЕ: Поле *"Practice name"* является обязательным. Это значит, что его нужно заполнить обязательно. Другие поля заполняются по желанию.
- 3. Щелкните по кнопке *"Close"* или перейдите в другое подменю.
 - ☛ Изменения сохраняются и активируются. Если открыт предварительный просмотр, его следует снова вызвать для обновления отображения.

12.5.2 Установление логотипа практики

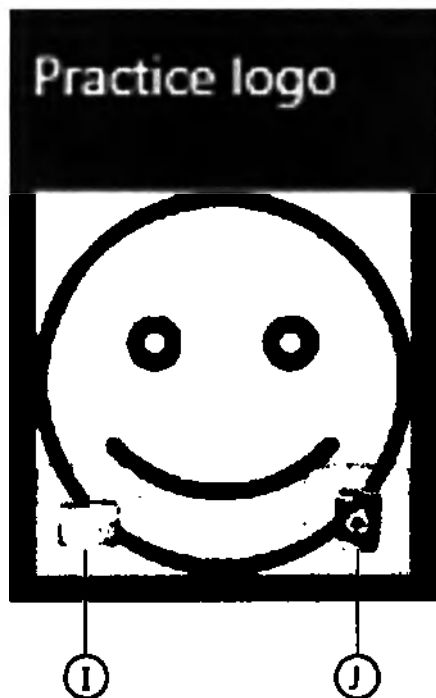
ПРИМЕЧАНИЕ: При поставке программы в качестве логотипа используется логотип Sidexis 4.

- ✓ Меню конфигурации *"General settings" → "Practice"* открыто [→ 362].



Установка отображаемого логотипа практики

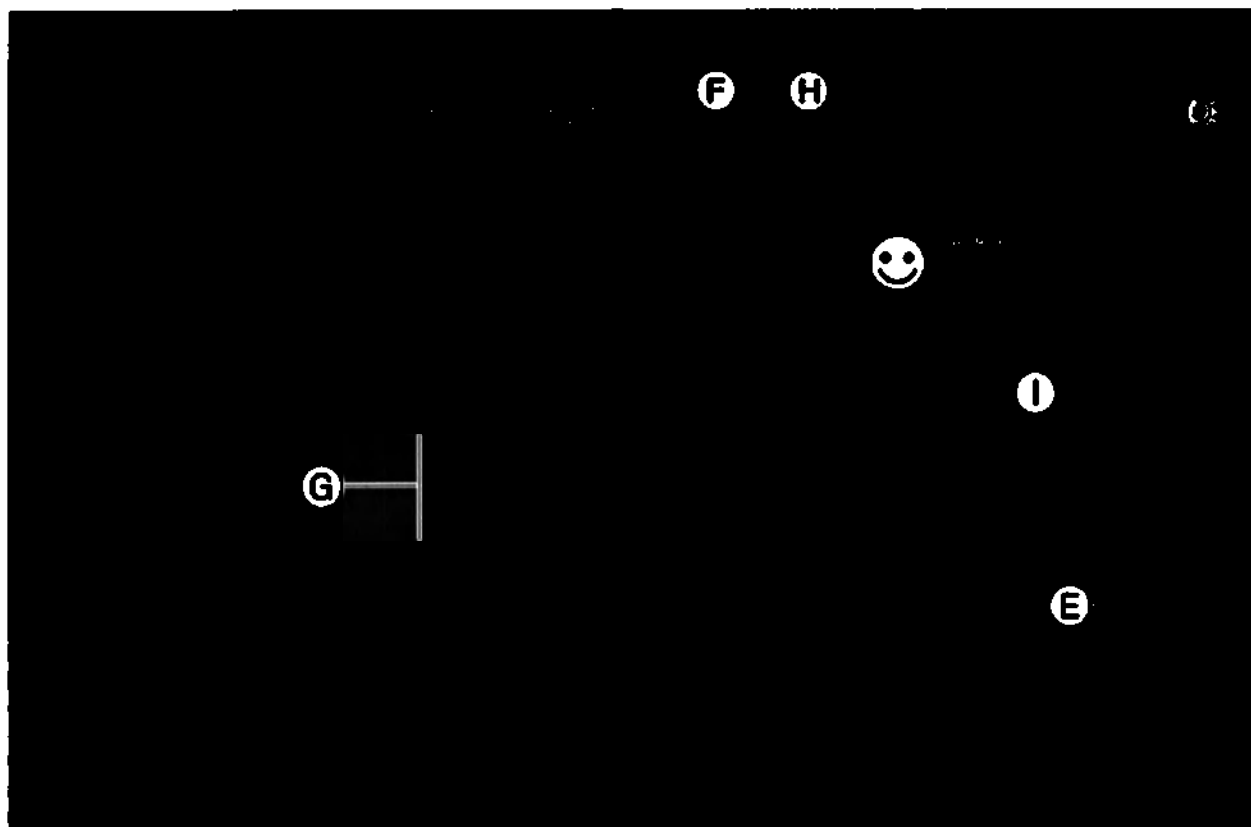
1. Наведите курсор мыши на логотип (H).



- ✦ Появятся кнопки «Папка» (I) и «Корзина» (J).
2. Щелкните по кнопке «Папка».
 - ✦ Откроется Проводник Windows.
3. Выберите нужный файл (логотип) и для подтверждения нажмите кнопку «Открыть».
 - ✦ Выбранный логотип отображается в окне предварительного просмотра (G).
4. Щелкните по кнопке "Close" или перейдите в другое подменю.
 - ✦ Изменения сохраняются и активируются. Если открыт предварительный просмотр, его следует снова вызвать для обновления отображения.

12.5.3 Конфигурирование верхнего колонтитула для вывода на печать

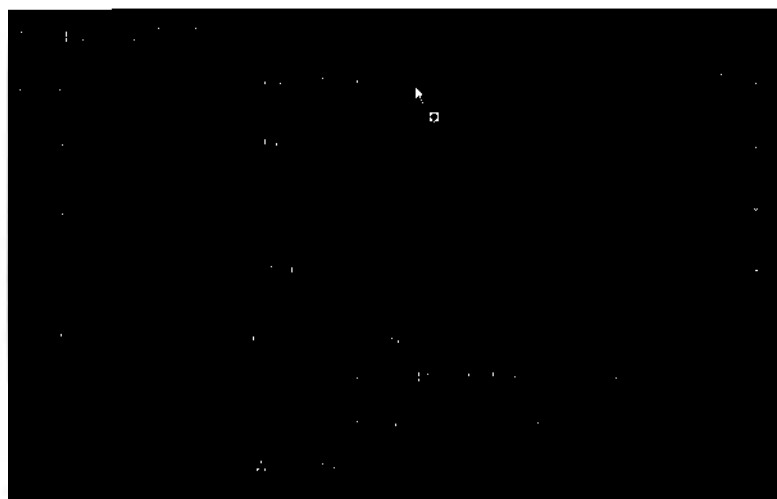
- ✓ Меню конфигурации "General settings" ⇒ "Practice" открыто [→ 362].



1. С помощью полосы прокрутки (E) пролистайте меню вниз до раздела меню *"Header definition"*.
 - ✎ В строках 1-4 (F) указаны сведения о практике, появляющиеся в верхнем колонтитуле выводимых на печать документов практики.
В заводских настройках заложены следующие сведения:
 - строка 1 = *"Practice name"*
 - строка 2 = *"Street"*
 - строка 3 = *"Zip" "City"*
 - строка 4 = *"E-mail"*
 - ✎ В полях списка (H) можно выбрать размер шрифта для соответствующей строки (пункты).



2. Для выбора содержимого строк наведите курсор мыши на элемент в области "Selection" (G).
☞ Форма курсора мыши изменится.



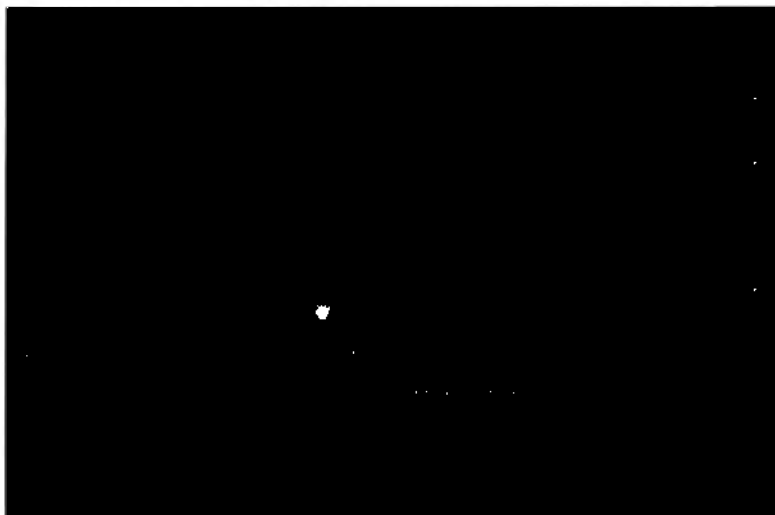
3. Нажмите левую кнопку мыши.
☞ Форма курсора мыши изменится.
4. Переведите элемент при нажатой клавише мыши в нужное положение нужной строки.

Header definition

| | | | |
|-----------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Line 1 | Practice name | Additional information | 12 ▼ |
| Line 2 | Street | | 10 ▼ |
| Line 3 | Zip | City | 10 ▼ |
| Line 4 | E-mail | | 10 ▼ |
| Selection | Pull elements to required line | | |
| | Practice name | Additional information | Street |
| | Zip | City | Country Phone Fax E-mail |
| | Web address | | |

5. Отпустите кнопку мыши.

- Элемент появится в этой строке в нужном положении.
ПРИМЕЧАНИЕ: Можно переместить в строку последовательно несколько элементов. Элементы можно перемещать в любое время одинаковым путем (Drag&Drop) в пределах одной строки или в другие строки.
- В окне предварительного просмотра (I) отображается измененный верхний колонтитул.

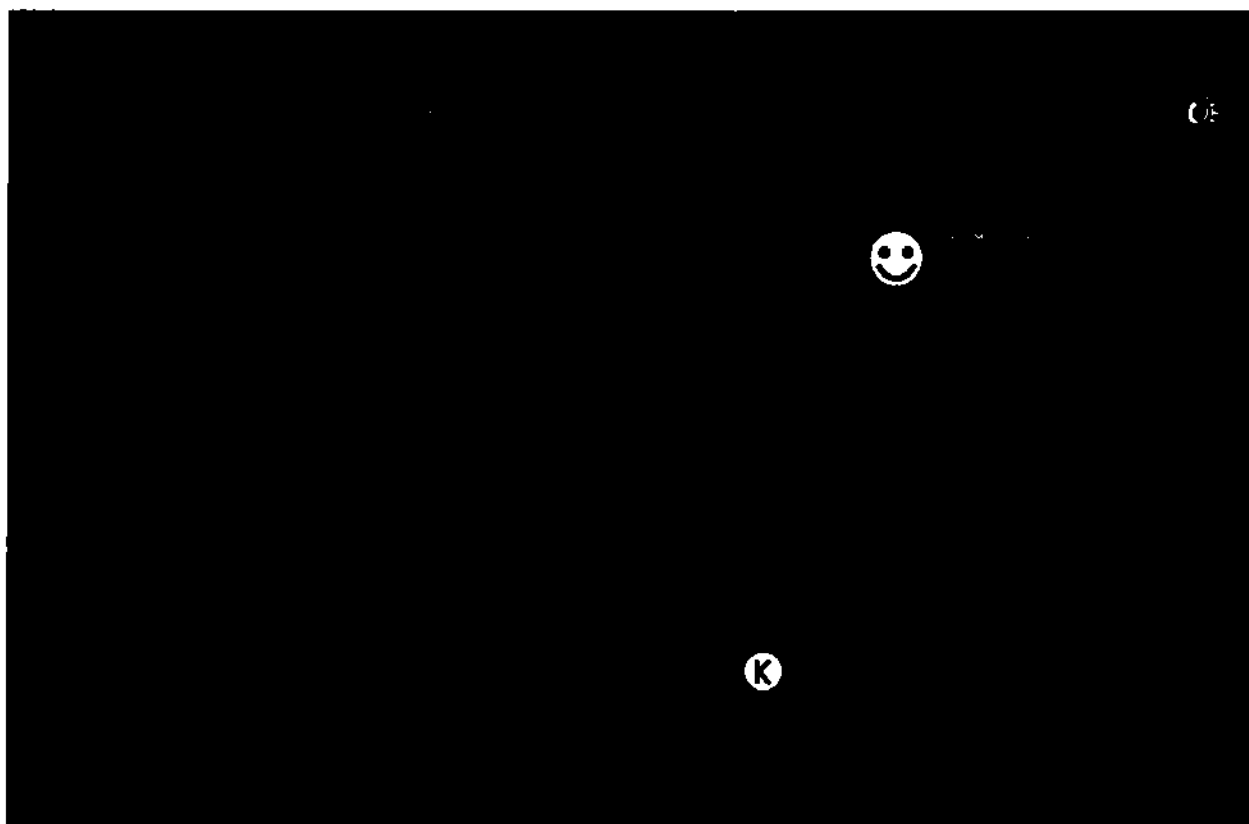


- Для удаления элементы из строки щелкните правой кнопкой мыши по крестику на элементе.
6. Щелкните по кнопке "Close" или перейдите в другое подменю.
- Изменения сохраняются и активируются. Если открыт предварительный просмотр, его следует снова вызвать для обновления отображения.

12.5.4 Выбор зубной формулы

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию в программе выбрана зубная формула *"International (FDI)"*.
Исключением является поставка в США. Там по умолчанию задано *"American Dental Association (ADA)"*.

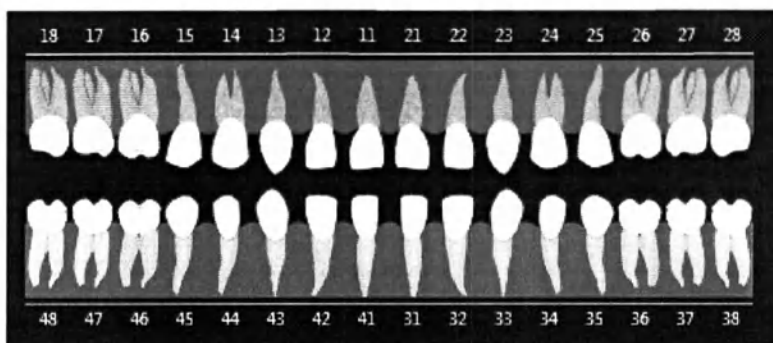
- ✓ Меню конфигурации *"General settings"* ⇒ *"Practice"* открыто [→ 362]..



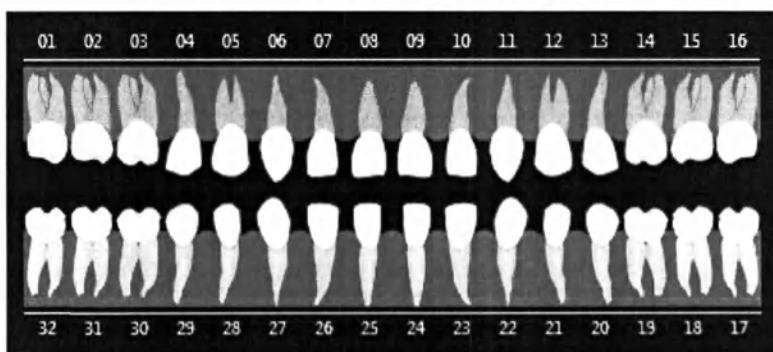
Выбор зубной формулы

1. Выберите нужную зубную формулу.
Выбрать можно следующие формулы (K):
 - *"International (FDI)"*
 - *"American Dental Association (ADA)"*Для выбора нужной формулы активируйте соответствующее поле (K).
2. Щелкните по кнопке *"Close"* или перейдите в другое подменю.
 - ☞ Откроется окно с сообщением. Сообщение указывает, что настройка языка программы изменилась и что для изменения языка нужно перезапустить программу.
3. Щелкните по кнопке *"Ok"* в окне с сообщением.
 - ☞ После перезапуска программы изменения вступают в силу.

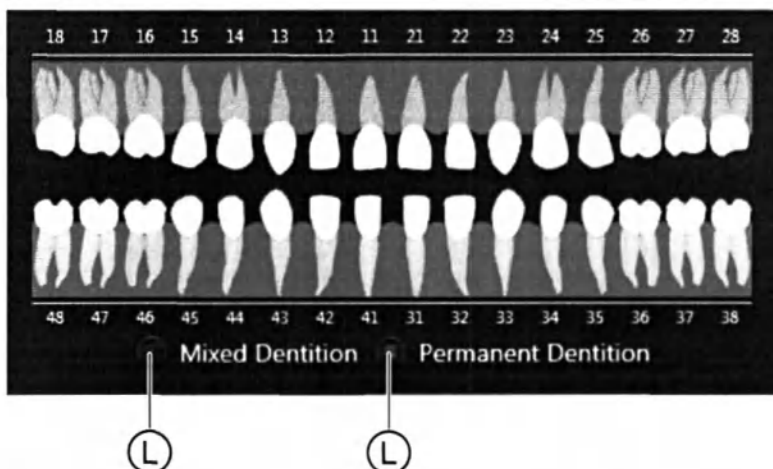
"International (FDI)"



"American Dental Association (ADA)"



"Permanent Dentition" и "Mixed Dentition"



Переключение между сменным и постоянным прикусом

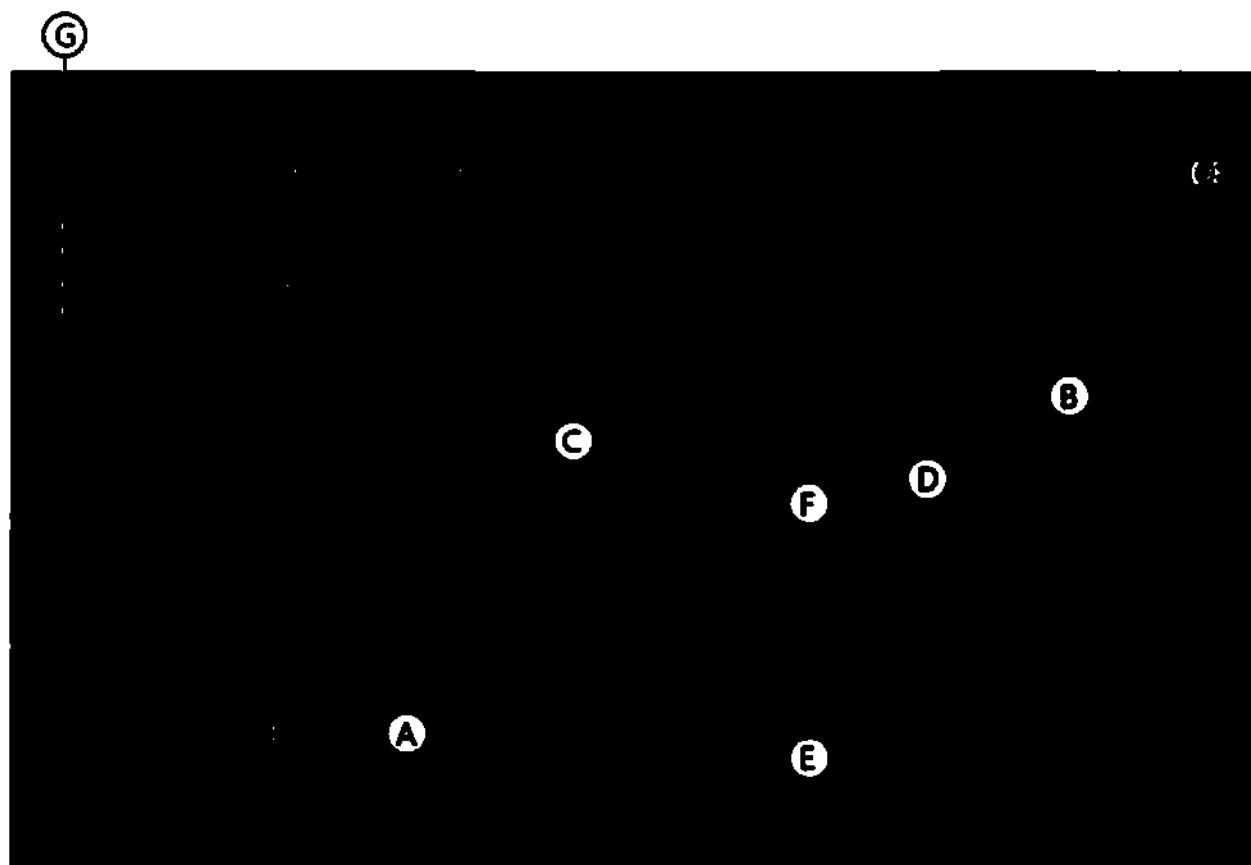
В "Timeline" можно путем активации полей опций (L) переключать между "Permanent Dentition" и "Mixed Dentition".

12.6 Настройка / управление пользователем

Управление пользователем осуществляется в меню конфигурации *"General settings" ⇒ "User"*.

Настроенные здесь пользователи вносятся в различные поля списков Sidexis 4 (например, при вводе показания перед съемкой) и могут быть там выбраны.

- ✓ Меню конфигурации открыто [→ 356].
- В дереве (G) щелкните по кнопкам *"General settings" ⇒ "User"*.
 - ↳ Появится меню *"User"*.



Меню *"User"*

1. Щелкните по кнопке *"Add"* (A).
 - ↳ Поле ввода *"Surname"* (B) выделено красным, так как его следует заполнить (обязательное поле).
2. Введите фамилию нового пользователя в поле *"Surname"*.
3. Опция: Введите степень и имя пользователя в поля ввода *"Title"* и *"First name"*.
4. Если новый пользователь должен быть назначен постоянным врачом на всех рабочих станциях:
установите флажок *"Default for all stations"* (C).

5. Если новый пользователь должен отображаться с полей списков врачей:
активируйте флажок *"Inactive"* (D).
ПРИМЕЧАНИЕ: При активации флажка *"Inactive"* пользователь отображается в уже существующих наборах данных (например, у снимков), но не в полях списков.
6. В левом окне *"Available"* щелкните по уровню пользователя (*"Dentist"*, *"Dental assistant"* или *"Radiology technician"*), который должен быть присвоен новому пользователю.
☞ Выбранный уровень пользователя окрашивается в оранжевый цвет.
7. Передайте *выбранный уровень пользователя* щелчком по кнопке с одной стрелкой (E) в правое окно *"Assigned"*.
или
> передайте *все уровни пользователей* щелчком по кнопке с двумя стрелками (F) в правое окно *"Assigned"*.
8. Уровень (или уровни) пользователя присваиваются новому пользователю и появляются в правом окне *"Assigned"*.
ПРИМЕЧАНИЕ: Путем выбора уровней пользователя в правом окне *"Assigned"* и нажатия кнопок со стрелками уровни можно деактивировать для данного пользователя и вернуть в окно *"Available"*.
9. Щелкните по кнопке *"Close"* или перейдите в другое подменю.
☞ Откроется окно с сообщением. Сообщение указывает, что настройка языка программы изменилась и что для изменения языка нужно перезапустить программу.
10. Щелкните по кнопке *"Ok"* в окне с сообщением.
☞ После перезапуска программы изменения вступают в силу.

12.7 Конфигурирование отображение пациентов

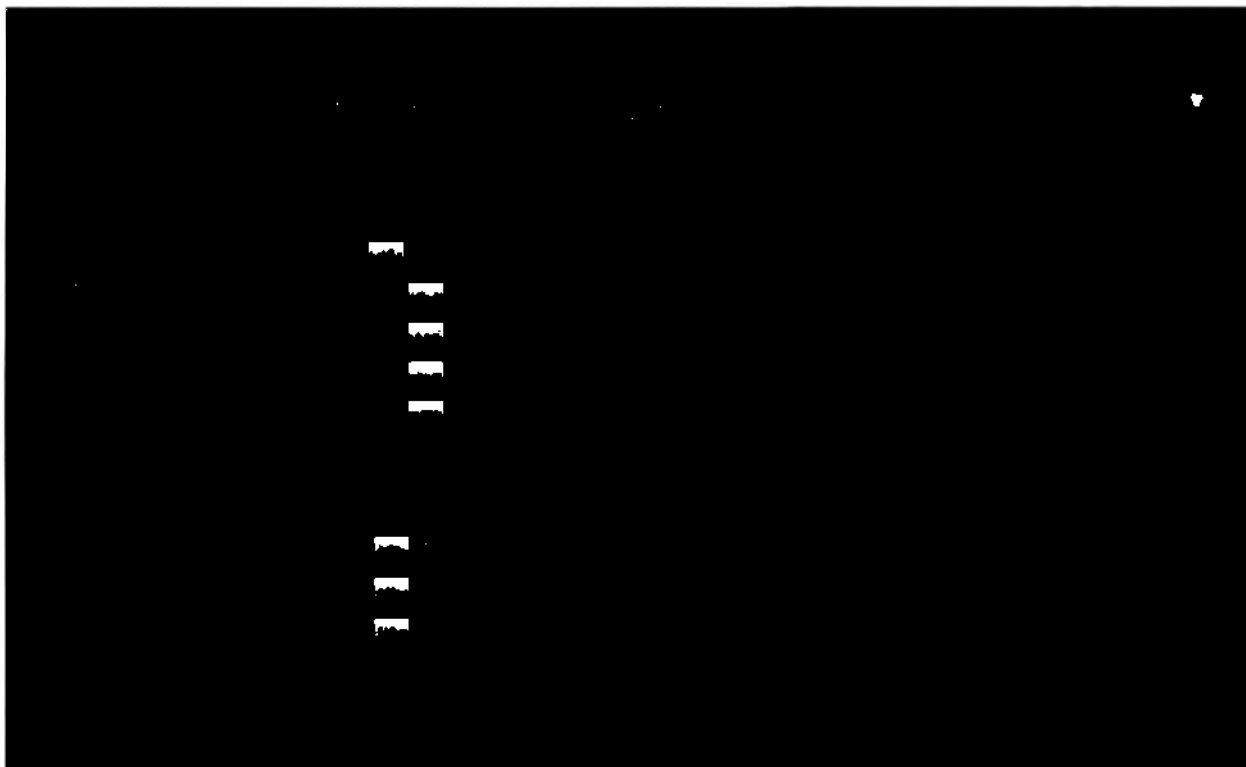
ВАЖНО

Для точной идентификации пациента следует активировать минимум флажок *"Card ID"* или флажки *"Surname"*, *"First name"* и *"Birth date"*.

Если активирован только флажок *"Card ID"*, для каждого пациента необходимо внести номер карты.

Если пациент зарегистрирован, для него номера нет (нет номера карты, хотя в конфигурации, кроме флажка *"Patient image"* активирован только флажок *"Card ID"*), в индикаторе зарегистрированного пациента появляется текст красного цвета *"Not clearly identifiable"*.

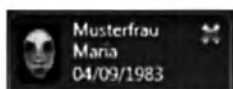
- ✓ Меню конфигурации открыто [→ 356].
- 1. В дереве (A) нажмите кнопки *"Patient settings"* ⇒ *"Patient display"*.



Меню *"Patient display"*

| | |
|------------------------|--|
| <i>"Card ID"</i> | Информация отображается в строке заголовка (B) |
| <i>"Surname"</i> | |
| <i>"First name"</i> | |
| <i>"Birth date"</i> | |
| <i>"Patient image"</i> | |

🔍 Появится меню *"Patient display"*.



2. Активируйте флажки [→ 89], чтобы выбрать информацию зарегистрированных пациентов, которая должна отображаться в строке заголовка Sidexis 4.
3. Щелкните по кнопке "Close" или перейдите в другое подменю.
 - ✎ Отображение пациентов изменится в соответствии с настройкой.

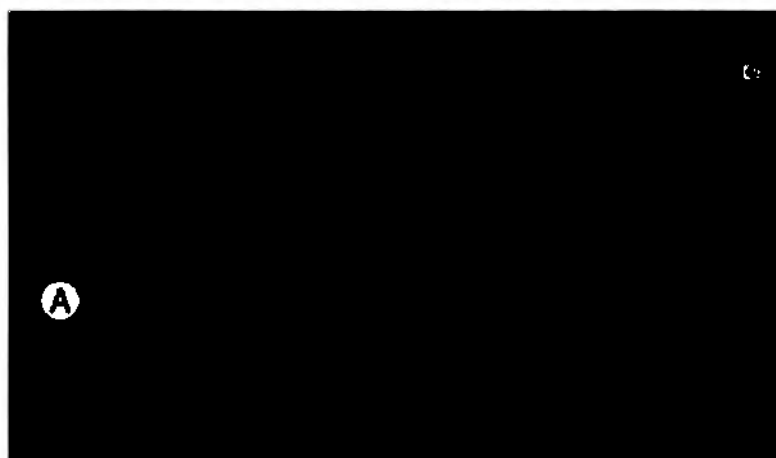
12.8 Настройка пароля администратора

Для удаления изображений и пациентов из базы данных Sidexis 4 требуется пароль администратора. Его нужно задать при первом открытии меню конфигурации *"Delete data"*.

Для этого выполните следующие действия:

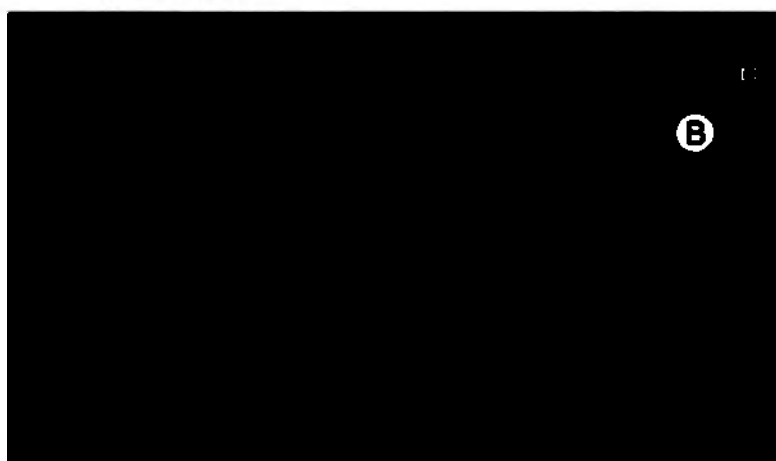
✓ Меню конфигурации открыто [→ 356].

1. В дереве (A) нажмите кнопки *"General settings"* → *"Delete data"*.



Настройка пароля администратора

✚ Откроется диалоговое окно для настройки пароля администратора.



Ввод пароля администратора

2. Введите пароль в оба поля меню и нажмите кнопку "Ok".

Совет: С помощью кнопки (B) вы можете просмотреть пароль.

☞ Пароль администратора сохраняется.

Открывается меню конфигурации "Delete data".

Примечание: При повторном открытии меню конфигурации "Delete data" появляется только одно поле для ввода пароля администратора. Если вы забыли его или хотите изменить, действуйте в соответствии с описанием в главе «Сброс пароля администратора [→ 376]».

12.9 Сброс пароля администратора

Если вы забыли или хотите изменить пароль администратора, сделайте следующее:

✓ Меню конфигурации открыто [→ 356].

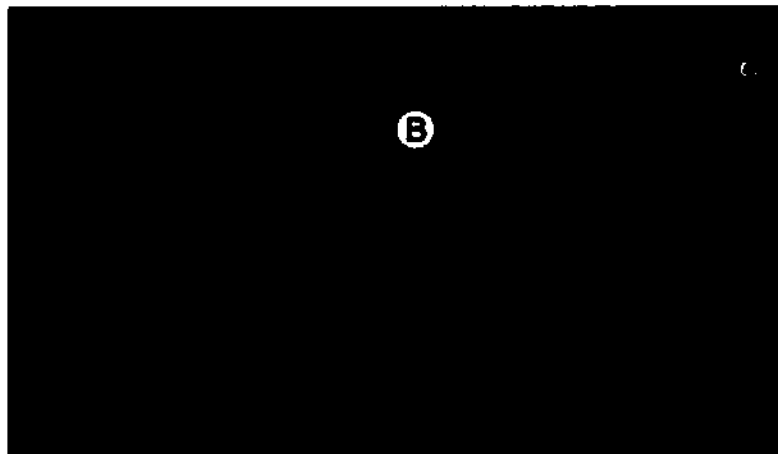
1. В дереве (A) нажмите кнопки *"General settings"* → *"Delete data"*.



Сброс пароля администратора

2. Щелкните по ссылке *"Forgot password?"*.

☞ Откроется меню для сброса пароля.



Ввод сервисного пароля

3. Введите сервисный пароль в поле меню и нажмите кнопку *"Ok"*.
Совет: С помощью кнопки (B) вы можете просмотреть пароль.

☞ Откроется диалоговое окно для настройки пароля администратора.

4. Настройте новый пароль администратора в соответствии с описанием в главе «Настройка пароля администратора [→ 374]».

13 Восстановление данных

13.1 Восстановление данных в ORTHOPHOS XG и GALILEOS

В случае неисправности компьютерной сети могут возникнуть проблемы с передачей изображений из рентгеновских компонентов в программу Sidexis 4.

В этом случае по истечении определенного времени, в зависимости от устройства, система прерывает связь и переходит в т.н. состояние Rescue. Это означает, что изображение не теряется, а удерживается в оперативной памяти рентгеновского компонента до тех пор, пока оно не будет забрано программой восстановления „Sirona Control Admin Rescue“. Продолжение рентгенографии на этом рентгеновском аппарате невозможно.

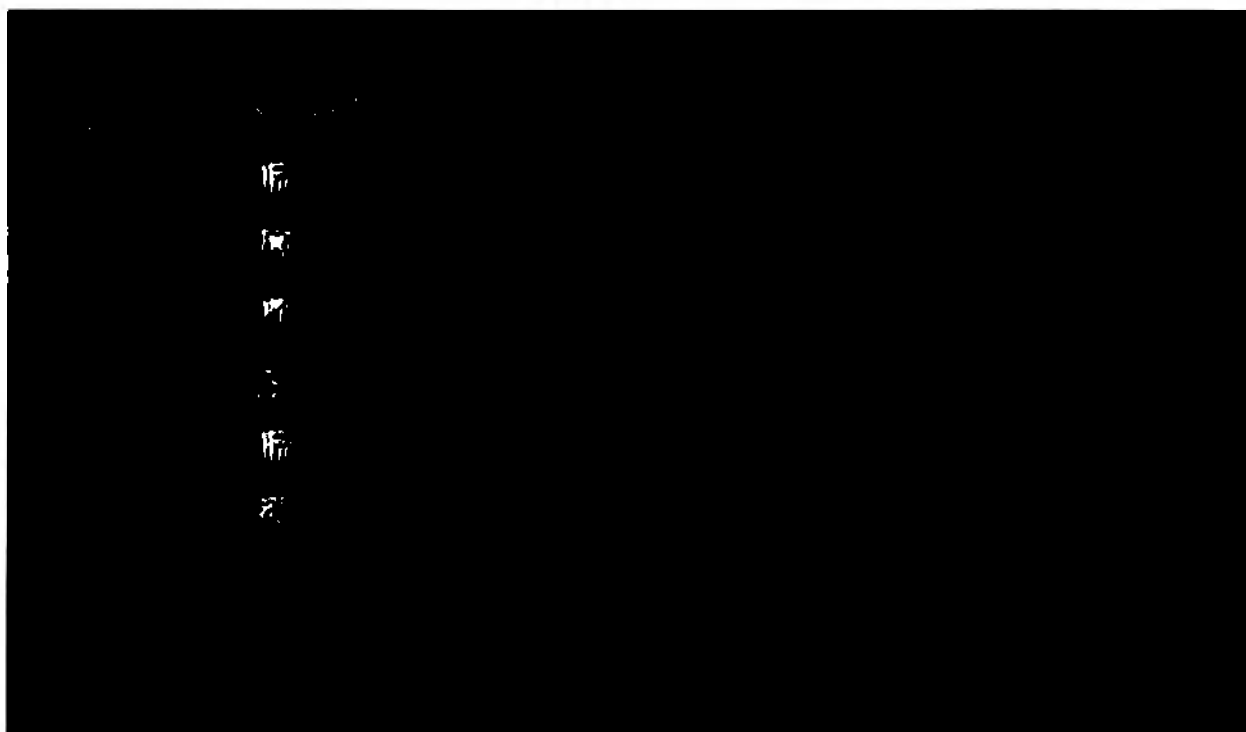
ОСТОРОЖНО

В ходе состояния восстановления рентгеновские компоненты нельзя выключать.

Если же рентгеновский аппарат выключить, то изображение теряется, а аппарат после следующего включения будет снова готов к работе.

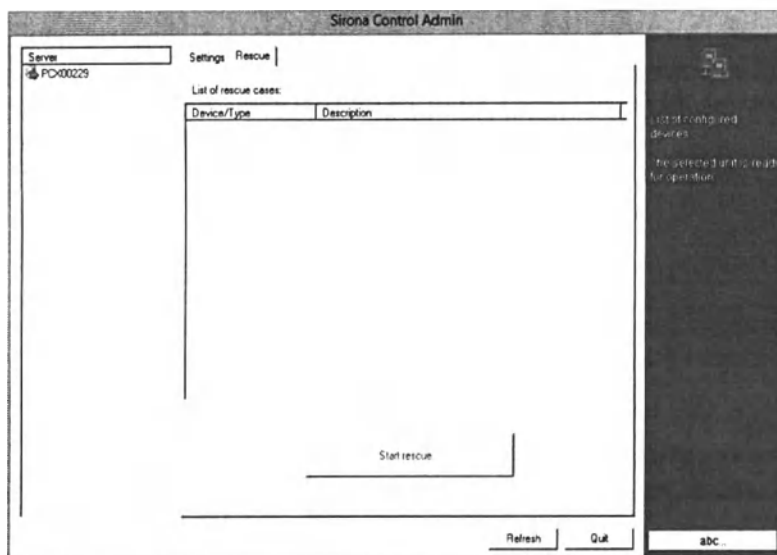
13.1.1 Запуск программы „Sirona Control Admin Rescue“

- ✓ Программа Sidexis 4 установлена.
 - ✓ ПО рабочей станции установлено для соответствующего рентгеновского компонента на рабочей станции.
1. Запустите Sidexis 4.
 2. В Sidexis 4 откройте меню *"Global tools"*, щелкнув по соответствующей пиктограмме в строке заголовка программы.
 - ☞ Откроется меню *"Global tools"*.
 3. В дереве структуры щелкните по кнопке *"Sidexis Manager" ⇒ "Devices"*.



Запуск программы „Sirona Control Admin Rescue“

4. Щелкните по кнопке «Sirona Control Admin Rescue».

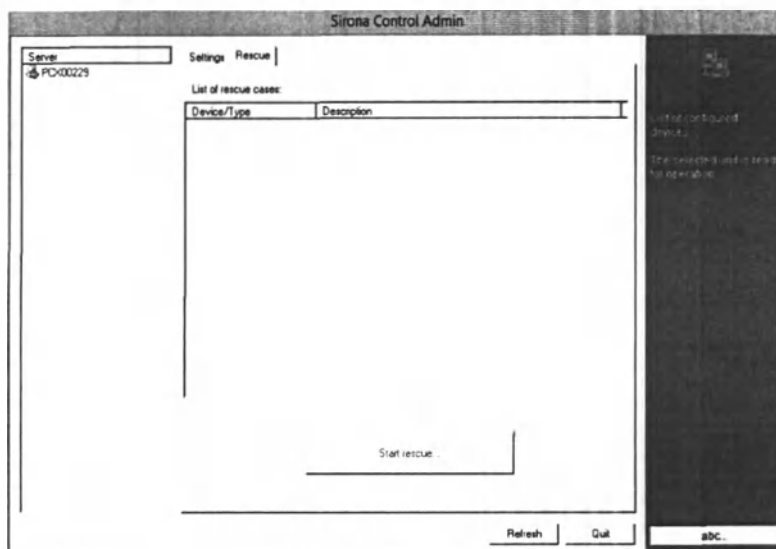


Программа «Sirona Control Admin Rescue»

- Откроется программа «Sirona Control Admin Rescue».
- Программа пытается установить соединение с рентгеновским компонентом, который находится в состоянии восстановления. Если не зарегистрировано ни одного рентгеновского компонента, необходимо проверить сеть.
Если соединение успешно установлено и рентгеновский компонент отображается в списке.

13.1.2 Запрос данных

- ✓ Программа «Sirona Control Admin Rescue» открыта [→ 378].



Программа «Sirona Control Admin Rescue»

- Щелкните по кнопке «Запустить восстановление...».

13.2 Восстановление данных в других устройствах

Инструкции по восстановлению данных (например, у рентгеновского аппарата Orthophos SL 3D) приведены в соответствующих инструкциях по эксплуатации устройств.

Алфавитный указатель

Цифровые

2D-виды, 341, 344
3D, 149
3D-отображение, 154, 163, 261
3D-реконструкция, 163

A

ADA, 64, 368

B

BMP, 313

C

CA, 149, 157
CEREC, 105
CL, 149, 157
Ctrl+N, 11

D

DICOMDIR, 313
DICOM-печать, 41, 351, 353
DVD, 346

F

Facescan, 44, 313
FDI, 64, 368

G

GALILEOS Implant, 37, 313

H

HNO, 11

J

JPEG, 313

K

KFO, 11

M

MKG, 11
MPR, 149, 158
MR, 11

O

Outlook, 344

P

PNG, 313
PVS, 11

S

SICATSUITE, 37
SICConst, 57
SIDEXIS XG, 313
SIDICOM PS, 41, 351, 353
SIXABCon, 26, 57
STL, 313

T

TIFF, 313
Timeline, 182, 184, 206, 293, 295
TWAIN, 75

W

WE, 11
Wrap&Go, 346

A

Автоматическая контрастность, 43
Автоматический формат, 39, 187
Адрес, 62
Адрес практики, 361
Адрес производителя, 15
Аксиальный, 172
Анализ, 42, 147
Анатомическая область, 296
Аннотации, 47, 242, 246, 252, 253
Аппарат, 105

Б

База данных, 277
Беременная, 108
Блок для съемки, 105
Блок для съемки CAD/CAM, 30
Боковая цефалограмма, 176

В

Верхний колонтитул, 20
Виды, 40, 170
Виды сечений, 149, 170, 177
Вкладка, 86
Внутриротовая рентгенография, 108
Вращение, 40, 232
Время, 14
Вход, 291
Выбор изображений, 293
Вывод, 52, 79, 80, 340
Выход, 291

Г

Галерея, 31
Галерея изображений, 19, 293
Галерея сеансов, 31, 293
Глобальные инструменты, 53, 126

Д

Данные пациентов, 25, 277
Данные поверхности, 46, 236, 323
Данные пользователя, 66, 370
Данные практики, 62, 361
Данные, удаление, 66
Диагноз, 31, 147, 271
Диалоговое окно рентгенографии, 105
Длины, 42, 47
Доступность устройств, 101
Дубликаты, 74

З

Забыли пароль, 376
Забыли пароль администратора, 376
Завершение работы, 291

Зависимые переключатели, 89
Зависимый переключатель, 11
Заказ Инструкций по эксплуатации в бумажном виде, 10
Заказ на рентгенографию, 97, 98, 99, 103, 112, 113
Запуск программы, 16
Защита данных, 14
Знак CE, 13
Зубная область, 296
Зубная формула, 64, 296, 368

Й

Измерение длины, 246
Измерение плотности, 252
Измерение угла, 242
Измерения, 242
Импорт данных, 74, 306, 313
Инвертировать, 43, 227
Индикатор для ориентировки, 163, 170, 171, 172, 173, 174
Индикатор масштаба, 170, 171, 172, 173, 174
Инструменты, 31, 40
Инструменты печати, 41, 354
Инструменты позиционирования, 41, 154
Интенсивность, 42
Интенсивность материала, 267
Интерфейс пользователя, 18
Информация к изображению, 293
Использование по назначению, 13
Источники данных TWAIN, 306

К

Календарь приемов, 70
Кнопки, 42, 90
Контекстные меню, 91
Контрастность, 42, 220
Контроль каталога, 76
Контуры, 225
Концентратор, 82
Коррекция объемных снимков, 215
Коррекция положения пациента, 215

Л

Логотип практики, 63, 361

М

Международная (FDI), 368

Меню конфигурации, 58, 356

Модули расширения, 62

Молочные зубы, 109

Н

Навигация, 177

Название практики, 361

Настройки импорта, 74

Настройки пациента, 72

Настройки практики, 361

Настройки устройств, 57

Непрозрачность материала, 267

Нумерация зубов ADA (Американской ассоциации стоматологов), 368

О

Обозначение L/R, 108, 313

Обследование, 19, 31, 147

Обследование в 3D, 33, 37, 148, 149, 182

Общие настройки, 61, 82

Объем, 335

Окно визуальных данных, 187, 189, 191

Окно изображения, 18, 185, 187, 188, 192

Окно обследования, 149, 150, 162

Окно регистрации, 291

Оконный режим, 17, 192

Онлайн-справка, 17

Операции измерения, 242

Открытые задания, 22

Отображение пациентов, 72

Отражение, 233

П

Панели инструментов, 36

Панель рабочих областей, 87

Панель этапов, 18, 21

Панорамная кривая, 41, 162, 208, 209, 211, 212

Панорамное отображение, 150, 162

Панорамный послойный снимок, 162

Панорамный формат, 156

Пароль, 374

Пароль администратора, 374

Партнер по коммуникации, 41

Пациент, 277

Перетаскивание, 11

Персонализация вывода на печать, 361

Перспективы, 170

Печать, 41, 351, 353, 354

Пиктограмма привязки, 86

Пиктограмма устройства, 105

Пиктограммы устройств, 27

Плагины, 14

Плоскость отсечения, 42

Плотность, 252

Плотность кости, 252

Плотность тона, 220

Подробные сведения о пациенте, 25, 284, 285

Показание, 105, 108

Положение 3D, 215

Пользователь, 66, 370

Поля ввода, 90

Поля списков, 90

Поперечный, 171

Пороговое значение кости, 261

Последние снимки, 201

Последний прием, 25

Последний сеанс с пациентом, 202

Последняя съемка, 25

Последовательность, 136

Посторонний объем, 335

Постоянные зубы, 109

Правила техники безопасности, 12

Предварительный просмотр, 63, 351, 353, 354

Прием заказа, 99, 103

Принтер, 354

Программа просмотра SIDEXIS 4, 346

Программные расширения, 14

Программы рентгенографии, 105, 106

Продольный, 170
Проекция с толстым слоем, 175
Прозрачность поверхности, 44, 263
Произвольные аннотации, 43, 47
Профили, 79
Профили вывода, 79, 348
Псевдоцвета, 43, 228

Р

Работа, 18
Рабочая область, 18, 31
Рабочие области, 32, 148
Размер изображения, 189
Размер угла, 242, 245
Регистрация, 291
Регулировка давления, 354
Регулятор, 42, 44, 45
Редактирование шаблонов, 126, 130
Редактор данных объекта, 236
Редактор данных поверхности, 40, 46
Редактор панорамных кривых, 162, 208, 209, 211, 212
Редактор пациентов, 282, 285
Редактор серых тонов, 335
Редактор трансферных кривых, 265
Редактор функции передачи, 40
Режим изображения, 17
Режим отдельного изображения, 185, 192
Режим полного изображения, 17
Резервное копирование, 14
Рельеф, 43, 224
Рентгеновский аппарат, 28, 29, 105, 106
Рентгеновский кабинет, 26
Рентгенография, 26, 101, 111
Рисование аннотаций вручную, 43

С

Саггитальный, 173
Сброс пароля, 376
Сброс пароля администратора, 376
Световой короб, 19, 32, 37, 148, 183, 184
Сеанс, 203

Сеанс с пациентом, 203, 206
Сеансы, 202, 293
Сеансы с пациентами, 202, 293
Серии внутриротовых снимков, 126
Серии снимков, 55
Сечения, 170
Системное время, 14
Системное меню, 18, 53
Системный язык, 61
Скрыть, 308
Снимки Facescan, 263
Снимок, 26, 74
Снимок DVT, 313
Содержимое окна, 191
Соединение Концентратор, 82
Создание шаблонов, 126
Состояние восстановления, 27, 102
Список дат, 22
Список заказов, 22, 97, 98, 100, 112, 113
Сравнение, 19, 34, 37, 148, 196, 199
Средства диагностики, 31
Стандартные форматы, 156
Строка заголовка, 18, 20, 72
Строка рабочих областей, 87
Строка состояния, 18
Структура меню, 18
Стыкуемое окно, 18, 31, 85

Т

Таблица пациентов, 25, 278
Тип проекции, 192
Трансферная кривая, 267
Требования к системе, 13

У

Угловой размер, 245
Угол, 42, 47, 242
Удаление изображений, 311
Удалить, 288, 308, 311
Удалить пациента, 288
Управление заданиями, 97

Управление пациентами, 277
Управление пользователями, 370
Управление шаблонами, 55, 130
Уровень пользователя, 66, 370
Уровень томограммы, 42, 209
Уровни, 170, 177
Уровни томограммы, 154, 177, 178

Ф

Файлы DICOM, 313
Фильтр изображений, 43, 224, 225, 226, 227, 228, 229
Фильтр размытия, 43, 226
Фильтр резкости, 43, 225
Флажок, 11, 89
Форма челюсти, 211
Формат, 38, 149
Формат Endo, 159
Формат STL, 323
Формат боковой цефалограммы, 157
Форматы экспорта, 80
Фрагмент изображения, 189
Фронтальный, 174

Ц

Цвет, 240, 258
Центр технической поддержки, 15
Цефалограмма п.з., 175
Цефалограмма п.з./з.п., 157

Ч

Челюстная дуга, 211, 212

Ш

Шаблоны, 56, 78
Шум, 43, 225

Э

Экспорт, 52, 340, 341
Экспорт DICOM, 346
Экспорт изображений, 340, 341, 346, 348
Экспорт обследования DICOM, 348
Экспорт файлов, 340, 341, 346, 348

Электронная почта, 52, 344
Эталонное измерение, 43, 249
Этапы работы, 21

Я

Язык, 61, 357, 372
Язык приложения, 61, 357, 372
Язык программы, 61, 357, 372
Яркость, 42, 220

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3592.208.01.09.12 04.2019

Sprache: russisch
Ä.-Nr.: 127 166

Printed in Germany
Отпечатано в Германии

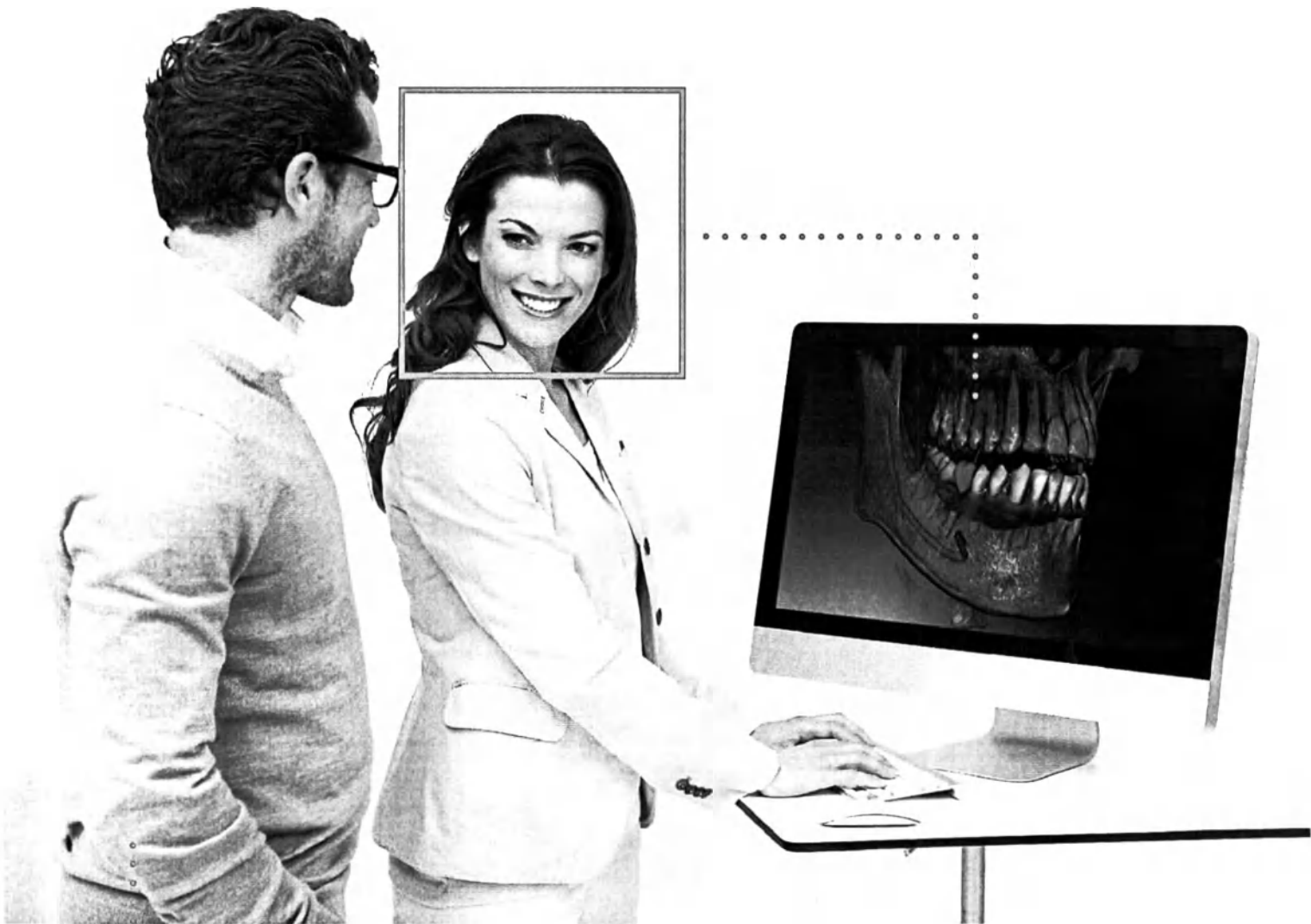
Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

для заказа **65 31 037 D3592**

SICATIMPLANT



SICAT IMPLANT ВЕРСИЯ 2.0.20

Инструкция по эксплуатации | Русский

КОМПЛЕКТ ИНСТРУКЦИЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

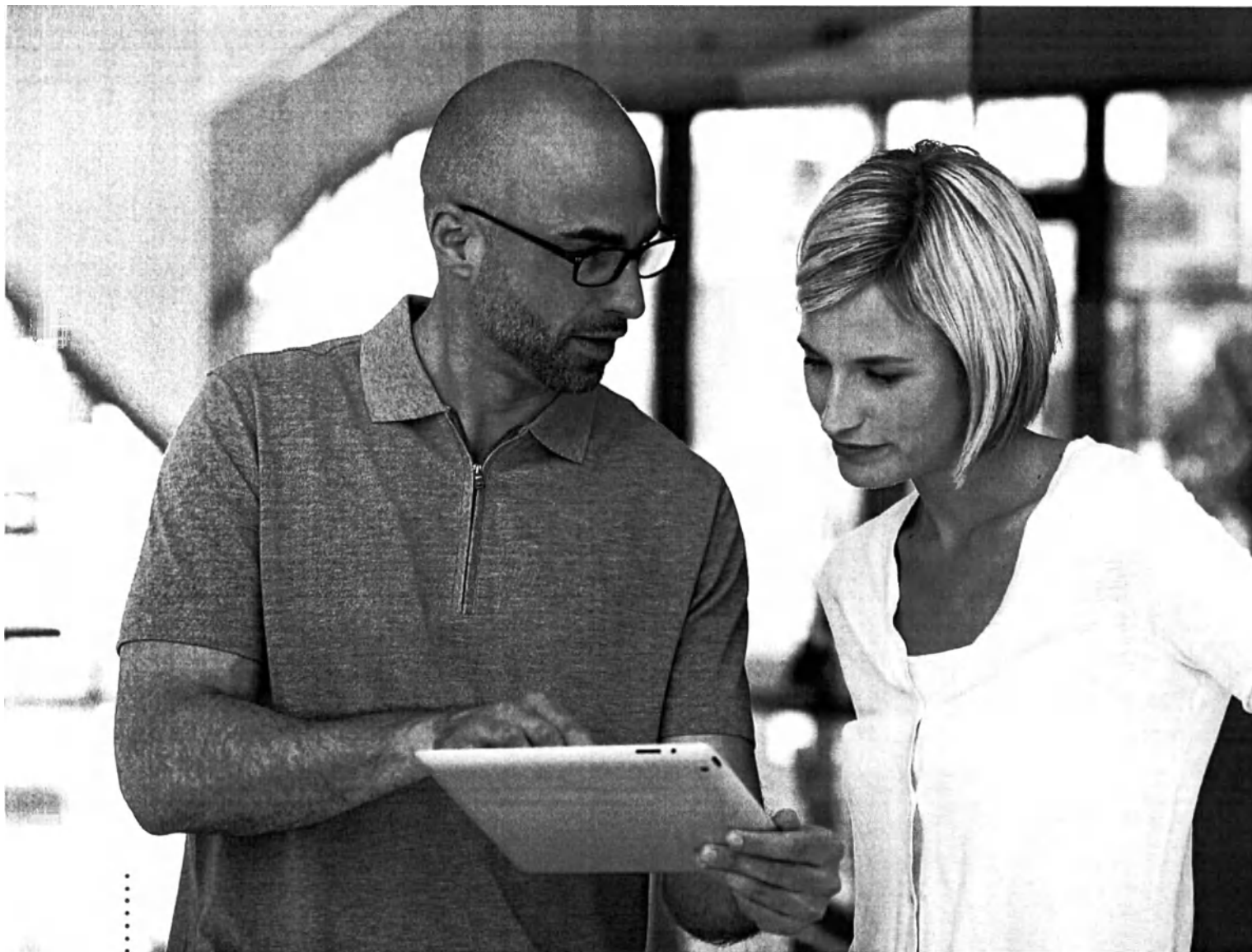
Данный документ содержит два варианта инструкций по эксплуатации SICAT Implant:

- SICAT Implant автономное ПО
- SICAT Implant в качестве модуля SIDEXIS 4

Отдельные инструкции по эксплуатации содержат всю необходимую информацию, которая понадобится Вам для определенного варианта программы. Если Вы, например, используете SICAT Implant исключительно в качестве модуля SIDEXIS 4, то Вам необходимо прочитать только соответствующую часть инструкции по эксплуатации. SIDEXIS 4 - это ПО для визуализации фирмы Dentsply Sirona.

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.

SICATIMPLANT



SICAT IMPLANT

Инструкция по эксплуатации | Русский | Standalone

СОДЕРЖАНИЕ - Standalone

| | |
|--|-----------|
| 1 Назначение и показания | 9 |
| 2 Клиническая польза..... | 10 |
| 3 Системные требования | 11 |
| 4 Сведения по технике безопасности | 13 |
| 4.1 Определение степеней опасности..... | 14 |
| 4.2 Квалификация обслуживающего персонала | 15 |
| 5 Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения | 16 |
| 6 Обзор инструкции по эксплуатации | 17 |
| 7 Обзор SICAT Suite | 18 |
| 8 Установка SICAT Suite..... | 20 |
| 9 Установка базы данных SICAT Implant..... | 26 |
| 10 Проверка после обновления операционной системы | 28 |
| 11 Обновление или восстановление SICAT Suite..... | 31 |
| 12 Обновление или восстановление базы данных SICAT Implant | 32 |
| 13 Особенности данной версии..... | 33 |
| 14 Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы..... | 36 |
| 15 Стандартная последовательность операций SICAT Implant | 39 |
| 16 Запуск SICAT Suite | 43 |
| 17 Интерфейс пользователя SICAT Suite | 44 |
| 17.1 Обзор через окно "SICAT Suite Home"..... | 46 |
| 18 Переключение между приложениями SICAT | 48 |
| 19 Открыть инструкции по эксплуатации | 49 |
| 20 Лицензии | 50 |
| 20.1 Открыть окно "Лицензии" | 53 |
| 20.2 Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения | 54 |
| 20.3 Активировать лицензию на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения..... | 56 |
| 20.4 Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий | 58 |
| 20.5 Активировать сетевые лицензии | 60 |
| 21 Картотеки | 62 |
| 21.1 Открыть окно "Картотеки" | 64 |
| 21.2 Добавить картотеки | 65 |
| 21.3 Активация другой картотеки | 67 |
| 21.4 Удаление картотек..... | 69 |
| 22 Импорт данных | 70 |
| 22.1 Поддерживаемый формат DICOM | 73 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 22.2 | Выбор импортируемых данных | 74 |
| 22.3 | Выбор опции импорта | 76 |
| 22.4 | Создание новой карты пациента путем импорта данных | 77 |
| 22.5 | Назначить данные существующей карте пациента | 78 |
| 23 | Карты пациентов | 81 |
| 23.1 | Открыть окно "Обзор карты пациента" | 82 |
| 23.2 | Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке | 83 |
| 23.3 | Активация карт пациентов | 85 |
| 23.4 | Работа с активными картами пациентов | 86 |
| 23.5 | Изменение атрибутов карт пациентов | 88 |
| 23.6 | Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов | 89 |
| 23.7 | Проекты SICAT Implant в SICAT Suite | 91 |
| 23.8 | Закрытие активных карт пациентов и сохранение содержащихся проектов планирования | 94 |
| 23.9 | Удаление карт пациентов из картотек | 95 |
| 23.10 | Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов | 96 |
| 24 | Интерфейс пользователя SICAT Implant | 98 |
| 24.1 | Панель инструментов последовательности операций | 100 |
| 24.2 | Панель объектов | 103 |
| 24.3 | Замена планов и управление ими | 105 |
| 24.4 | Управление объектами с помощью браузера объектов | 106 |
| 24.5 | Управление объектами с помощью панели инструментов объектов | 108 |
| 24.6 | Объекты SICAT Implant | 109 |
| 25 | Рабочие зоны | 111 |
| 25.1 | Обзор панорамной рабочей зоны | 112 |
| 25.2 | Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов» | 114 |
| 25.3 | Обзор рабочей зоны MPR/радиологии | 115 |
| 25.4 | Переключение рабочих зон | 116 |
| 25.5 | Адаптация и возврат макета рабочих зон | 117 |
| 25.6 | Создание скриншотов рабочих зон | 118 |
| 26 | Виды | 119 |
| 26.1 | Адаптация видов | 120 |
| 26.2 | Переключение активного вида | 122 |
| 26.3 | Максимизация и восстановление видов | 123 |
| 26.4 | Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов | 124 |
| 26.5 | Масштабирование видов и перемещение фрагментов | 126 |
| 26.6 | Прокрутка слоев в послойных 2D-видах | 127 |
| 26.7 | Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки | 128 |
| 26.8 | Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования | 129 |
| 26.9 | Наклонение видов | 131 |
| 26.10 | Поворот видов | 132 |
| 26.11 | Поворот видов вокруг активного имплантата | 133 |

| | |
|---|------------|
| 26.12 Включение и выключение цветного отображения оптических слепков..... | 134 |
| 26.13 Вернуть виды..... | 135 |
| 26.14 Создание скриншотов видов | 136 |
| 27 Адаптация 3D-вида..... | 137 |
| 27.1 Изменение направления визирования 3D-вида | 138 |
| 27.2 Переключение типа изображения 3D-вида | 139 |
| 27.3 Конфигурирование типа изображения 3D-вида | 140 |
| 27.4 Переключение режима фрагмента 3D-вида | 141 |
| 27.5 Фиксация области отсечения | 143 |
| 27.6 Поворот объема в автоматическом режиме..... | 144 |
| 28 Управление планами..... | 145 |
| 28.1 Открыть план..... | 147 |
| 28.2 Блокировка и разблокировка планов | 148 |
| 28.3 Переименование плана | 149 |
| 28.4 Добавить и изменить описание к плану..... | 150 |
| 28.5 Создание нового плана..... | 151 |
| 28.6 Копировать план..... | 152 |
| 28.7 Удалить план..... | 153 |
| 28.8 Экспортировать план..... | 154 |
| 28.9 Импортировать план..... | 157 |
| 29 Оттенки серого | 158 |
| 29.1 Изменить оттенки серого | 160 |
| 30 Изменить направление объема и область панорамы | 162 |
| 30.1 Изменить направление объема..... | 164 |
| 30.2 Изменить область панорамы | 169 |
| 31 Измерения расстояния и угла..... | 172 |
| 31.1 Добавить измерение расстояния..... | 173 |
| 31.2 Добавить измерение угла..... | 174 |
| 31.3 Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения | 176 |
| 32 Оптические слепки | 178 |
| 32.1 Импортировать оптические слепки..... | 180 |
| 32.1.1 Загружать оптические слепки из Hub | 181 |
| 32.1.2 Импортировать оптические слепки из файла | 185 |
| 32.1.3 Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT | 188 |
| 32.2 Регистрация и проверка оптических слепков..... | 190 |
| 33 Выделение и изменение нижнечелюстных нервов | 194 |
| 33.1 Выделение нижнечелюстных нервов | 195 |
| 33.2 Перемещение, добавление и удаление нервных точек | 197 |
| 33.3 Изменение диаметра нерва | 198 |

| | |
|--|------------|
| 34 Планирование имплантатов | 199 |
| 34.1 Добавить имплантаты | 201 |
| 34.2 Перемещение и выравнивание имплантатов | 205 |
| 34.3 Поворот имплантатов вокруг своей оси | 207 |
| 34.4 Изменение размеров и моделей имплантатов | 208 |
| 34.5 Специальное выравнивание имплантатов | 210 |
| 34.6 Изменение обозначений (зубных позиций) | 211 |
| 34.7 Скрытие и отображение зон безопасности | 212 |
| 34.8 Скрытие и отображение каналов | 213 |
| 34.9 Предупреждения относительно расстояний | 214 |
| 35 Планирование абатментов | 215 |
| 35.1 Добавление абатмента | 216 |
| 35.2 Поворот абатментов вокруг оси имплантата | 218 |
| 35.3 Изменение ангуляции, размеров и моделей абатмента | 219 |
| 35.4 Скрытие и отображение абатментов | 221 |
| 36 Планирование гильз | 222 |
| 36.1 Добавление гильз | 223 |
| 36.2 Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы | 226 |
| 36.3 Изменение моделей гильз | 228 |
| 36.4 Изменение положений гильз | 229 |
| 36.5 Скрытие и отображение гильз | 231 |
| 37 Процесс заказа | 232 |
| 37.1 Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину | 233 |
| 37.2 Открыть товарную корзину | 236 |
| 37.3 Проверить товарную корзину и завершить заказ | 237 |
| 37.4 Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения | 238 |
| 37.5 Проведение этапов заказа в портале SICAT | 239 |
| 37.6 SICAT WebConnector | 240 |
| 37.7 Закрытие заказа без активного Интернет-соединения | 242 |
| 38 Экспортировать для CEREC Guide | 246 |
| 38.1 Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD | 247 |
| 38.2 Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI | 250 |
| 39 Составить отчет о планировании | 252 |
| 40 Экспорт данных | 256 |
| 40.1 Открытие окна "Передать данные" | 257 |
| 40.2 Экспорт данных | 258 |
| 41 Настройки | 259 |
| 41.1 Использование общих настроек | 260 |
| 41.2 калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE | 262 |
| 41.3 Использование информации о врачебном кабинете | 264 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 41.4 | Активировать и деактивировать использование Hub | 265 |
| 41.5 | Изменить настройки визуализации..... | 267 |
| 41.6 | Изменение настроек SICAT Implant | 269 |
| 41.6.1 | Установка предпочитаемых серий имплантатов | 270 |
| 41.6.2 | Настройка зон безопасности..... | 272 |
| 41.6.3 | Настройка каналов..... | 273 |
| 42 | Техническая поддержка | 275 |
| 42.1 | Открытие возможностей техподдержки..... | 276 |
| 42.2 | Контактная информация и инструменты технической поддержки | 277 |
| 42.3 | Информация | 278 |
| 43 | Открытие данных с защитой от записи | 279 |
| 44 | Завершение работы SICAT Implant | 281 |
| 45 | Закрывание SICAT Suite..... | 282 |
| 46 | Сочетание клавиш | 283 |
| 47 | Удаление базы данных SICAT Implant | 284 |
| 48 | Отмена установки SICAT Suite | 285 |
| 49 | Указания по безопасности | 287 |
| 50 | Точность | 295 |
| | Глоссарий | 296 |
| | Каталог ключевых слов..... | 298 |

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПОКАЗАНИЯ

SICAT Implant – программное обеспечение для визуализации графической информации о челюстно-лицевой области. Данные, содержащиеся в изображении, создаются при медицинском сканировании, таком как компьютерная и цифровая объемная томография. SICAT Implant также является программным обеспечением для планирования и моделирования, которое помогает квалифицированным стоматологам планировать имплантацию зубов и хирургическое вмешательство в челюстно-лицевой области. Данные планирования имплантатов могут экспортироваться из SICAT Implant и использоваться в качестве вводной информации для систем CAD (систем автоматического проектирования) и систем быстрого изготовления прототипов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказаний нет.

Но SICAT Implant используется во всей последовательности операций лечения, которая требует использования различных медицинских продуктов. Для этих продуктов необходимо соблюдать противопоказания в соответствии с инструкцией по применению изготовителя.

ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА ПАЦИЕНТОВ

Критериев исключения для целевой группы пациентов нет.

Но SICAT Implant используется во всей последовательности операций лечения, которая требует использования различных медицинских продуктов. Для этих продуктов должны соблюдаться показания целевой группы пациентов согласно соответствующей инструкции по применению изготовителя.

ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Предусмотренными пользователями являются квалифицированные стоматологические специалисты, такие как, например, стоматологи.

2 КЛИНИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА

Использование SICAT Implant в соответствии с назначением гарантирует, что пациент получит лечение, которое

- запланировано на основе рентгеновских снимков 3D и поэтому является столь же точным или даже более точным, чем лечение, запланированное на основе рентгеновских снимков 2D,
- в комбинации с управляемым хирургическим вмешательством (например, путем использования шаблона для сверления) является настолько же точным или даже более точным, чем управляемое лечение вручную, и может привести к меньшим послеоперационным болям и отекам, чем при лечении, проведенном вручную.

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 8.1 (64-битная, Desktop)
Windows 10 (64-битная, Desktop)
Данные операционные системы поддерживаются в том объеме и так долго, как долго и в каком объеме они поддерживаются компанией Microsoft. |

| | |
|-------------------------|---|
| Интернет-браузер | Браузер Microsoft Edge
Браузер Mozilla Firefox
Браузер Google Chrome
JavaScript должно быть активировано.
Следует выбрать браузер по умолчанию. |
| Программа просмотра PDF | Например, Adobe Reader DC или выше |
| SIDEXIS 4 | Версия 4.3.1 или выше (SiPlanAPI V5) |
| Hub | Версия 2.X, начиная с версии 2.1. |



*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.

УСЛОВИЯ ДЛЯ ПО

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

- Microsoft .NET Framework 4.6.2
- CodeMeter лицензионное ПО 7.10a
- 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:

| | | |
|----------------------|-----------|-------------|
| 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 232 - Standalone].

4 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности* { Страница 14 - Standalone}
- *Квалификация обслуживающего персонала* { Страница 15 - Standalone}
- *Указания по безопасности* { Страница 287 - Standalone}

Если в связи с продуктом произойдут серьезные инциденты (например, серьезные травмы), то о них необходимо сообщить изготовителю и компетентному органу.

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



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

Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

Для использования программного обеспечения должны выполняться следующие условия:

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

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.

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

► Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.

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

ФАЙЛЫ ДАННЫХ О ПАЦИЕНТАХ

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

6 ОБЗОР ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SICAT Implant является наряду с другими приложениями частью SICAT Suite. SICAT Suite представляет собой платформу, на которой выполняются приложения SICAT. По этой причине приложения устанавливаются вместе с SICAT Suite. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [*Страница 20 - Standalone*].

После установки SICAT Suite возможны два варианта использования. Некоторые этапы работы различаются в зависимости от варианта. По этой причине в данной инструкции эти варианты описываются по отдельности:

- Автономная версия
- Модуль SIDEXIS 4

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

Приложения также удаляются вместе с SICAT Suite. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Отмена установки SICAT Suite* [*Страница 285 - Standalone*].

7 ОБЗОР SICAT SUITE

SICAT Suite содержит следующие приложения:

- **SICAT Implant:** информацию о надлежащем использовании SICAT Implant Вы найдете в руководстве по эксплуатации SICAT Implant.
- **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 получения лицензии на одно из приложений SICAT или на отдельную функцию требуется выполнить следующие шаги:

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

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



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.



Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.

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



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

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



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

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



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. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Системные требования* [Страница 11 - Standalone].
- ☒ SICAT Suite доступна для загрузки на главной странице SICAT.

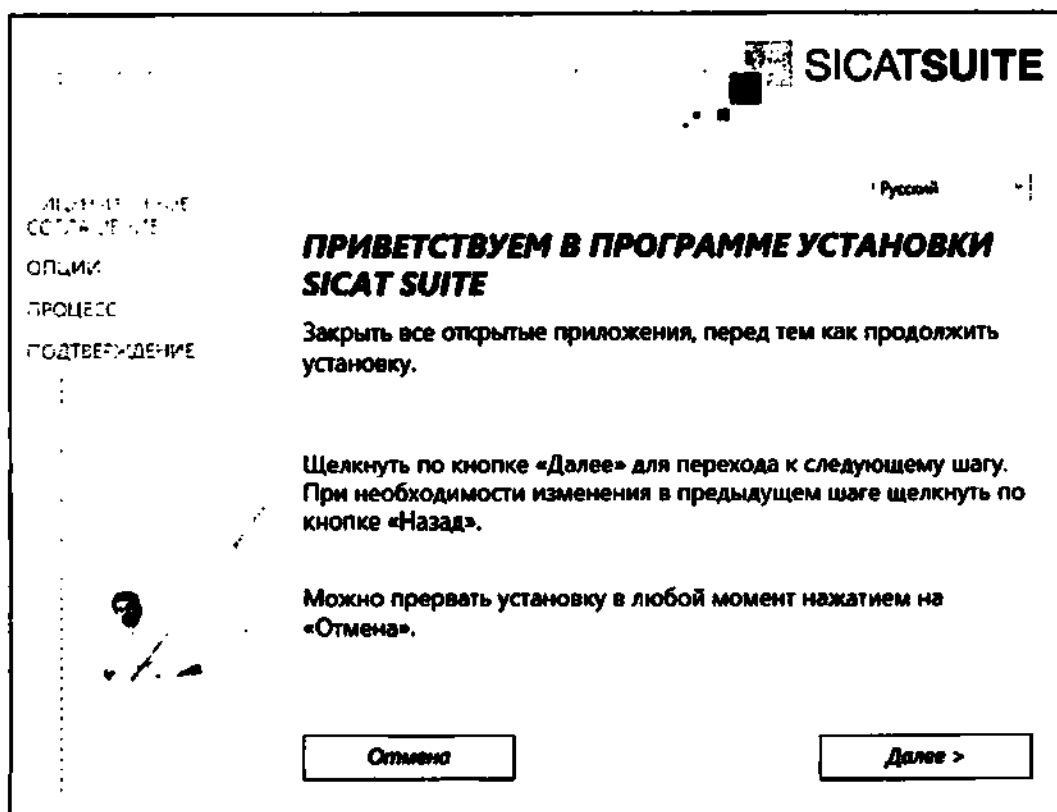
1. Вставьте носитель установочной информации SICAT Suite в дисковод вашего компьютера.
▶ Откроется окно **Автозапуск**.

2. Если Вы приобрели SICAT Suite в виде версии для загрузки, скачайте файл ISO с главной страницы SICAT и используйте этот файл для установки.



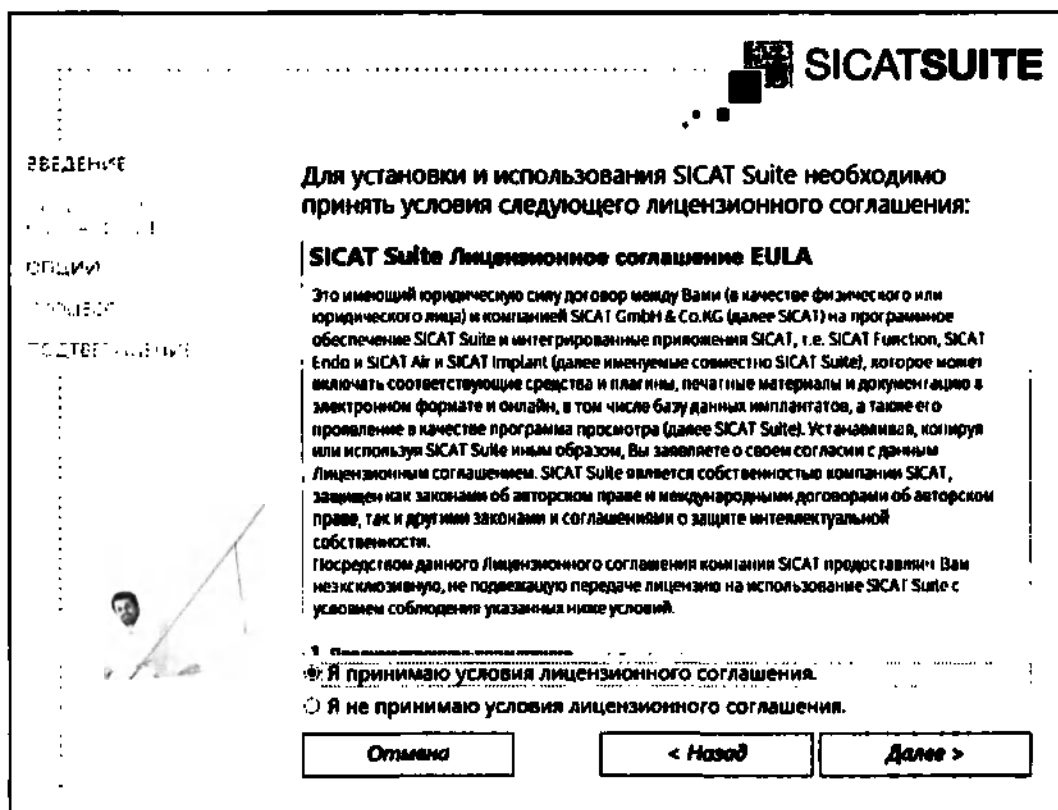
3. Выберите в окне **Автозапуск** опцию **выполнить SICATSuiteSetup.exe**, при этом имя файла содержит версию SICAT Suite.
▶ Устанавливаются условия для программного обеспечения, если их не было на вашем компьютере.

► Запускается программа установки SICAT Suite и открывается окно **ВВЕДЕНИЕ**:



4. Выберите в верхнем правом углу окна **ВВЕДЕНИЕ** нужный язык установочной программы SICAT Suite и щелкните по **Далее**.

► Откроется окно **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ**:



SICAT Suite

ВВЕДЕНИЕ
ПРОЦЕДУРА
ОПЦИИ
ПРОЦЕДУРА
ПОДДЕРЖКА

Для установки и использования SICAT Suite необходимо принять условия следующего лицензионного соглашения:

SICAT Suite Лицензионное соглашение EULA

Это имеющий юридическую силу договор между Вами (в качестве физического или юридического лица) и компанией SICAT GmbH & Co.KG (далее SICAT) на программное обеспечение SICAT Suite и интегрированные приложения SICAT, т.е. SICAT Function, SICAT Endo и SICAT Air и SICAT Implant (далее именуемые совместно SICAT Suite), которое может включать соответствующие средства и плагины, печатные материалы и документацию в электронном формате и онлайн, в том числе базу данных имплантатов, а также его проявление в качестве программы просмотра (далее SICAT Suite). Устанавливая, копируя или используя SICAT Suite иным образом, Вы заявляете о своем согласии с данным Лицензионным соглашением. SICAT Suite является собственностью компании SICAT, защищен как законами об авторском праве и международными договорами об авторском праве, так и другими законами и соглашениями о защите интеллектуальной собственности.

Посредством данного Лицензионного соглашения компания SICAT предоставляет Вам неэксклюзивную, не подлежащую передаче лицензию на использование SICAT Suite с условием соблюдения указанных ниже условий.

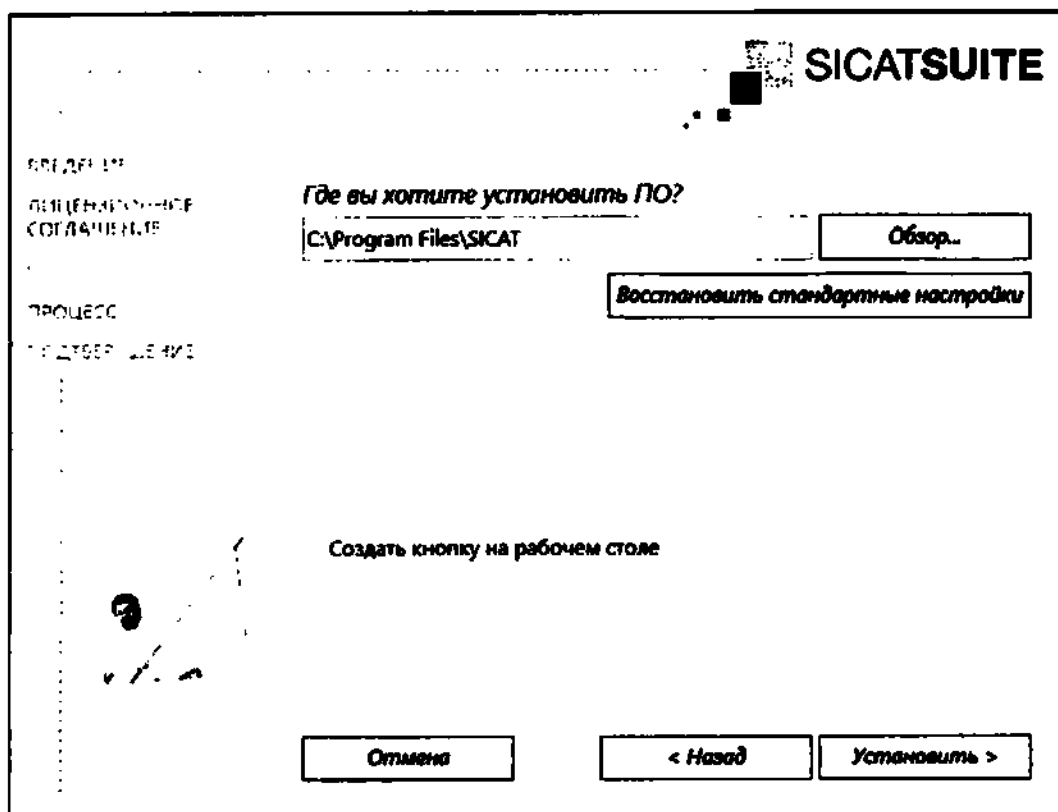
☒ Я принимаю условия лицензионного соглашения.

☐ Я не принимаю условия лицензионного соглашения.

Отмена < Назад Далее >

5. Полностью прочитайте лицензионный договор конечного пользователя, выберите флажок **Я принимаю лицензионное соглашение** и щелкните по **Далее**.

► Откроется окно **ОПЦИИ**:



6. Чтобы изменить на жестком диске папку, в которой установочная программа SICAT Suite устанавливает SICAT Suite, щелкните по кнопке **Поиск**.
► Откроется окно **Выбрать папку**.
7. Выберите нужную 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**.
8. Если он доступен, тогда нужно установить или снять флажок **Создать кнопку на рабочем столе**.
9. Щелкните по кнопке **Установить**.

- Откроется окно **ПРОЦЕСС**:



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



10. Щелкните по кнопке **Завершить**.

- ▶ Программа установки SICAT Suite закрывается.
- ▶ Установочная программа базы данных SICAT Implant запускается автоматически. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Установка базы данных SICAT Implant* [Страница 26 - Standalone].



Чтобы запустить установку базы данных SICAT Implant позднее вручную, запустите на носителе установочной информации SICAT Suite файл **SICATImplantDatabaseSetup.exe**, при этом имя файла содержит версию базы данных SICAT Implant.

9 УСТАНОВКА БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT

ОСТОРОЖНО

Изменения в базе данных SICAT Implant могут привести к тому, что SICAT Implant не будет функционировать предусмотренным образом.

1. Ни в коем случае нельзя вносить изменения в установленную базу данных SICAT Implant.
2. Не удаляйте и не изменяйте компоненты, находящиеся в каталоге установки SICAT Implant.

ОСТОРОЖНО

Причиной неудачной установки или обновления базы данных SICAT Implant могут быть недостаточные полномочия.

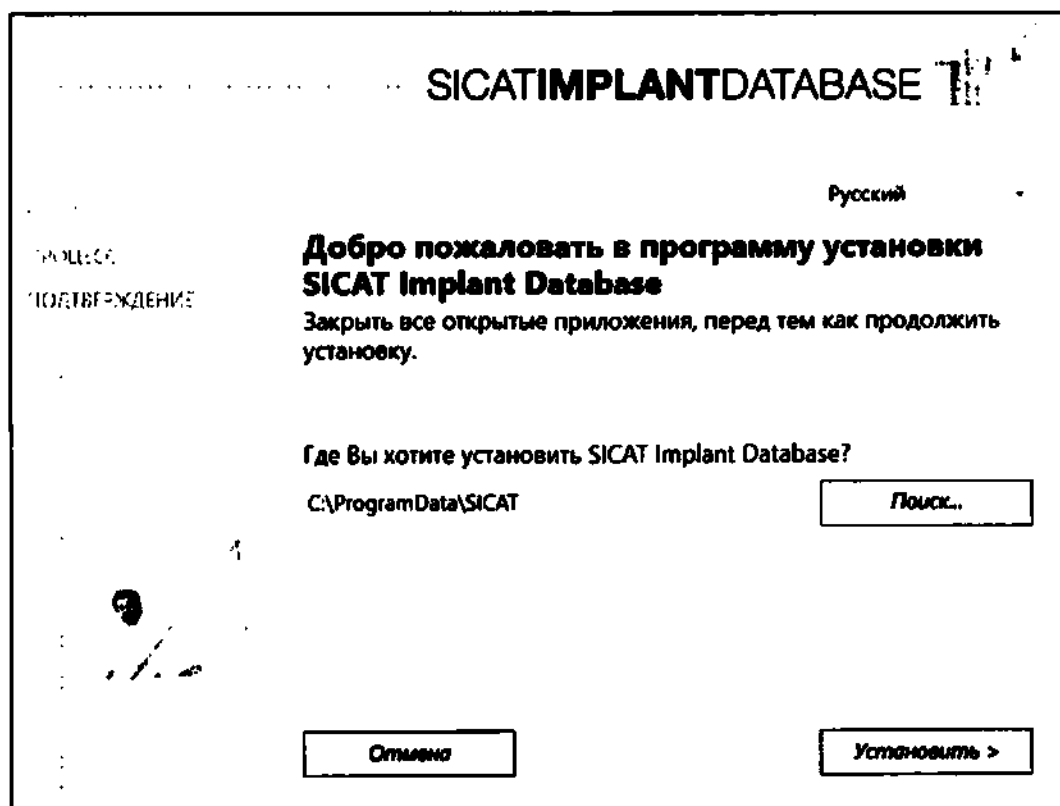
Удостоверьтесь в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления базы данных SICAT Implant.

Установка базы данных SICAT Implant начинается автоматически сразу по завершении установки SICAT Suite. Установить базу данных можно позже вручную.

- ☒ SICAT Suite уже установлена.
- ☒ База данных SICAT Implant не установлена.
- ☒ SICAT Suite не запущена.



1. Если установочная программа базы данных SICAT Implant не запустилась, запустите на носителе установочной информации SICAT Suite или в скачанном файле ISO файл **SICATImplantDatabaseSetup.exe**, имя которого содержит версию базы данных SICAT Implant.
▶ Запускается установочная программа базы данных SICAT Implant.



2. Выберите в верхнем правом углу окна **ОПЦИИ** нужный язык установочной программы базы данных SICAT Implant.
3. Чтобы изменить папку установки, нажмите **Поиск**.
 - ▶ Откроется окно **Выбрать папку**.
4. Выберите в этом окне нужную папку и нажмите **ОК**.
5. Нажмите кнопку **Установить**.
 - ▶ Начинается установка базы данных SICAT Implant.
 - ▶ После завершения установки открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
6. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Окно установочной программы базы данных SICAT Implant закрывается.

10 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

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



ОСТОРОЖНО

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 инструкции 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 Implant. Выполните следующие контрольные шаги. Если Вы установите во время одного из контрольных шагов отклонения в функционировании, не используйте SICAT Implant далее на данном компьютере и свяжитесь со службой поддержки SICAT.

ПОДГОТОВКА

1. Запустите SICAT Suite в качестве автономной версии, для чего нажмите на клавишу **Windows**, введите **SICAT Suite** и щелкните по символу **SICAT Suite**.
2. Чтобы исключить возможность случайного внесения изменений, удалите пациента "Patient Axx".
3. Импортируйте эталонный набор данных из файла «SICATSuite_ReferenceDataset_2.0.zip». Набор данных Вы найдете на носителе установочной информации SICAT Suite.
4. Откройте эталонный набор данных "Patient Axx" в SICAT Implant.

НАСТРОЙКИ

1. Убедитесь в том, что схема зубов FDI активна. Соответствующие сведения приведены в разделе *Использование общих настроек* [Страница 260 - Standalone].
2. Убедитесь в том, что активировано направление взгляда «PR». Соответствующие сведения приведены в разделе *Изменить настройки визуализации* [Страница 267 - Standalone].



3. Убедитесь в том, что для зон безопасности вокруг имплантатов установлены нижеследующие параметры. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности* [Страница 272 - Standalone].
 - Минимальное латеральное расстояние: 1,5 мм
 - Минимальное апикальное расстояние: 2,0 мм
4. Убедитесь в том, что для сверления пилотных каналов для имплантатов установлены ниже следующие параметры. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка каналов* [Страница 273 - Standalone].
 - Диаметр пилотного канала для сверления: 2,0 мм
 - Длина: 15,0 мм
5. Удостоверьтесь в том, что показ перекрестия и рамки включен. Соответствующие сведения приведены в разделе *Перемещение, скрытие и отображение перекрестия и рамки* [Страница 128 - Standalone].

РАБОЧАЯ ЗОНА «ПАНОРАМА»

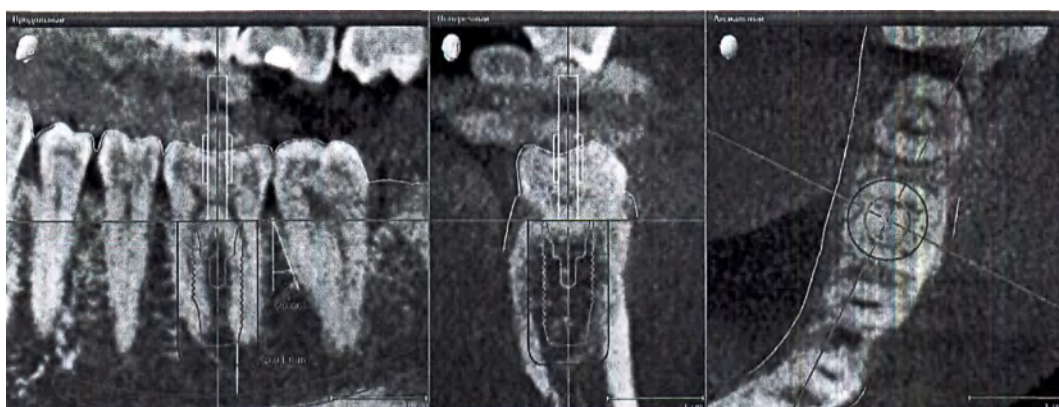
1. Переключитесь на рабочую зону **Панорама**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Переключение рабочих зон* [Страница 116 - Standalone].
2. Сбросьте макет рабочей зоны. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [Страница 117 - Standalone].
3. Сбросьте виды. Соответствующие сведения приведены в разделе *Вернуть виды* [Страница 135 - Standalone].
4. Убедитесь в том, что на виде **Панорама** настроен тип отображения **Показать окно исследования развернутым до стандартного размера**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [Страница 129 - Standalone].
5. Убедитесь в том, что на виде **Панорама** значения для **Яркость** и **Контрастность** соответствуют значению по умолчанию, равному 50 %. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [Страница 124 - Standalone].
6. Разверните в **Браузер объекта** группу **Имплантаты**.
7. Наведите фокус на имплантат 36, щелкнув в **Браузер объекта** дважды по соответствующей записи.

8. Сравните вид **Панорама** со следующим скриншотом:



РАБОЧАЯ ЗОНА «ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО ИМПЛАНТАТАМ»

1. Переключитесь на рабочую зону **Имплантат выровнен**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Переключение рабочих зон* [*Страница 116 - Standalone*].
2. Сбросьте макет рабочей зоны. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [*Страница 117 - Standalone*].
3. Сбросьте виды. Соответствующие сведения приведены в разделе *Вернуть виды* [*Страница 135 - Standalone*].
4. Убедитесь в том, что на видах **Продольный**, **Поперечный** и **Аксимальный** значения для **Яркость** и **Контрастность** соответствуют значению по умолчанию, равному 50 %. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [*Страница 124 - Standalone*].
5. Активируйте имплантат 36, щелкнув по имплантату в **Браузер объекта** или на видах.
6. Сравните виды **Продольный**, **Поперечный** и **Аксимальный** со следующим скриншотом. В частности, проверьте линейный размер, угловой размер и положение следующих объектов с учетом отображаемых данных: измеренное расстояние, измеренный угол, оптический слепок, нижнечелюстной нерв, имплантат, зона безопасности, пилотный канал для сверления и гильза.



11 ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

ОБНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE



ОСТОРОЖНО

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

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

Вы можете обновить SICAT Suite, для этого запустите установочную программу SICAT Suite и щелкните по кнопке **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.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Для восстановления SICAT Suite запустите программу установки SICAT Suite и щелкните по кнопке **Восстановить**. Все данные и настройки сохраняются.

Для обновления и восстановления SICAT Suite используйте программу установки SICAT Suite. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [*Страница 20 - Standalone*].

12 ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT

ОБНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT



ОСТОРОЖНО

Причиной неудачной установки или обновления базы данных SICAT Implant могут быть недостаточные полномочия.

Удостоверьтесь в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления базы данных SICAT Implant.

☒ SICAT Suite уже установлена.

☒ Уже установлена предыдущая версия базы данных SICAT Implant.

☒ SICAT Suite не запущена.



1. Скачайте последнюю версию базы данных SICAT Implant для SICAT Implant V2.0 или выше с сайта www.sicat.com. База данных SICAT Implant находится в разделе меню Услуги > Загрузки.
2. Запустите скачанный файл **SICATImplantDatabaseSetup.exe**, имя которого содержит номер версии базы данных SICAT Implant.
 - ▶ Откроется окно **ОПЦИИ**.
3. Нажмите кнопку **Обновить**.
 - ▶ Начинается обновление базы данных SICAT Implant.
 - ▶ После завершения обновления открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
4. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ** закрывается.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT

☒ SICAT Suite уже установлена.

☒ База данных SICAT Implant уже установлена.

☒ SICAT Suite не запущена.

1. Щелкните на **Панель управления Windows** по **Программы и функции**.
 - ▶ Откроется окно **Программы и функции**.
2. Щелкните по записи **База данных SICAT Implant**.
3. Нажмите кнопку **Восстановить**.
 - ▶ Запускается установочная программа базы данных SICAT Implant.
4. Нажмите кнопку **Восстановить**.
 - ▶ После завершения восстановления открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
5. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ** закрывается.

13 ОСОБЕННОСТИ ДАННОЙ ВЕРСИИ

В зависимости от того, используете ли вы SICAT Implant 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 62 - Standalone]. Информация об управлении картами пациентов представлена в разделе *Карты пациентов* [Страница 81 - 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 259 - 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 Implant требуются следующие условия:

- Должна быть активирована лицензия полной версии SICAT Implant.
- Требуется активная картотека.

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

В следующей таблице показаны функции, имеющиеся в наличии, когда активирована лицензия приложения SICAT и картотека:

| ФУНКЦИЯ | ЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ
ВЕРСИИ ПРИЛОЖЕ-
НИЯ И КАРТОТЕКА
АКТИВИРОВАНЫ | ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРО-
СМОТР ПРИЛОЖЕ-
НИЯ АКТИВИРОВА-
НА, А КАРТОТЕКА
НЕТ | ЛИЦЕНЗИЯ ПРИЛО-
ЖЕНИЯ И КАРТО-
ТЕКА НЕ АКТИВИРО-
ВАНЫ |
|---------------------------------|---|---|--|
| Область поддержки | Да | Да | Да |
| Общие настройки | Да | Да | Да |
| SICAT Implant-На-
стройки | Да | Да | Нет |
| Экспорт данных | Да | Нет | Нет |
| Управление карто-
теками | 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 Implant и картотека:

| ФУНКЦИЯ | SICAT IMPLANT ЛИ-
ЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ
ВЕРСИИ ПРИЛОЖЕ-
НИЯ И КАРТОТЕКА
АКТИВИРОВАНЫ | SICAT IMPLANT ЛИ-
ЦЕНЗИЯ НА ПРО-
СМОТР ПРИЛОЖЕ-
НИЯ И КАРТОТЕКА
АКТИВИРОВАНЫ | ЛИЦЕНЗИЯ SICAT
IMPLANT И КАРТО-
ТЕКА НЕ АКТИВИРО-
ВАНЫ |
|---|--|--|---|
| Внесение изменений
в исследования SICAT
Implant | Да | Нет | Нет |
| Открыть данные в ре-
жиме программы
просмотра | Нет | Да | Нет |

При определенных условиях вы не сможете вносить изменения в исследования SICAT Implant 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 46 - Standalone].

Дальнейшую информацию Вы найдете здесь [Открытие данных с защитой от записи](#) [Страница 279 - Standalone].

14 ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ШАБЛОНЫ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ И ГИЛЬЗОВЫЕ СИСТЕМЫ

SICAT Implant поддерживает следующие шаблоны для сверления:

| ШАБЛОН ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ | ОПИСАНИЕ | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ |
|---|---|---|
| SICAT CLASSIC GUIDE | Шаблон для сверления на основе рентгеновского шаблона, который пациент надевает для выполнения рентгеновского 3D-снимка. Отправьте рентгеновский шаблон, зафиксированный на гипсовой модели, в фирму SICAT. Дизайн и изготовление шаблона для сверления выполняются на фирме SICAT. | Подробное описание, показания и противопоказания, последовательность смежных операций:

https://www.sicat.com/
(раздел «Имплантология - Шаблоны для сверления») |
| SICAT OPTI GUIDE | Шаблон для сверления на основе оптического слепка, регистрируемого в SICAT Implant вместе с данными рентгеновского 3D-снимка. Дизайн и изготовление шаблона для сверления выполняются на фирме SICAT. | |
| SICAT OPTI GUIDE со снимком гипсовой модели | Шаблон для сверления на основе оптического слепка, создаваемого на фирме SICAT с гипсовой модели. Отправьте для этого гипсовую модель в фирму SICAT. Дизайн и изготовление шаблона для сверления выполняются на фирме SICAT. | |
| SICAT DIGITAL GUIDE | Цифровая модель шаблона для сверления на основе оптического слепка, регистрируемого в SICAT Implant вместе с данными рентгеновского 3D-снимка. Дизайн модели шаблона для сверления создается на фирме SICAT. Шаблон для сверления изготавливается в вашей зубоврачебной практике или в лаборатории-партнере. | |
| SICAT DIGITAL GUIDE со снимком гипсовой модели | Цифровая модель шаблона для сверления на основе оптического слепка, создаваемого на фирме SICAT с гипсовой модели. Отправьте для этого гипсовую модель в фирму SICAT. Дизайн модели шаблона для сверления создается на фирме SICAT. Шаблон для сверления изготавливается в вашей зубоврачебной практике или в лаборатории-партнере. | |

| ШАБЛОН ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ | ОПИСАНИЕ | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ |
|-------------------------------|---|---|
| CEREC Guide 2 и CEREC Guide 3 | Шаблон для сверления на основе оптического слепка, регистрируемого в SICAT Implant вместе с данными рентгеновского 3D-снимка. Дизайн и изготовление шаблона для сверления выполняются в вашей зубоврачебной практике. | <p>Подробное описание, показания и противопоказания, последовательность смежных операций:</p> <p>https://www.dentsplysirona.com
(раздел «Имплантология CEREC»)</p> |

SICAT Implant поддерживает планирование следующих гильзовых систем:

| ГИЛЬЗОВАЯ СИСТЕМА | ОПИСАНИЕ | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ |
|--|---|--|
| Направляющие хирургические системы разных производителей | Обеспечивают направленную хирургию от начала препарирования до введения имплантата. | <p>SICAT Implant обеспечивает возможность планирования соответствующей контрольной гильзы только согласно предписаниям соответствующего производителя имплантата («согласно протоколу производителя»). Это касается как совместимости с соответствующими имплантатами, так и допустимых дискретных положений гильз для соответствующих комбинаций имплантат-гильза.</p> <p>Направляющие хирургические системы, в настоящее время поддерживаемые шаблонами для сверления SICAT:</p> <p>https://www.sicat.com/
(раздел «Загрузки - Имплантология»)</p> <p>Направляющие хирургические системы, в настоящее время поддерживаемые шаблонами CEREC Guide:</p> <p>https://www.dentsplysirona.com
(раздел «Имплантология CEREC»)</p> <p>Дополнительные сведения о конкретной направляющей хирургической системе определенного производителя:</p> <p>Веб-сайт производителя</p> |

| | | |
|--|---|---|
| SICAT Sleeve-in-Sleeve
(гильза в гильзе) | Гильзовая система, состоящая из внешней гильзы наружным диаметром 5 мм и внутренним диаметром 3,5 мм, а также ассортимента внутренних гильз разных внутренних диаметров от 1,6 мм до 2,9 мм. Обеспечивает выполнение пилотного отверстия и как минимум одного расширяющего отверстия, направленных в челюсть. | Во внешней гильзе можно устанавливать соответствующую внутреннюю гильзу. Внешнюю гильзу можно планировать на любой нужной высоте. При заказе возможен выбор одной или двух внутренних гильз. |
| SICAT Pilot Sleeve | Гильзы SICAT Pilot имеют наружный диаметр 3 мм и разные внутренние диаметры от 1,1 мм до 2,3 мм. Обеспечивают выполнение пилотного отверстия, направленного в челюсть. | Пилотные гильзы SICAT можно планировать на любой нужной высоте. |
| CEREC Guide Drill Keys | Гильзовая система, состоящая из трех виртуальных гильз разных диаметров для планирования, которые соответствуют размерам соответствующим CEREC Guide Drill Keys за вычетом высоты держателя 1 мм. CEREC Guide Drill Keys обеспечивают выполнение пилотных и расширяющих отверстий, направленных в челюсть. | Гильзы можно планировать на любой нужной высоте.

Дополнительные сведения, в частности о поддерживаемых системах имплантатов/хирургических наборах и о настраиваемых параметрах планирования (модели и положения гильз):
https://www.dentsplysirona.com
(раздел «Имплантология CEREC») |

В нижеследующей таблице приведены сведения о соответствии основных гильзовых систем шаблонам для сверления:

| | | |
|---|-----------|--|
| Направляющие хирургические системы разных производителей | Да | Да
(CEREC Guide 3, только определенных производителей) |
| SICAT Sleeve-in-Sleeve (гильза в гильзе) | Да | Нет |
| SICAT Pilot Sleeve | Да | Нет |
| CEREC Guide Drill Keys | Да | Да
(CEREC Guide 2) |

15 СТАНДАРТНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ SICAT IMPLANT

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

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

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.

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

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.



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

Порядок установки SICAT Suite и базы данных SICAT Implant приведен в разделах *Установка SICAT Suite* [*Страница 20 - Standalone*] и *Установка базы данных SICAT Implant* [*Страница 26 - Standalone*].

АКТИВАЦИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

1. Если для SICAT Implant была приобретена лицензия, ее следует активировать для разблокирования полной версии. Информация представлена в *Лицензии* [*Страница 50 - Standalone*].
2. Для сохранения данных нужно создать хотя бы одну картотеку и активировать ее. Информация представлена в *Картотеки* [*Страница 62 - Standalone*].



Если для SICAT Implant 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 279 - 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 62 - Standalone*].

ЗАПУСК

Информация о запуске SICAT Suite представлена в разделе *Запуск SICAT Suite* [*Страница 43 - Standalone*].

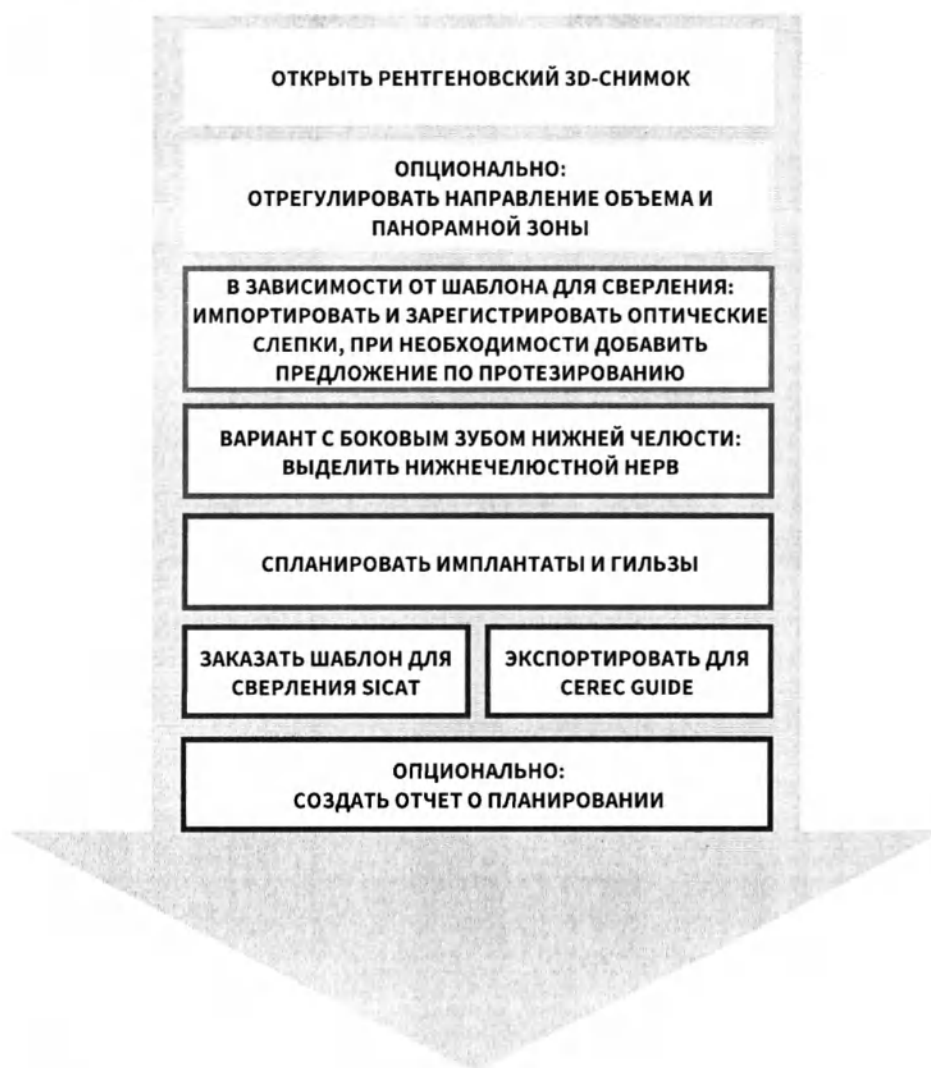
НАСТРОЙКИ

Измените нужные настройки в области *Настройки*. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройки* [*Страница 259 - Standalone*].

ОТКРЫТИЕ НАБОРА ДАННЫХ

1. Импортировать рентгеновские снимки 3D в картотеку. Информация представлена в *Импорт данных* [*Страница 70 - Standalone*].
2. Для поиска по картам пациентов и управления импортированными данными следовать указаниям в разделе *Карты пациентов* [*Страница 81 - Standalone*].
3. Для работы с данными из карты пациентов открыть ее в SICAT Implant. Информация представлена в *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов* [*Страница 89 - Standalone*].

ОПЕРАЦИИ В SICAT IMPLANT



1. При необходимости следует согласовать направление объема и область панорамы. Соответствующие сведения приведены в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [Страница 162 - Standalone].
2. Импортируйте и зарегистрируйте оптические слепки, включая при необходимости предложение по протезированию с данными рентгеновского 3D-снимка, если это требуется для нужного шаблона для сверления (см. *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 36 - Standalone]) или для планирования имплантатов. Соответствующие сведения приведены в разделе *Оптические слепки* [Страница 178 - Standalone].
3. При работе с боковым зубом нижней челюсти выделите соответствующий нижнечелюстной нерв. Соответствующие сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов* [Страница 194 - Standalone].
4. Запланируйте имплантаты, при необходимости также абатменты и гильзы. Выберите для этого нужный шаблон для сверления и нужную гильзовую систему. Соответствующие сведения приведены в разделах *Планирование имплантатов* [Страница 199 - Standalone], *Планирование абатментов* [Страница 215 - Standalone] и *Планирование гильз* [Страница 222 - Standalone].

5. Закажите шаблон для сверления SICAT или экспортируйте спланированный проект для изготовления CEREC Guide в своей зубоврачебной практике. Соответствующие сведения приведены в разделах *Процесс заказа* [*Страница 232 - Standalone*] и *Экспортировать для CEREC Guide* [*Страница 246 - Standalone*].
6. При необходимости создайте отчет о планировании для собственной документации или для операции. Соответствующие сведения приведены в разделе *Составить отчет о планировании* [*Страница 252 - Standalone*].



При необходимости экспортируйте данные для получения, например, мнения другого специалиста. Соответствующие сведения приведены в разделах *Управление планами* [*Страница 145 - Standalone*] и *Экспорт данных* [*Страница 256 - 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 282 - Standalone*].

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХПОДДЕРЖКА

Инструкцию по эксплуатации Вы найдете в окне **Справка SICAT Suite**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Открыть инструкции по эксплуатации* [*Страница 49 - Standalone*].

Дополнительную помощь Вы найдете в области **Техническая поддержка**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Техническая поддержка* [*Страница 275 - Standalone*].

16 ЗАПУСК SICAT SUITE

Для запуска SICAT Suite выполнить следующие действия:

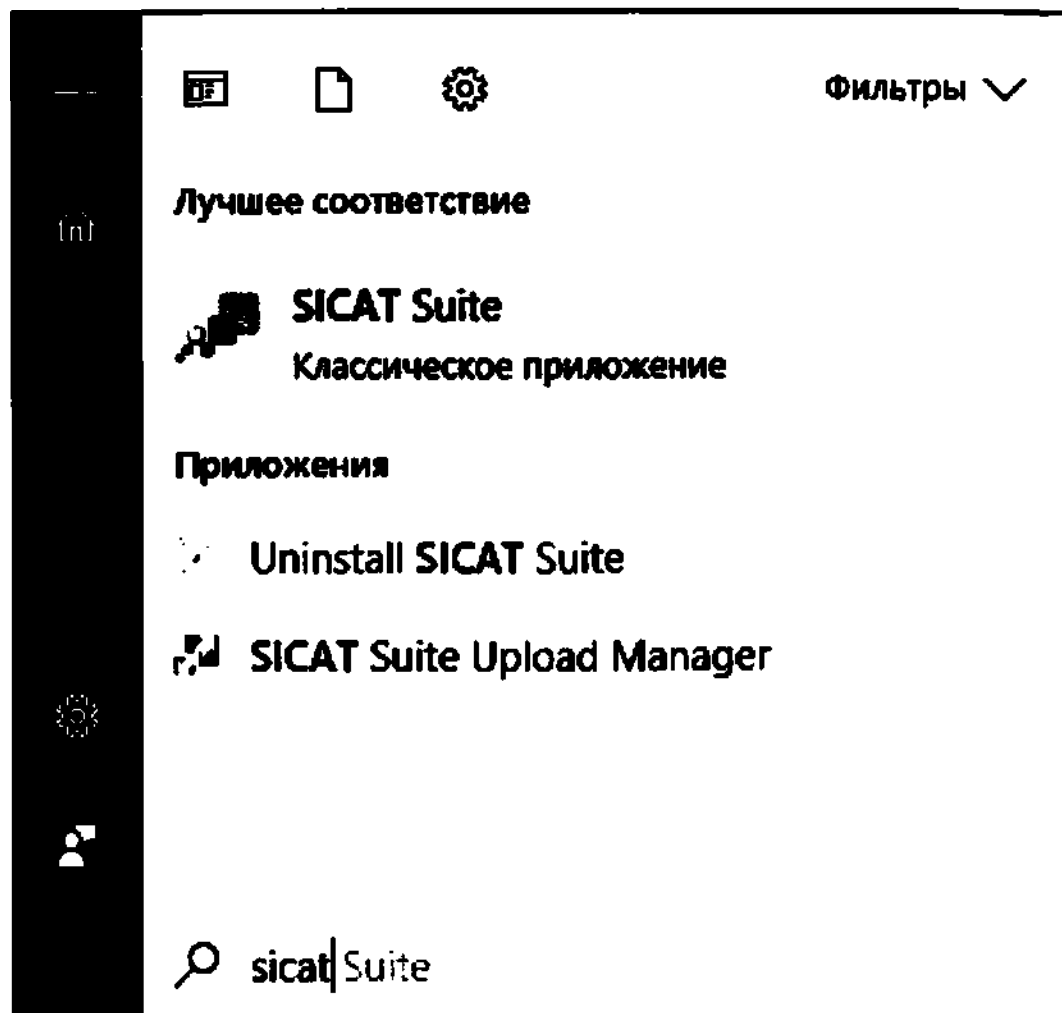
- ☑ SICAT Suite уже успешно установлена. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [*Страница 20 - Standalone*].



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

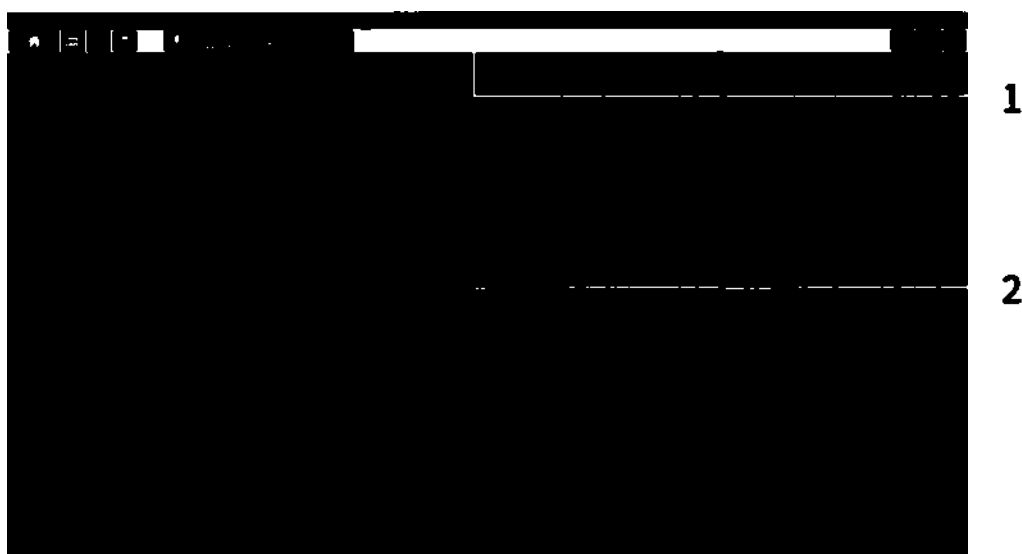
- ▶ SICAT Suite запускается, и окно **SICAT Suite Home** открывается. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Обзор через окно "SICAT Suite Home"* [*Страница 46 - Standalone*].

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



17 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 46 - Standalone*].



- **Карты пациентов** - Информация представлена в *Карты пациентов* [*Страница 81 - Standalone*].



- **Добавить новые данные** - Информация представлена в *Импорт данных* [*Страница 70 - Standalone*].



- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных* [*Страница 256 - Standalone*].

Область в центре содержит следующие вкладки:



- **Активная карта пациента** - Информация представлена в *Работа с активными картами пациентов* [*Страница 86 - Standalone*].

- **Приложения** - Информация представлена в *Переключение между приложениями SICAT* [*Страница 48 - Standalone*].



Область с правой стороны содержит следующие вкладки:



- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа* [*Страница 232 - Standalone*].



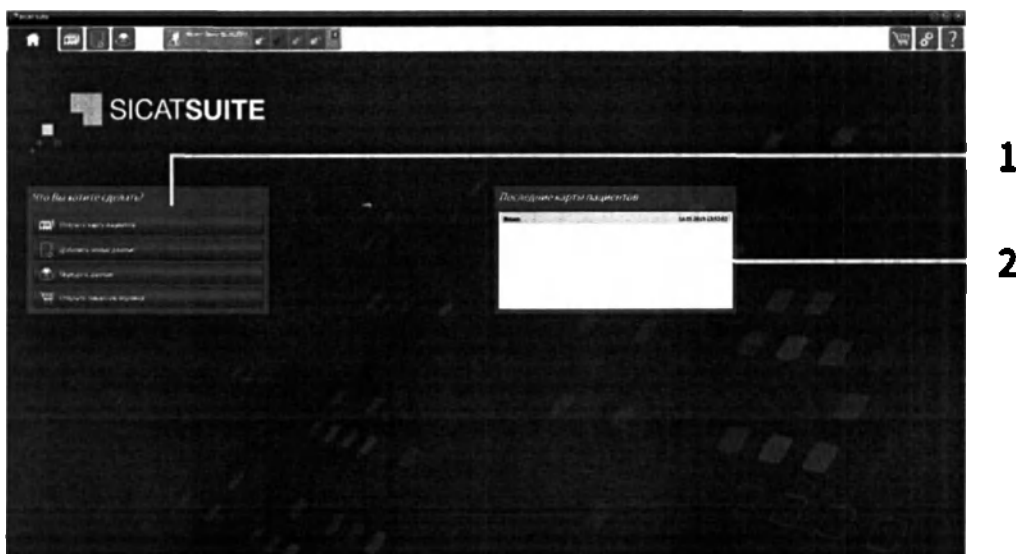
- **Настройки** - Информация представлена в *Настройки* [*Страница 259 - Standalone*].



- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка* [*Страница 275 - Standalone*].

17.1 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 81 - Standalone*].



- **Добавить новые данные** - Информация представлена в *Импорт данных* [*Страница 70 - Standalone*].



- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных* [*Страница 256 - Standalone*].



- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа* [*Страница 232 - 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.

18 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.

20 ЛИЦЕНЗИИ

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



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



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



Информацию по созданию сервера лицензий в локальной сети зубоорачебной практики Вы найдете в инструкции по эксплуатации к ПО для управления лицензиями CodeMeter, производимому фирмой WIBU-SYSTEMS AG, и в кратком руководстве *Установить сервер лицензий SICAT Suite Version 2.0*, которое Вы найдете вместе с нужными файлами в перечне *License Server Installation* на носителе установочной информации SICAT Suite.

Существуют следующие виды лицензий:

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

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

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

КАК ПОЛУЧИТЬ ЛИЦЕНЗИИ

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

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

КАК АКТИВИРОВАТЬ И ДЕАКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИИ

Для лицензий на рабочее место и сетевых лицензий действительно следующее:

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

Следующее действительно только для лицензий на рабочее место:

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

Следующее действительно только для сетевых лицензий:

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

ПОЛЕЗНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Обзор лицензий, активированных на Вашем компьютере, представлен в окне **Лицензии**. При использовании демолицензий SICAT Suite отображает срок действия лицензий. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [*Страница 53 - Standalone*].

Лицензии на рабочее место можно активировать двумя способами:

- Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение, активация лицензии может быть проведена автоматически. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения* [*Страница 54 - 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. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать лицензию на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения* [*Страница 56 - Standalone*].

Можно деактивировать лицензии на рабочее место для каждого приложения или функции по отдельности. После деактивации лицензии на рабочее место можно ввести тот же или другой ключ активации. Возвращенные лицензии на рабочее место доступны для активации на том же или на другом компьютере. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [*Страница 58 - Standalone*].

Способы активации сетевых лицензий Вы найдете в разделе *активировать сетевые лицензии* [*Страница 60 - Standalone*].

20.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ЛИЦЕНЗИИ"



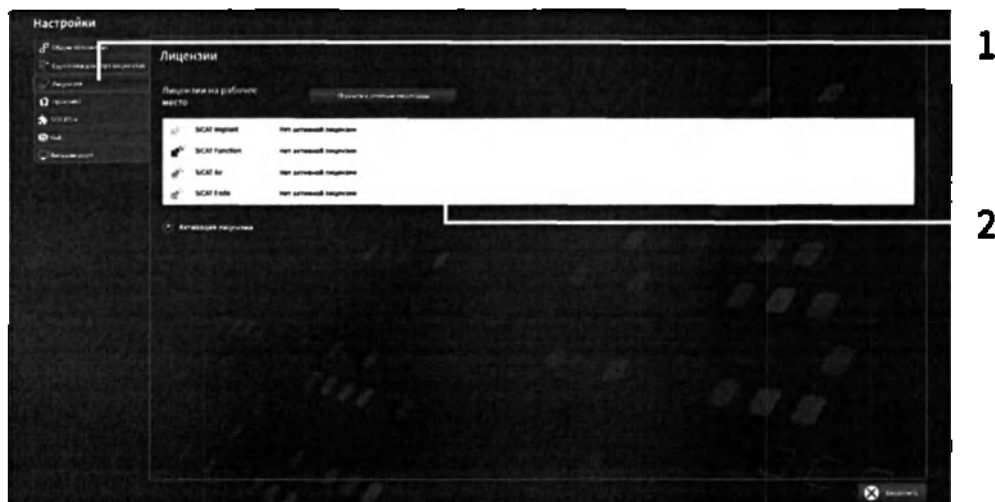
1. Щелкните в **Панель навигации** по пиктограмме **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкните по вкладке **Лицензии**.

► Откроется окно **Лицензии**:



1 Вкладка **Лицензии**

2 Окно **Лицензии**

Продолжить одним из следующих действий:

- **Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения** [Страница 54 - Standalone]
- **Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения** [Страница 56 - Standalone]
- **Активировать сетевые лицензии** [Страница 60 - Standalone]
- **Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий** [Страница 58 - Standalone]

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

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

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

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия на рабочее место.
- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно Лицензии уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [Страница 53 - Standalone].

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

► Область **Активация лицензии** раскрывается:



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

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

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



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

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

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

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

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

- ☒ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия на рабочее место.
- ☒ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [Страница 53 - Standalone].

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

► Область **Активация лицензии** раскрывается.

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

► Область **Ручная активация** раскрывается:



1 Активация лицензии

4 Кнопка Демо-лицензия

2 Область Введите свой ключ активации

5 Кнопка Лицензия на полную версию или на просмотр

3 Показать

6 Кнопка Загрузить и активировать

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

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

20.4 ВЕРНУТЬ ЛИЦЕНЗИИ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО В БАНК ЛИЦЕНЗИЙ

УКАЗАНИЕ

Карту пациента нужно закрыть

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

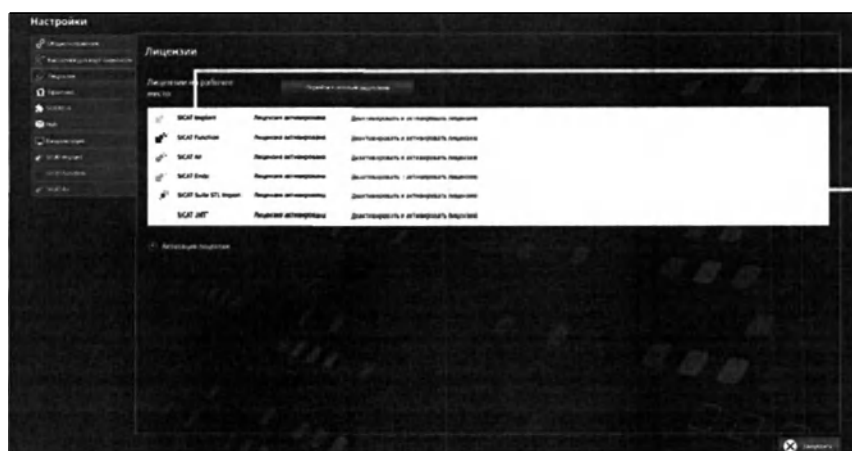
УКАЗАНИЕ

Корзина должна быть пустой

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

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

- ☒ Вы уже активировали лицензию на полную версию приложения SICAT.
- ☒ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.
- ☒ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [Страница 53 - Standalone].



1 Статус лицензии SICAT приложений и отдельных функций

2 Кнопка **Деактивировать** и активировать лицензию

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



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

20.5 АКТИВИРОВАТЬ СЕТЕВЫЕ ЛИЦЕНЗИИ

УКАЗАНИЕ

Карту пациента нужно закрыть

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

УКАЗАНИЕ

Корзина должна быть пустой

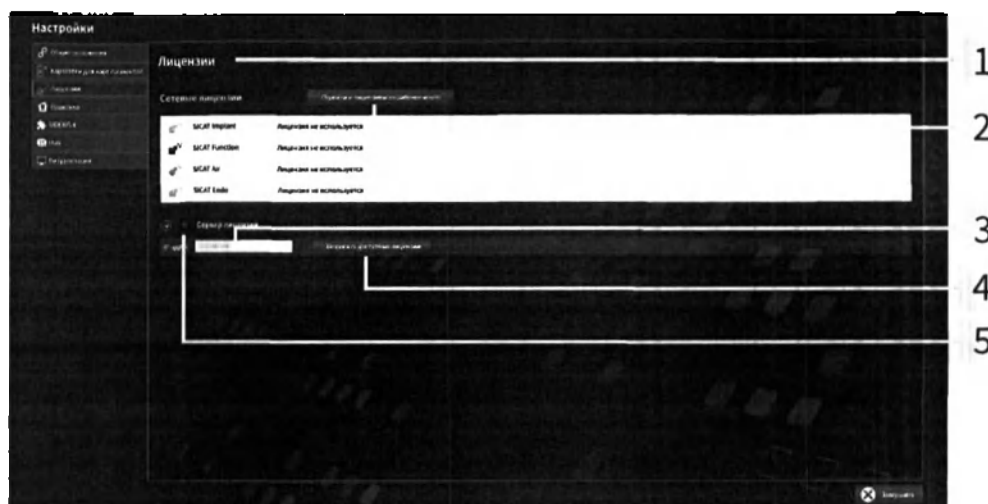
Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

- ☒ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная сетевая лицензия.
- ☒ Вы создали сервер лицензий.
- ☒ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное сетевое соединение с той сетью, в которой находится сервер лицензий.
- ☒ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [*Страница 53 - Standalone*].

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

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



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Окно Лицензии | 4 Кнопка Запросить доступные лицензии |
| 2 Кнопка Перейти к лицензиям на рабочее место | 5 Индикатор хода работы |
| 3 Область IP-адрес | |

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

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

► SICAT Suite устанавливает соединение с сервером лицензий.

► Приобретенные лицензии для приложений или отдельных функций извлекаются из вашего банка лицензий и устанавливаются в SICAT Suite на рабочий компьютер.

► Индикатор хода работы меняет красный цвет на зеленый.

► Область **Сервер лицензий** сворачивается.

21 КАРТОТЕКИ

СОХРАНЕНИЕ ДАННЫХ



ОСТОРОЖНО

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

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.

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



ОСТОРОЖНО

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

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



ОСТОРОЖНО

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

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



ОСТОРОЖНО

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

Проводить новый анализ сетевых рисков после каждого изменения сети.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Управление 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 картотеку. 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 11 - Standalone*].

Для управления картотеками документации доступны следующие операции:

- *Открыть окно "Картотеки"* [*Страница 64 - Standalone*]
- *Добавить картотеки* [*Страница 65 - Standalone*]
- *Активация другой картотеки* [*Страница 67 - Standalone*]
- *Удаление картотек* [*Страница 69 - Standalone*]

21.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "КАРТОТЕКИ"

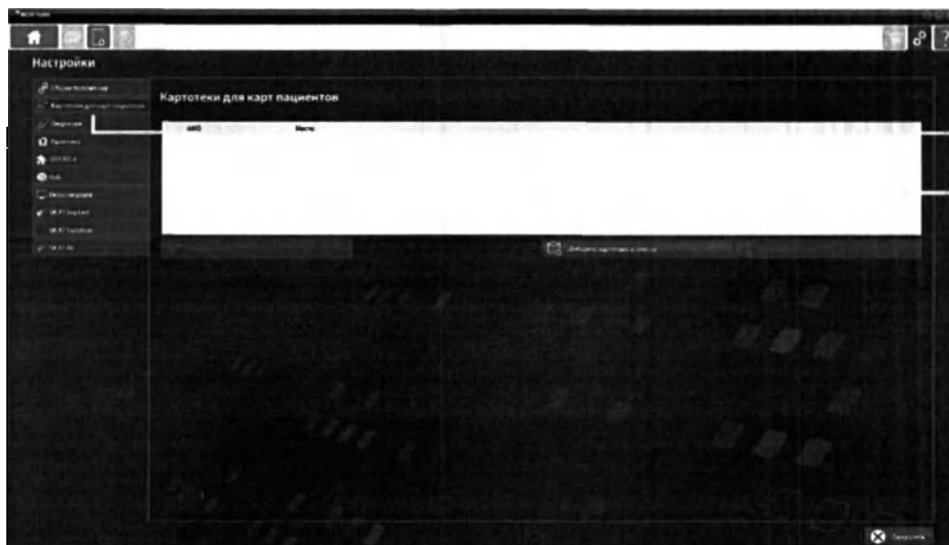
Для открытия окна **Картотеки для карт пациентов** необходимо выполнить следующие действия:



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 65 - Standalone]
- **Активация другой картотеки** [Страница 67 - Standalone]
- **Удаление картотек** [Страница 69 - Standalone]

21.2 ДОБАВИТЬ КАРТОТЕКИ



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

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.



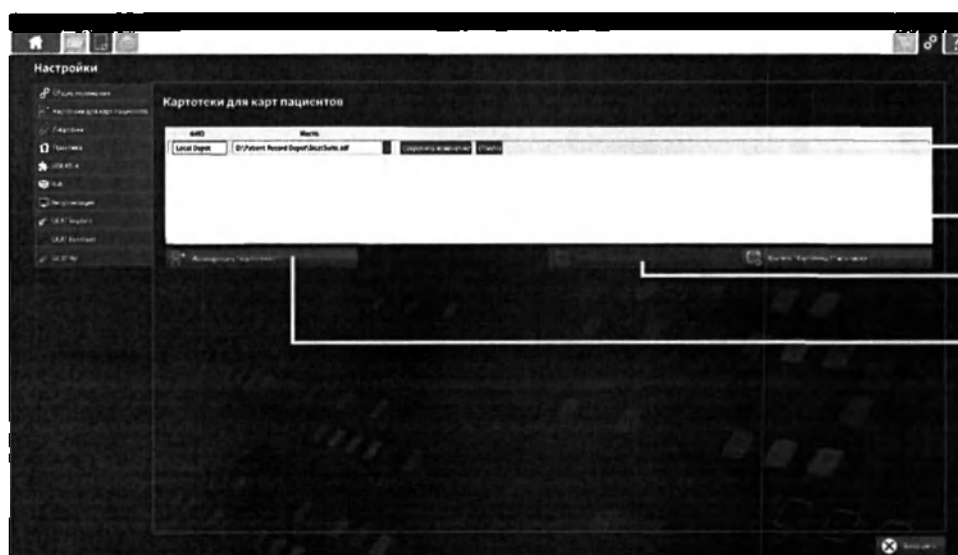
SICAT Suite сохраняет картотеки в файловых системах. Программа может сохранять только одну картотеку в одной папке. Поэтому папка, в которой вы хотите сохранить новую картотеку, должна быть пустой.



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 64 - 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.

21.3 АКТИВАЦИЯ ДРУГОЙ КАРТОТЕКИ

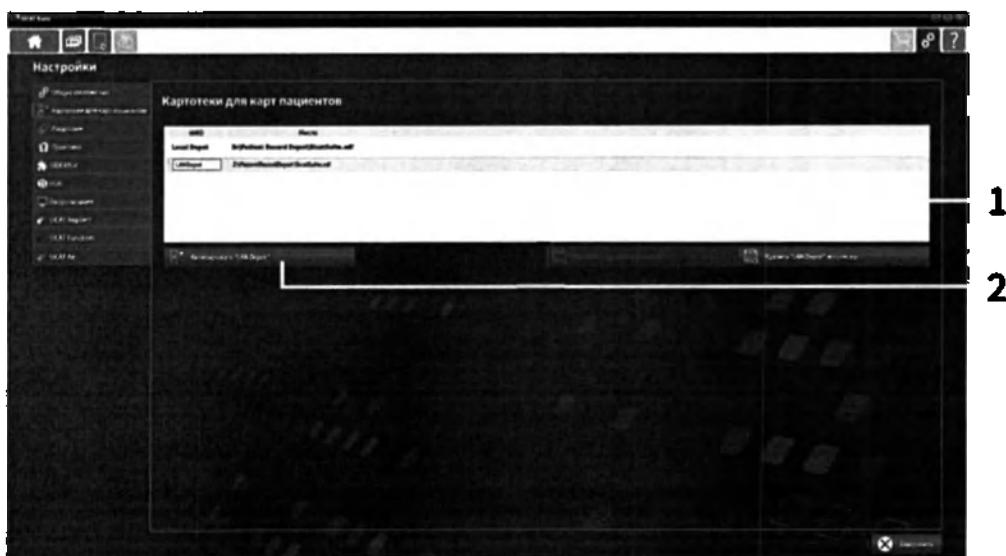
Изменение активной картотеки может потребоваться, например, в следующих случаях:



- 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 64 - 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.**

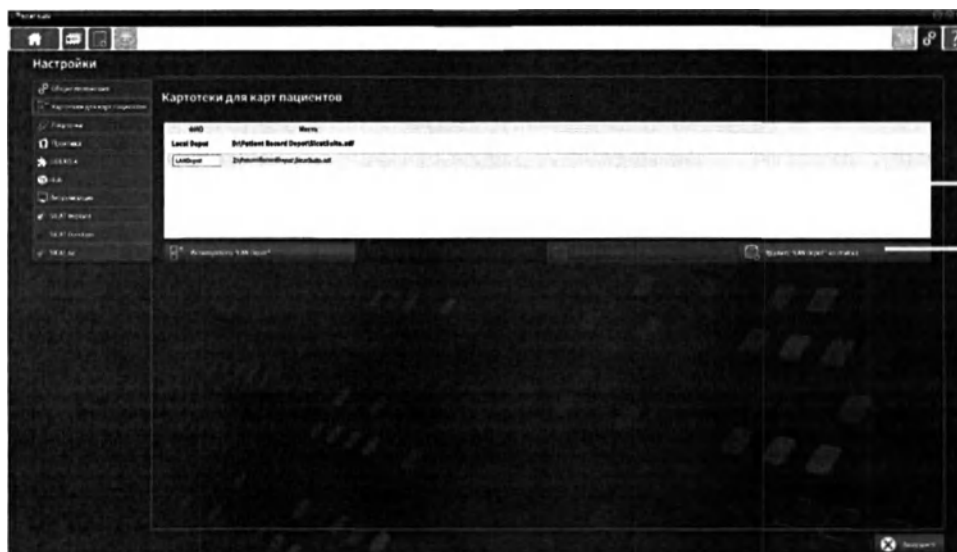
21.4 УДАЛЕНИЕ КАРТОТЕК



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 65 - 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 64 - 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**.

22 ИМПОРТ ДАННЫХ



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

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



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 279 - 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 73 - 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 выбрать настройку импорта по отдельности для каждого 3D-снимка:

| | | | |
|--|---|---|--|
| Данные SICAT Suite DICOM | Заменить существующие – SICAT Suite импортирует 3D-рентгеновский снимок и переписывает имеющийся набор данных с таким же идентификационным номером. | Добавить – SICAT Suite импортирует 3D-рентгеновский снимок в качестве нового набора данных. | Не добавлять – SICAT Suite не импортирует 3D-рентгеновский снимок. |
| Данные SICAT Implant | | | |
| Данные заказа на шаблоны для сверления SICAT | | | |
| Данные DICOM сторонних поставщиков | Добавить дополнительно – SICAT Suite импортирует 3D-рентгеновский снимок в качестве копии имеющегося набора данных. | Добавить – SICAT Suite импортирует 3D-рентгеновский снимок в качестве нового набора данных. | Не добавлять – SICAT Suite не импортирует 3D-рентгеновский снимок. |
| Данные Galileos Wrap&Go | | | |

СРАВНЕНИЕ АТТРИБУТОВ ДЛЯ ГРУППИРОВАНИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

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

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

НАСТРОЙКИ ДЛЯ ГРУППИРОВАНИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

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

- Все атрибуты импортируемых данных соответствуют атрибутам карты пациента в активной 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 74 - Standalone]
- **Выбор опции импорта** [Страница 76 - Standalone]
- **Назначить данные существующей карте пациента** [Страница 78 - Standalone]

или

- *Создание новой карты пациента путем импорта данных[Страница 77 - Standalone]*

22.1 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.

22.2 ВЫБОР ИМПОРТИРУЕМЫХ ДАННЫХ



Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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



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

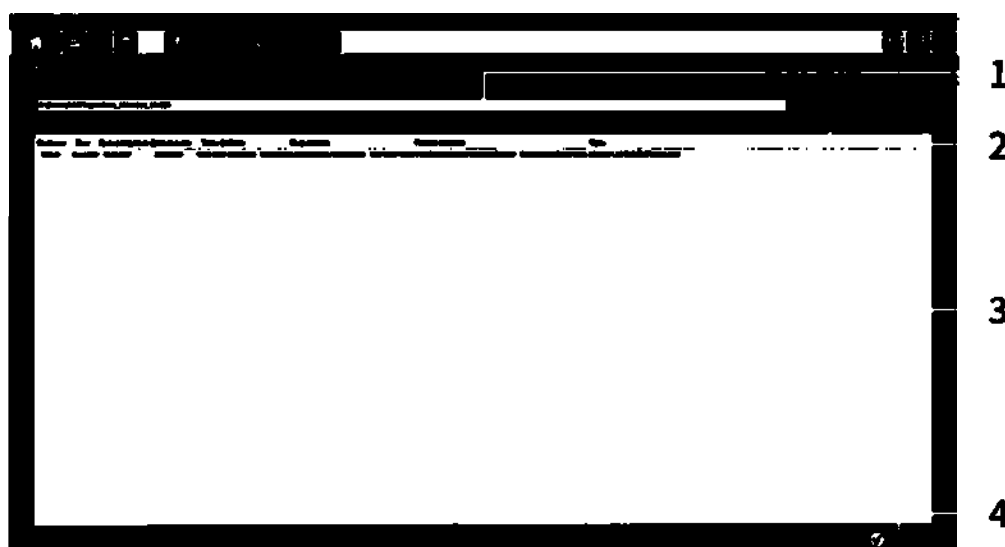
Использовать только 3D-рентгеновские снимки с аппаратов с подтвержденной DICOM-совместимостью.

Для импорта данных в активную 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 76 - Standalone*].

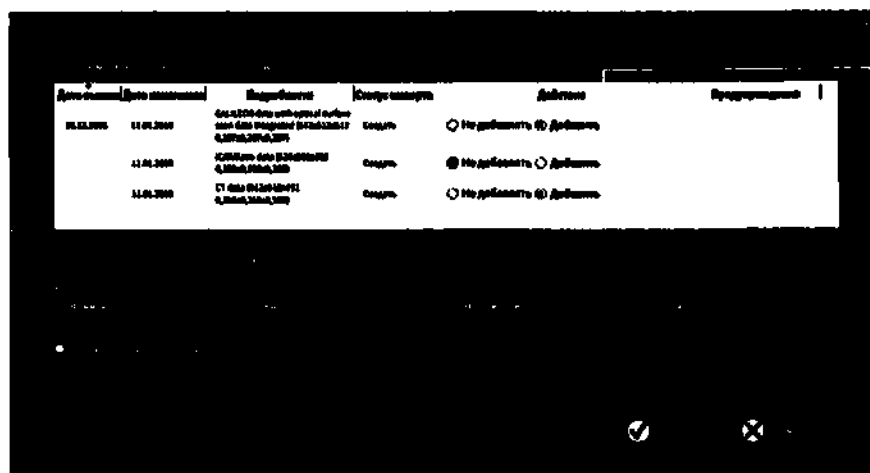
22.3 ВЫБОР ОПЦИИ ИМПОРТА

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 70 - Standalone*].

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

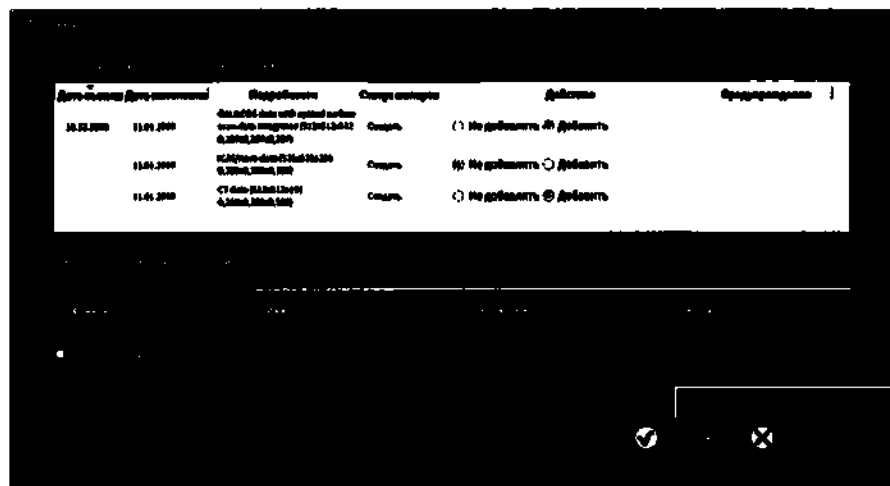
Продолжить одним из следующих действий:

- Назначить данные существующей карте пациента [*Страница 78 - Standalone*]
- Создание новой карты пациента путем импорта данных [*Страница 77 - Standalone*]

22.4 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 81 - Standalone).

22.5 НАЗНАЧИТЬ ДАННЫЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КАРТЕ ПАЦИЕНТА

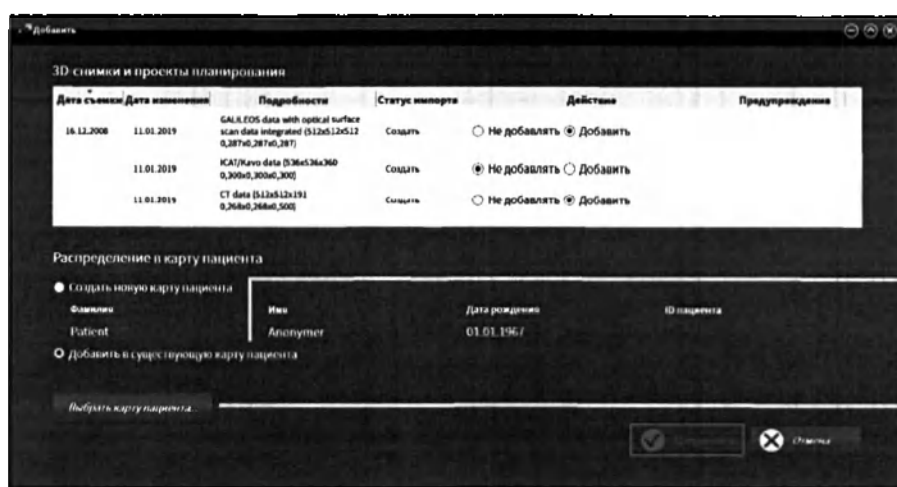


Неверное назначение имен пациентов или 3D-рентгеновских снимков может привести путанице в снимках пациентов.

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**

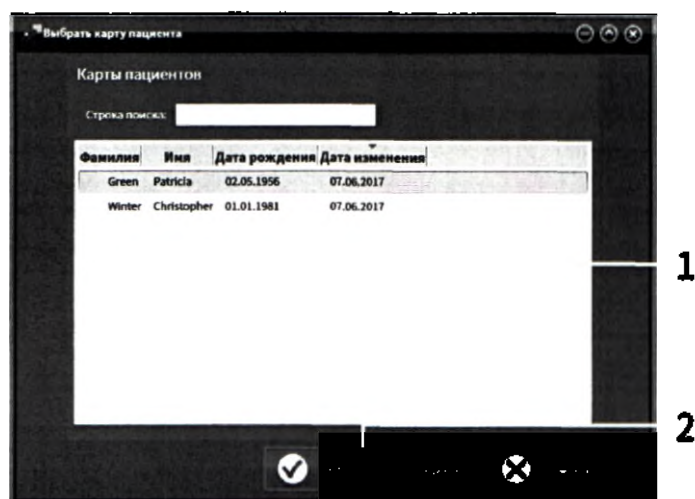
2 Кнопка **Выбрать карту пациента**

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:



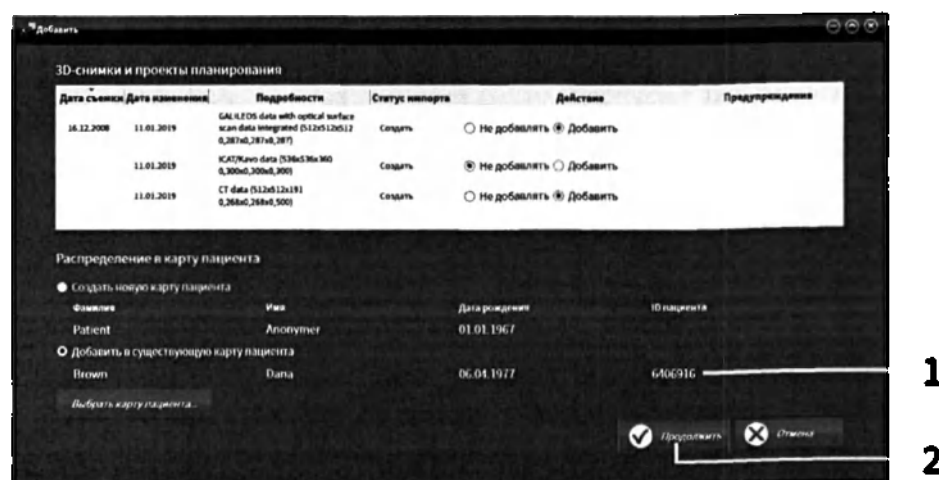
1 Список Карты пациентов

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 81 - Standalone*].

23 КАРТЫ ПАЦИЕНТОВ

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

Для управления картами пациентов доступны следующие операции:

- Открыть окно "Обзор карты пациента" [Страница 82 - Standalone]
- Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке [Страница 83 - Standalone]
- Активация карт пациентов [Страница 85 - Standalone]
- Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов [Страница 89 - Standalone]
- Работа с активными картами пациентов [Страница 86 - Standalone]
- Изменение атрибутов карт пациентов [Страница 88 - Standalone]
- Удаление карт пациентов из картотек [Страница 95 - Standalone]
- Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов [Страница 96 - Standalone]

Дополнительно доступны операции для импорта данных и для экспорта данных из карт пациентов:

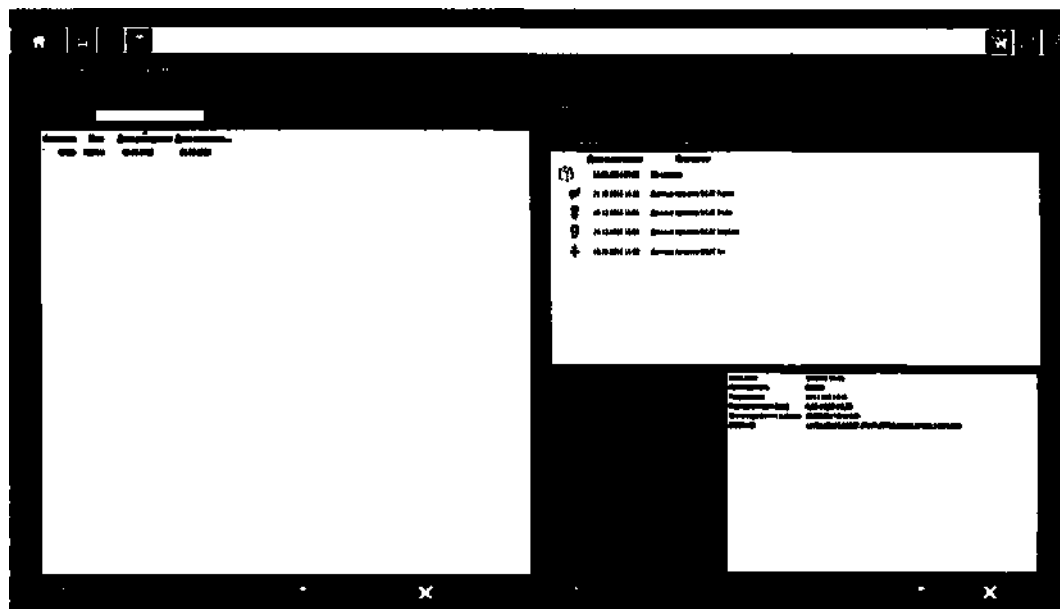
- Импорт данных [Страница 70 - Standalone]
- Экспорт данных [Страница 256 - Standalone]

23.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ОБЗОР КАРТЫ ПАЦИЕНТА"

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



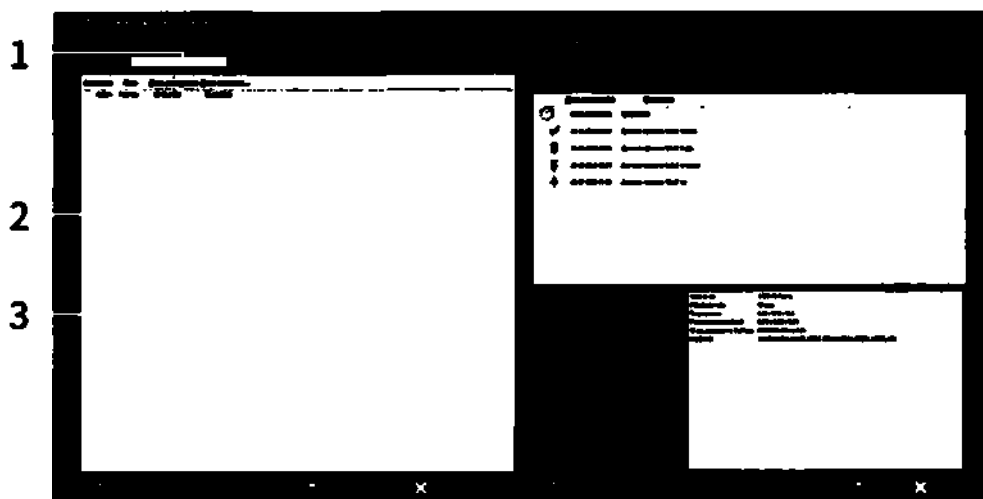
- Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Карты пациентов**.
- ▶ Откроется окно **Обзор карты пациента**:



Продолжить одним из следующих действий:

- *Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке [Страница 83 - Standalone]*
- *Активация карт пациентов [Страница 85 - Standalone]*
- *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов [Страница 89 - Standalone]*
- *Работа с активными картами пациентов [Страница 86 - Standalone]*
- *Изменение атрибутов карт пациентов [Страница 88 - Standalone]*
- *Удаление карт пациентов из картотек [Страница 95 - Standalone]*
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов [Страница 96 - Standalone]*

23.2 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 82 - 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 82 - 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.

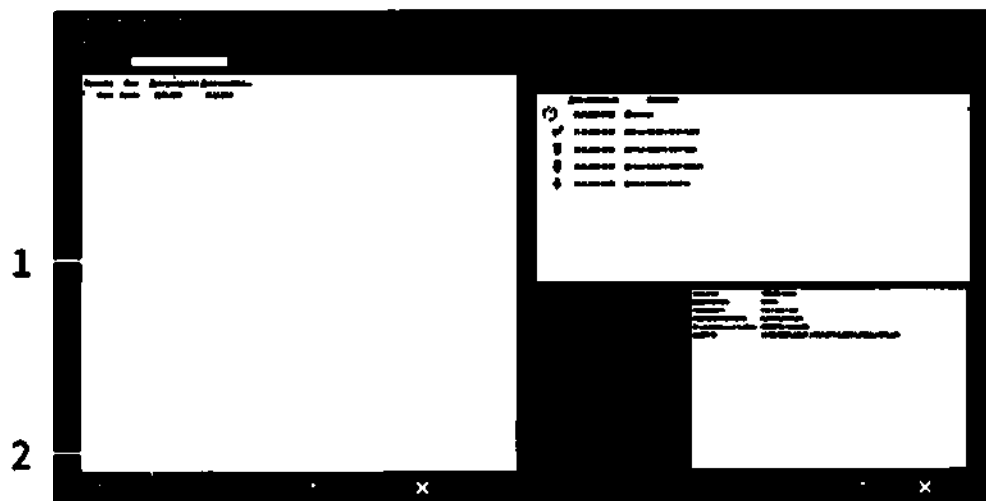


В стандартном исполнении карты пациентов сортируются в последовательности убывания даты изменения.

23.3 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 82 - 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 86 - Standalone].

23.4 РАБОТА С АКТИВНЫМИ КАРТАМИ ПАЦИЕНТОВ



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.

Для работы с активной картой пациента выполнить следующие действия:

- ☑ Медицинский документ уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активация карт пациентов* [*Страница 85 - Standalone*].



- | | |
|--|------------------------------|
| 1 Список 3D-снимки и проекты планирования | 4 Область Подробности |
| 2 Область Обзор | 5 Кнопка Передать |
| 3 Кнопка Открыть | 6 Кнопка Удалить |

1. Выберите в окне **Активная карта пациента** из списка 3D-снимки и проекты планирования нужный рентгеновский 3D-снимок или нужный проект планирования.
 - В области **Обзор** показан предварительный просмотр выбранного рентгеновского 3D-снимка или выбранного проекта планирования.
 - В области **Подробности** представлены детали выбранных рентгеновских 3D-снимков или выбранного проекта планирования, например, метаданные DICOM.
2. Чтобы открыть выбранный рентгеновский 3D-снимок в приложении SICAT или выбранный проект планирования соответствующего приложения SICAT, щелкните по кнопке **Открыть**.



3. Чтобы открыть выбранный документ в стандартной программе просмотра PDF, следует сначала сохранить некодированную версию, щелкнув по клавише **Открыть**.
 - ▶ Открывается окно Windows Explorer.
4. Перейдите в каталог, в котором Вы хотите сохранить документ.
5. Введите в поле **Название файла** какое-либо обозначение и щелкните по **Сохранить**.
 - ▶ Окно Windows Explorer закрывается.
 - ▶ SICAT Implant сохраняет документ как файл PDF.
 - ▶ SICAT Implant открывает документ в стандартной программе просмотра файлов PDF.
6. Чтобы экспортировать выбранное исследование из активной карты пациента, щелкните по кнопке **Передать**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Экспорт данных* [*Страница 256 - Standalone*].
7. Чтобы удалить из активной карты пациента выбранный рентгеновский 3D-снимок или выбранный проект планирования, щелкните по кнопке **Удалить**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов* [*Страница 96 - Standalone*].
8. Информацию по изменению атрибутов активной карты пациента Вы найдете в разделе *Изменение атрибутов карт пациентов* [*Страница 88 - Standalone*].

23.5 ИЗМЕНЕНИЕ АТТРИБУТОВ 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 85 - 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.

23.6 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.

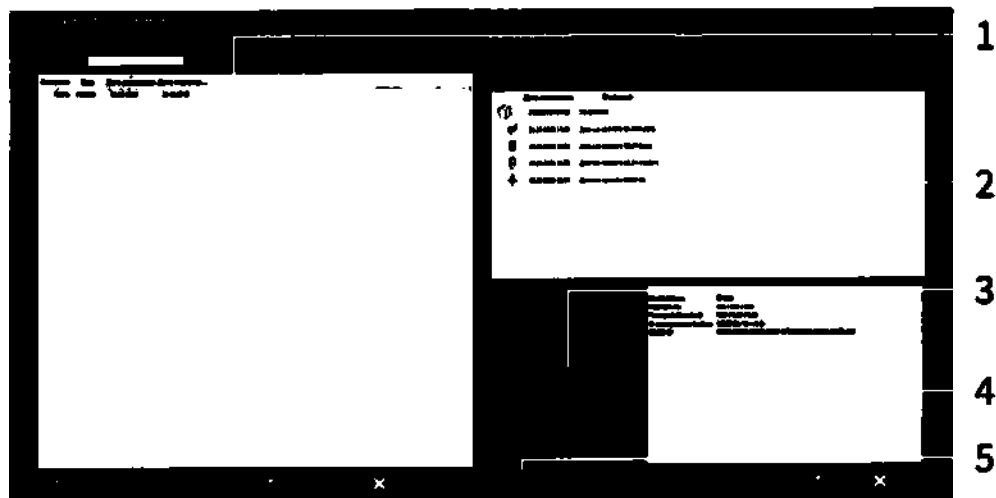
⚠ ОСТОРОЖНО

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**, действуйте следующим образом:

- ☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [*Страница 82 - Standalone*].



1 Список Карты пациентов

4 Область Подробности

2 Список 3D-снимки и проекты планирования

5 Кнопка Открыть

3 Область Обзор

1. Выберите 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 рентгеновские 3D-снимки, проекты планирования и файлы PDF выбранной карты пациента.
- 2. Выберите из списка 3D-снимки и проекты планирования нужный набор данных или нужный документ.
 - ▶ В областях **Обзор** и **Подробности** представлена информация для выбранного набора данных или документа.



- 3. Щелкните по кнопке **Открыть**.

- ▶ После того как набор данных выбран, он откроется в приложении SICAT.



- ▶ После того как Вы выбрали документ, открывается окно Windows Explorer, и Вы можете сохранить документ в любом каталоге. В заключение Вы можете открыть документ в стандартной программе просмотра файлов PDF.



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

23.7 ПРОЕКТЫ SICAT IMPLANT В SICAT SUITE



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

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



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

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



Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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



Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.

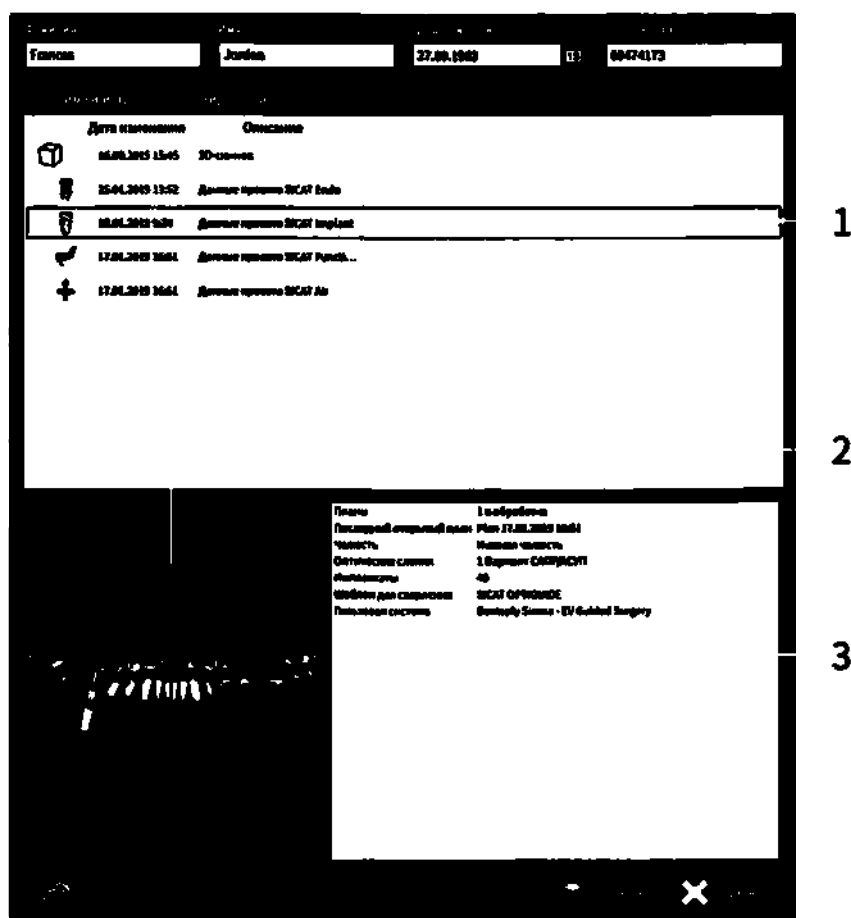
Перед использованием приложения SICAT проверить достаточный уровень качества изображения, например, с помощью тестовой таблицы SMPTE.



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.

Обзор карты пациента отображает сведения о проектах SICAT Implant, если проект SICAT Implant был выбран в области 3D-снимки и проекты планирования.

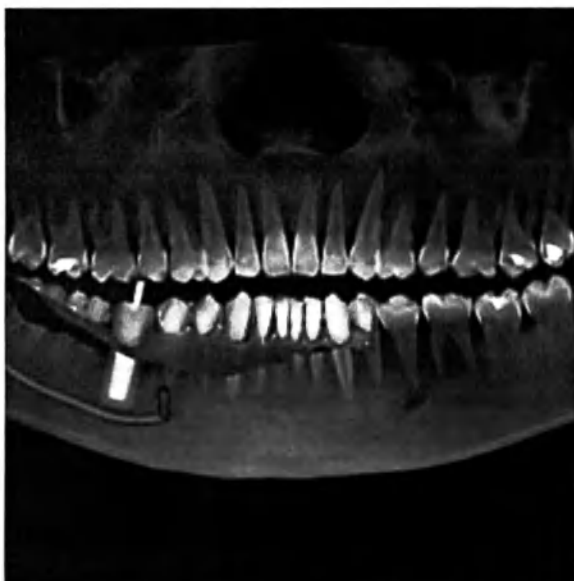


1 Выбранный проект SICAT Implant

2 Область Обзор

3 Область Подробности

В области **Обзор** отображается вид **Панорама**:



В области **Подробности** отображаются следующие сведения:

- Количество и состояние планов
- Сведения в плане, открытом в последний раз
 - Название
 - Челюсть
 - Количество импортированных вариантов CAD/CAM
 - Зубные позиции запланированных имплантатов
 - Запланированный шаблон для сверления
 - Запланированная гильзовая система

23.8 ЗАКРЫТИЕ АКТИВНЫХ КАРТ ПАЦИЕНТОВ И СОХРАНЕНИЕ СОДЕРЖАЩИХСЯ ПРОЕКТОВ ПЛАНИРОВАНИЯ



Для закрытия активной карты пациента и сохранения содержащихся проектов планирования выполнить следующие действия:



- Щелкнуть в области активной карты пациента по кнопке **Завершить**.
- SICAT Suite закрывает активную карту пациента и сохраняет проведенные в проектах планирования изменения.

23.9 УДАЛЕНИЕ КАРТ ПАЦИЕНТОВ ИЗ КАРТОТЕК



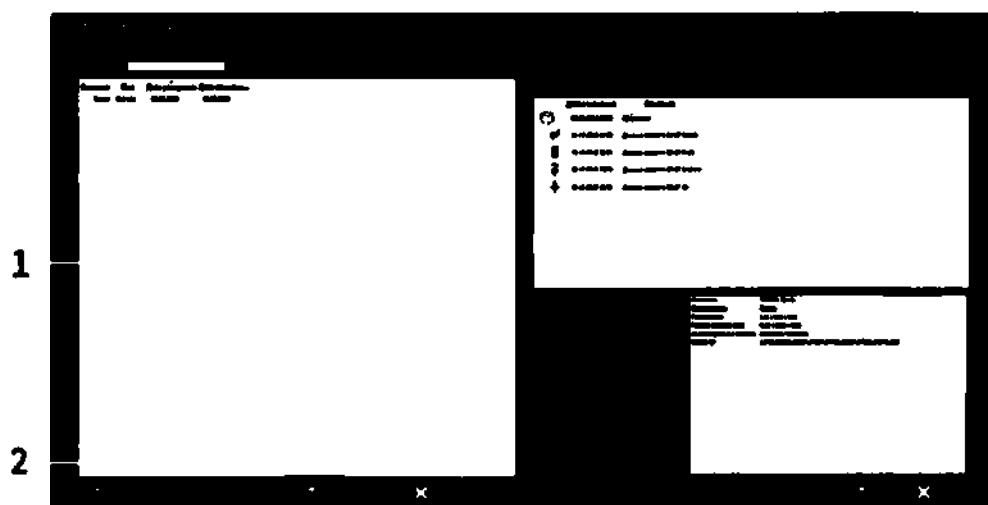
ОСТОРОЖНО

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 82 - Standalone].



1 Список Карты пациентов

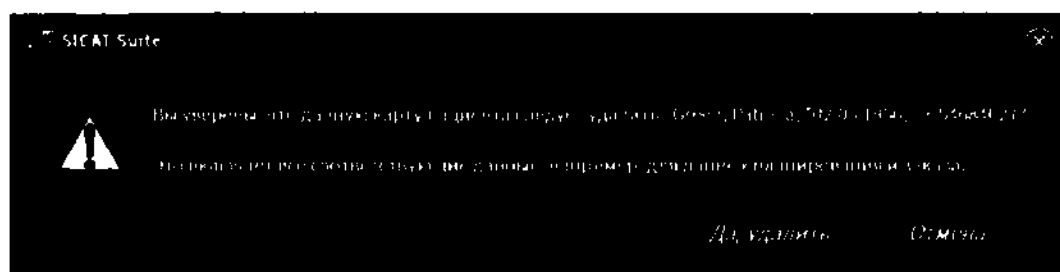
2 Кнопка для удаления выбранной карты пациента

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**.

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



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.

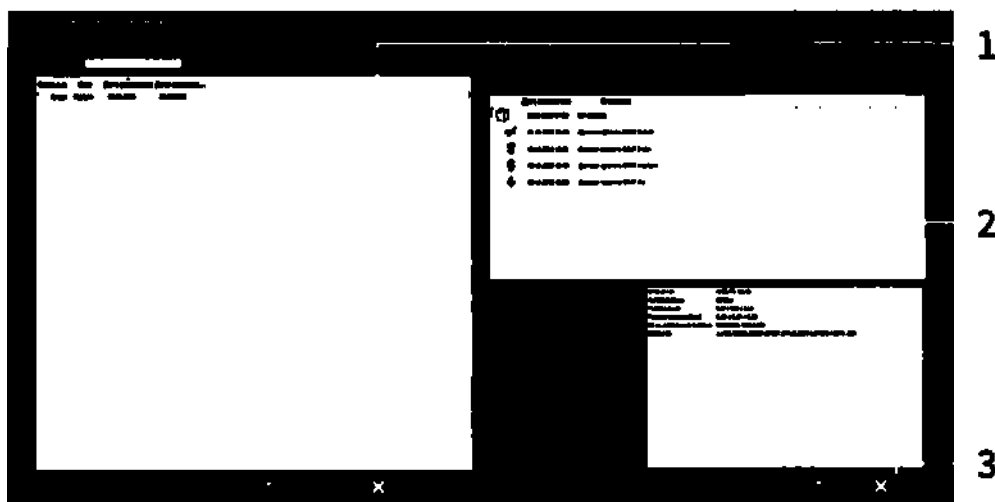


При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.

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

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 82 - Standalone*].



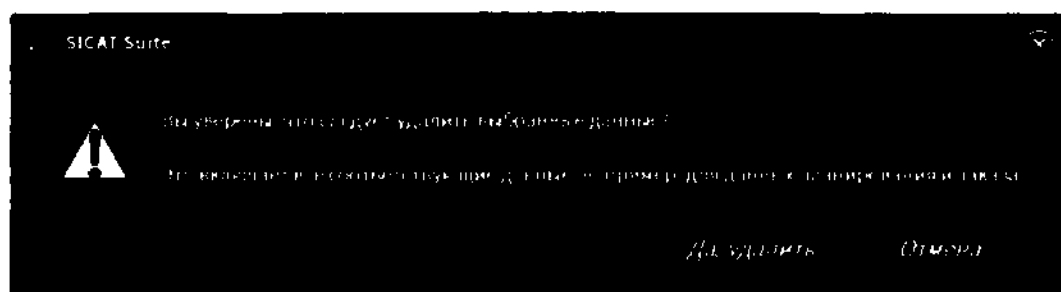
- 1 Список **Карты пациентов**
- 2 Список **3D-снимки и проекты планирования**
- 3 Кнопка **Удалить**

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**.

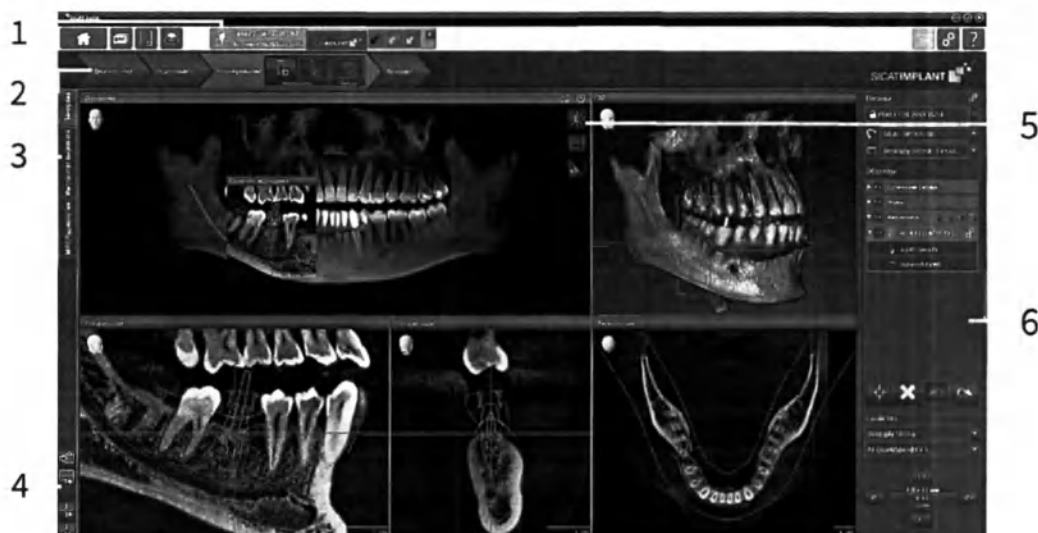
► SICAT Suite удаляет выбранный 3D-снимок или выбранный проект планирования из карты пациента и из списка 3D-снимки и проекты планирования.



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 86 - Standalone*].

24 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT IMPLANT

Интерфейс пользователя SICAT Implant состоит из следующих частей:



- | | |
|---|--|
| <p>1 Открытая карта пациента со сведениями о рентгеновском 3D-снимке и кнопки для выбора приложений SICAT</p> <p>2 Панель инструментов последовательности операций</p> <p>3 Кнопки для переключения рабочих зон</p> <p>4 Панель инструментов рабочей зоны</p> | <p>5 Панель инструментов вида</p> <p>6 Панель объектов</p> |
|---|--|

- **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 представлена в разделе *Панель инструментов последовательности операций* [Страница 100 - Standalone].
- **Регион рабочей зоны** является частью интерфейса пользователя под **Панель инструментов последовательности операций**. Здесь отображается активная рабочая зона SICAT Implant. Каждая рабочая зона содержит определенный набор внешних видов. Соответствующие сведения приведены в разделе *Рабочие зоны* [Страница 111 - Standalone].
- **Панель инструментов вида** показывает только активный вид. Здесь есть инструменты, позволяющие отрегулировать изображение согласно соответствующему виду. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация видов* [Страница 120 - Standalone] и *Адаптация 3D-вида* [Страница 137 - Standalone].
- **Панель объектов** содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Соответствующие сведения приведены в разделах *Панель объектов* [Страница 103 - Standalone] и *Объекты SICAT Implant* [Страница 109 - 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. Соответствующие сведения приведены в разделах *Перемещение, скрытие и*

отображение перекрестья и рамки[Страница 128 - Standalone], Вернуть виды[Страница 135 - Standalone], Адаптация и возврат макета рабочих зон[Страница 117 - Standalone] и Создание скриншотов рабочих зон[Страница 118 - Standalone].

24.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

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

1. **Диагностика**
2. **Подготовить**
3. **Планирование**
4. **Лечение**

РАСШИРИТЬ И СВЕРНУТЬ ЭТАПЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

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

1. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ДИАГНОСТИКА»



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



- **Изменить оттеки серого** - Информация представлена в *Изменить оттенки серого* [Страница 160 - Standalone]. Этот инструмент доступен и необходим только при работе с объемами, полученными не на аппаратах Sirona.



- **Изменить направление объема и область панорамы** - соответствующие сведения приведены в разделах *Изменить направление объема* [Страница 164 - Standalone] и *Изменить область панорамы* [Страница 169 - Standalone].

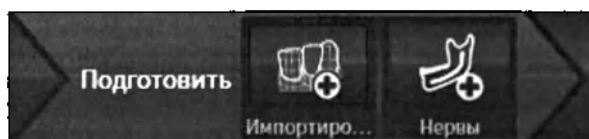


- **Добавить измерение расстояния (D)**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить измерение расстояния* [Страница 173 - Standalone].



- **Добавить измерение угла (A)**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить измерение угла* [Страница 174 - Standalone].

2. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ПОДГОТОВКА»



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



- **Импортировать и регистрировать оптические слепки:** соответствующие сведения приведены в разделе *Оптические слепки* [*Страница 178 - Standalone*].



- **Выделить нижнечелюстной нерв** - соответствующие сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов* [*Страница 194 - Standalone*]

3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ПЛАНИРОВАНИЕ»



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



- **Добавить имплантаты:** соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить имплантаты* [*Страница 201 - Standalone*].



- **Добавить абатмент к (активному) имплантату** - соответствующие сведения приведены в разделе *Добавление абатмента* [*Страница 216 - Standalone*]



- **Добавить гильзу к (активному) имплантату** - соответствующие сведения приведены в разделе *Добавление гильз* [*Страница 223 - Standalone*]

4. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ЛЕЧЕНИЕ»



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



- **Заказать шаблон для сверления SICAT:** соответствующие сведения приведены в разделе *Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину* [*Страница 233 - Standalone*].

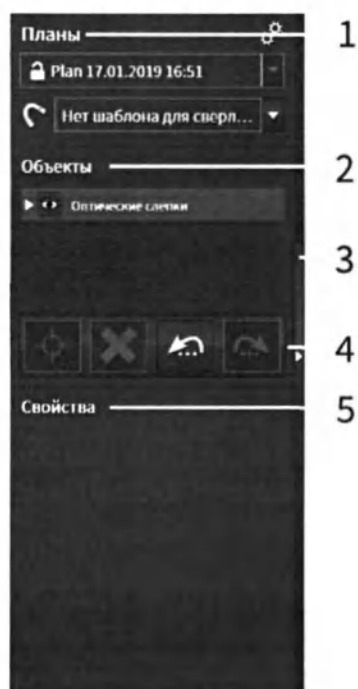


- **Экспортировать для CERC Guide:** соответствующие сведения приведены в разделе *Экспортировать для CERC Guide* [*Страница 246 - Standalone*].



- **Составить отчет о планировании:** соответствующие сведения приведены в разделе *Составить отчет о планировании* [*Страница 252 - Standalone*].

24.2 ПАНЕЛЬ ОБЪЕКТОВ



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Область Планы | 4 Панель инструментов объектов |
| 2 Браузер объекта | 5 Область Свойства |
| 3 Кнопка Скрыть панель объектов или
кнопка Показать панель объектов | |

Панель объектов содержит следующие элементы:

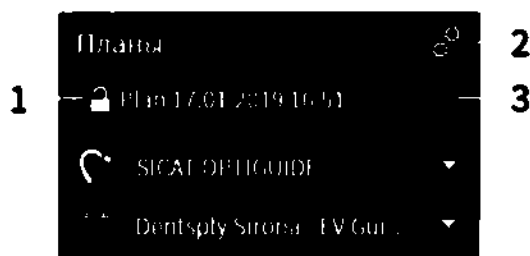
- SICAT Implant управляет объектами диагностики и планирования в планах. В области **Планы** Вы можете менять планы и управлять ими, а также изменять шаблон для сверления и систему приемных гильз открытого в данный момент плана. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Замена планов и управление ими* [Страница 105 - Standalone] и *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [Страница 226 - Standalone].
- Браузер **Браузер объекта** показывает список по категориям всех объектов диагностики и планирования, которые Вы добавили к открытому на данный момент плану или импортировали в него. Браузер **Браузер объекта** группирует объекты автоматически. Например, группа **Измерения** содержит все объекты измерения. Можно свернуть и расширить группы объектов, активировать объекты и группы объектов, а также скрыть или показать объекты и группы объектов. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - 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. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 108 - Standalone].
- В области **Свойства** Вы можете просматривать важнейшие свойства активного объекта и изменять их у определенных объектов.

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

Объекты, доступные в SICAT Implant, Вы найдете в разделе *Объекты SICAT Implant* [*Страница 109 - Standalone*].

24.3 ЗАМЕНА ПЛАНОВ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ

Планирование всегда основывается на плане, содержащем объекты диагностики и планирования. Текущий открытый план отображается в области **Планы**:



- 1 Состояние и название открытого плана 2 Пиктограмма Управление планами
3 Кнопка Замена плана

ЗАМЕНА ПЛАНА

☒ Проект включает в себя два или несколько планов.

1. Нажмите кнопку **Замена плана**.

► SICAT Implant отображает список планов.

2. Щелкните по плану, который требуется открыть.

► SICAT Implant сохраняет и закрывает ранее открытый план.

► SICAT Implant открывает нужный план.

УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНАМИ

С помощью пиктограммы **Управление планами** можно открывать окно **Управление планами**. Более подробная информация в разделе *Управление планами* [*Страница 145 - Standalone*].



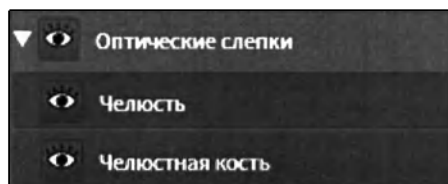
Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы

Сведения об изменении шаблона для сверления и гильзовой системы приведены в разделе *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [*Страница 226 - Standalone*].

24.4 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ БРАУЗЕРА ОБЪЕКТОВ

СВОРАЧИВАТЬ И РАЗВОРАЧИВАТЬ ГРУППЫ ОБЪЕКТОВ

Чтобы свернуть и развернуть группу объектов, выполнить следующие действия:



☑ Требуемые группы в настоящий момент расширены.



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



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

АКТИВАЦИЯ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Некоторые инструменты доступны только для активных объектов или групп объектов.

Для активации объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

☑ Нужный объект или группа объектов в настоящий момент деактивированы.

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



На видах Вы также можете активировать определенные объекты, щелкая по ним.

СКРЫТЬ И ПОКАЗАТЬ ОБЪЕКТЫ И ГРУППЫ ОБЪЕКТОВ



Данная функция доступна только для определенных типов объектов.

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

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



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



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



2. Рядом с нужным объектом или группой объектов щелкните по пиктограмме **Скрыт**.
- ▶ SICAT Implant показывает объект или группу объектов.
 - ▶ SICAT Implant отображает рядом с объектом или группой объектов пиктограмму **Показано**.

Информацию о скрывании и показе безопасных зон, каналов, абатментов и приемных гильз Вы найдете в:



- **Скрытие и отображение зон безопасности** [Страница 212 - Standalone]
- **Скрытие и отображение каналов** [Страница 213 - Standalone]
- **Скрытие и отображение абатментов** [Страница 221 - Standalone]
- **Скрытие и отображение гильз** [Страница 231 - Standalone]

24.5 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ ОБЪЕКТОВ



Данные функции доступны только для определенных типов объектов.

НАВЕСТИ ФОКУС НА ОБЪЕКТЫ

Использовать эту функцию для нахождения объектов на видах.

Для наведения фокуса на объект выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый объект уже активирован. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone].
- ☑ Можно навести фокус на объект.



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



Вы можете также наводить фокус на объекты, дважды щелкнув по ним в **Браузер объекта**. Кроме того, можно наводить фокус на определенные объекты, дважды щелкнув по ним на видах.

УДАЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Для удаления объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

- ☑ Нужный объект или группа объектов уже активированы. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone].



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

ОТМЕНА ДЕЙСТВИЙ С ОБЪЕКТАМИ И ИХ ПОВТОРНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ

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



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



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



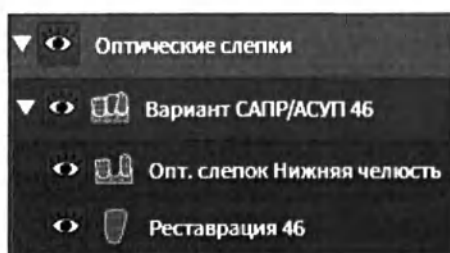
Функция отмены и повторного выполнения доступна, пока открыто исследование в приложении SICAT.

24.6 ОБЪЕКТЫ SICAT IMPLANT

В **Браузер объекта** SICAT Implant группирует группы объектов и объекты, относящиеся к конкретному приложению, следующим образом:

- Оптические слепки с коронками
- Нервы
- Имплантаты с абатментами и гильзами

ГРУППА ОБЪЕКТОВ «ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ»



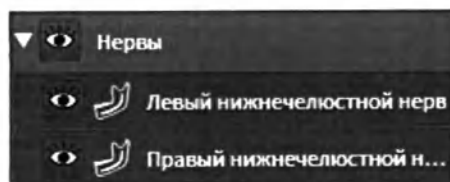
В SICAT Implant можно импортировать несколько вариантов CAD/CAM. Для каждого импортированного варианта CAD/CAM SICAT Implant отображает в **Браузер объекта** в группе объектов **Оптические слепки** подчиненную группу объектов **Вариант CAD/CAM** с соответствующими зубными позициями. Группа объектов **Вариант CAD/CAM** может включать в себя следующие объекты:

- **Опт. слепок Челюсть**
- **Опт. слепок Челюстная кость**
- Один или несколько объектов **Реставрация** с соответствующими зубными позициями

Для активного варианта CAD/CAM в SICAT Implant в зоне **Свойства** отображается дата импорта и формат. Для активного оптического слепка в области **Свойства** отображается дата снимка и снимающая система.

При удалении одного из объектов варианта CAD/CAM SICAT Implant удаляет соответствующий вариант CAD/CAM. Отмена удаления вариантов CAD/CAM невозможна.

ГРУППА ОБЪЕКТОВ «НЕРВЫ»



При выделении нижнечелюстного нерва в SICAT Implant в **Браузер объекта** отображается группа объектов **Нервы**. Группа объектов **Нервы** может включать в себя следующие объекты:

- **Левый нижнечелюстной нерв**
- **Правый нижнечелюстной нерв**

При наведении фокуса на нервы система фокусируется на активной в последний раз нервной точке.



Если какой-то нерв скрыт, то некоторые функции для планирования нерва деактивированы. Для повторной активации функций требуется вновь показать нерв.

ГРУППА ОБЪЕКТОВ «ИМПЛАНТАТЫ»



Для каждого запланированного имплантата в SICAT Implant в **Браузер объекта** в группе объектов **Имплантаты** отображается подчиненная группа объектов **Имплантат** с зубной позицией, диаметром имплантата в миллиметрах, длиной имплантата в миллиметрах и серией имплантата. Группа объектов **Имплантат** может включать в себя следующие объекты:

- Абатмент с ангуляцией в градусах для ангулярных абатментов, платформой и серией абатмента
- Гильза

При ближайшем рассмотрении имплантатов и абатментов внимание фокусируется на окклюзионной точке имплантата. При ближайшем рассмотрении гильз внимание фокусируется на центре гильзы.



Если имплантат скрыт, то некоторые функции для планирования имплантата, его абатмента и гильзы деактивированы. Для повторной активации функций требуется вновь показать имплантат.

25 РАБОЧИЕ ЗОНЫ

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

В SICAT Implant имеются три различные рабочие зоны:

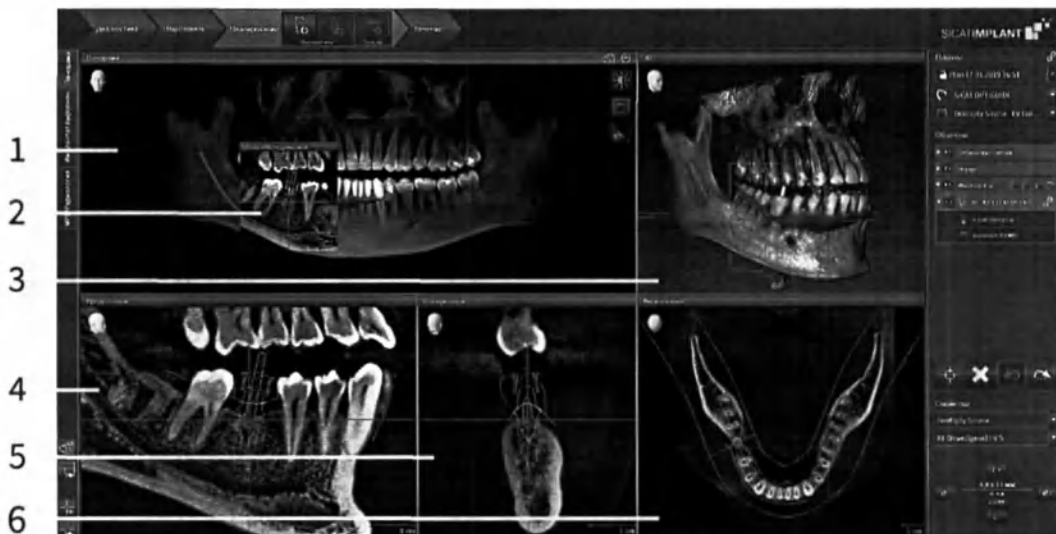
- Рабочая зона **Панорама** - информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор панорамной рабочей зоны* [*Страница 112 - Standalone*].
- Рабочая зона **Имплантат** ~~выровнен~~ информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»* [*Страница 114 - Standalone*]
- Рабочая зона **MPR/Радиология** - информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии* [*Страница 115 - Standalone*].

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- *Переключение рабочих зон* [*Страница 116 - Standalone*].
- *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [*Страница 117 - Standalone*].
- *Адаптация видов* [*Страница 120 - Standalone*].
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [*Страница 137 - Standalone*].
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создания скриншотов рабочих зон* [*Страница 118 - Standalone*].

Панорама
Имплантат выровнен
MPR/Радиология

25.1 ОБЗОР ПАНОРАМНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ



1 вид Панорама

2 Окно обследования

3 вид 3D

4 вид Продольный

5 вид Поперечный

6 вид Аксиальный

ВИД ПАНОРАМА

Вид **Панорама** соответствует виртуальной ортопантограмме (OPG). Он показывает прямоугольные проекции на панорамную кривую с определенной толщиной. Можно адаптировать панорамную кривую и толщину на обеих челюстях. Информация представлена в разделе *Изменить область панорамы* [Страница 169 - Standalone].

ОКНО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Окно обследования встроено в вид **Панорама**. Добавляет в вид **Панорама** третье измерение, показывая слои параллельно панорамной кривой. Вы можете передвигать, скрывать, показывать и максимально увеличивать окно **Окно обследования**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [Страница 129 - Standalone].

ВИД 3D

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

ВИД ПРОДОЛЬНЫЙ

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

ВИД ПОПЕРЕЧНЫЙ

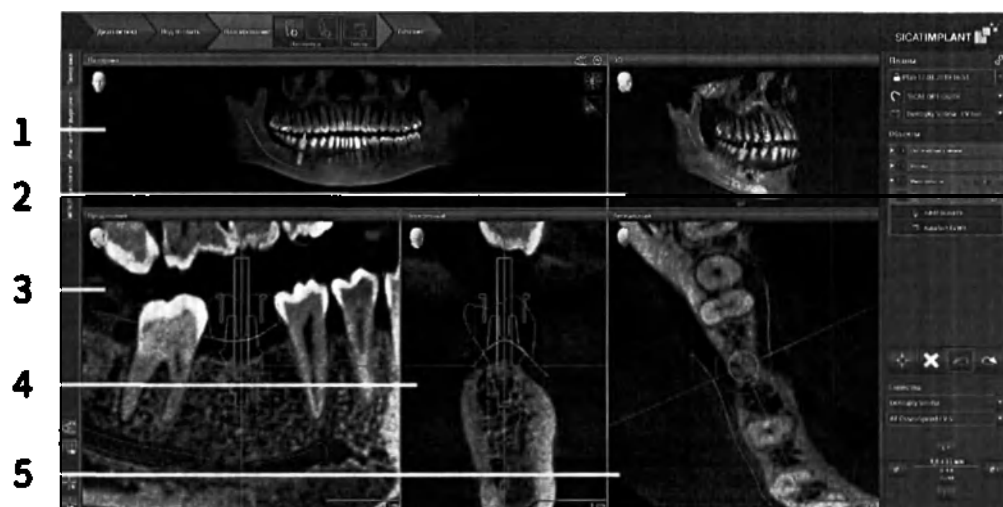
Вид **Поперечный** показывает слои, которые являются прямоугольными по отношению к панорамной кривой.

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [*Страница 267 - Standalone*].

Информация о функциях видов представлена в разделе *Адаптация видов* [*Страница 120 - Standalone*] и *Адаптация 3D-вида* [*Страница 137 - Standalone*].

25.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ «ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ»



1 Вид Панорама

4 Вид Поперечный

2 Вид 3D

5 Вид Аксиальный

3 Вид Продольный

Используйте рабочую зону **Имплантат выровнен** для точного позиционирования и выравнивания имплантатов и для окончательной проверки планирования. Подробная информация содержится в разделе *Перемещение и выравнивание имплантатов* [*Страница 205 - Standalone*].

В рабочей зоне **Имплантат выровнен** отображаются те же виды, что и в рабочей зоне **Панорама**. Однако послойные виды всегда ориентированы по активному имплантату. При изменении положения или ориентации активного имплантата, а также при его замене SICAT Implant изменяет соответственно послойные виды таким образом, что во всех трех измерениях всегда будут видны оптимальные сечения имплантата.

Кроме того, в рабочей зоне **Имплантат выровнен** виды **Продольный** и **Поперечный** можно поворачивать вокруг активного имплантата, чтобы можно было оптимально оценить план со всех сторон и при необходимости его скорректировать. Дальнейшая информация приводится в разделе *Поворот видов вокруг активного имплантата* [*Страница 133 - Standalone*].

Функции видов приведены в разделе *Адаптация видов* [*Страница 120 - Standalone*] и *Адаптация 3D-вида* [*Страница 137 - Standalone*].



Чем точнее настроены направление объема и панорамная кривая, тем проще планирование имплантатов в рабочей зоне **Имплантат выровнен**. Дальнейшая информация приводится в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [*Страница 162 - Standalone*].

25.3 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ



1 вид Аксиальный

3 вид Фронтальный

2 вид 3D

4 вид Саггитальный

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визуализации вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [*Страница 267 - 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 визуализации вида **Саггитальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [*Страница 267 - Standalone*].

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов* [*Страница 120 - Standalone*] и *Адаптация 3D-вида* [*Страница 137 - Standalone*].

25.4 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧИХ ЗОН

Для смены рабочей зоны выполнить следующие действия:

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

МРГ/Радиология Имплантат выровнен Панорама

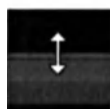
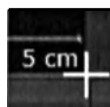
25.5 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ МАКЕТА РАБОЧИХ ЗОН

АДАПТАЦИЯ МАКЕТА АКТИВНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Для адаптации макета активной рабочей зоны выполнить следующие действия:

1. Переместить курсор мыши через границу между двумя или несколькими видами.

► Форма курсора изменится:



2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

3. Переместить мышь.

► Положение границы изменяется.

► Размеры видов со всех сторон границы изменяется.

4. Отпустить левую кнопку мыши.

► SICAT Implant 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 Implant возвращает активную рабочую зону к стандартному макету. Это значит, что программа отображает все виды в стандартных размерах.

25.6 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧИХ ЗОН

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

КОПИРОВАТЬ СКРИНШОТ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В БУФЕР ОБМЕНА

Для копирования вида в буфер обмена Windows выполнить следующие действия:

- ☑ Нужная рабочая зона уже активирована. Информация представлена в *Переключение рабочих зон* [Страница 116 - Standalone].



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

- SICAT Implant 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.

26 ВИДЫ

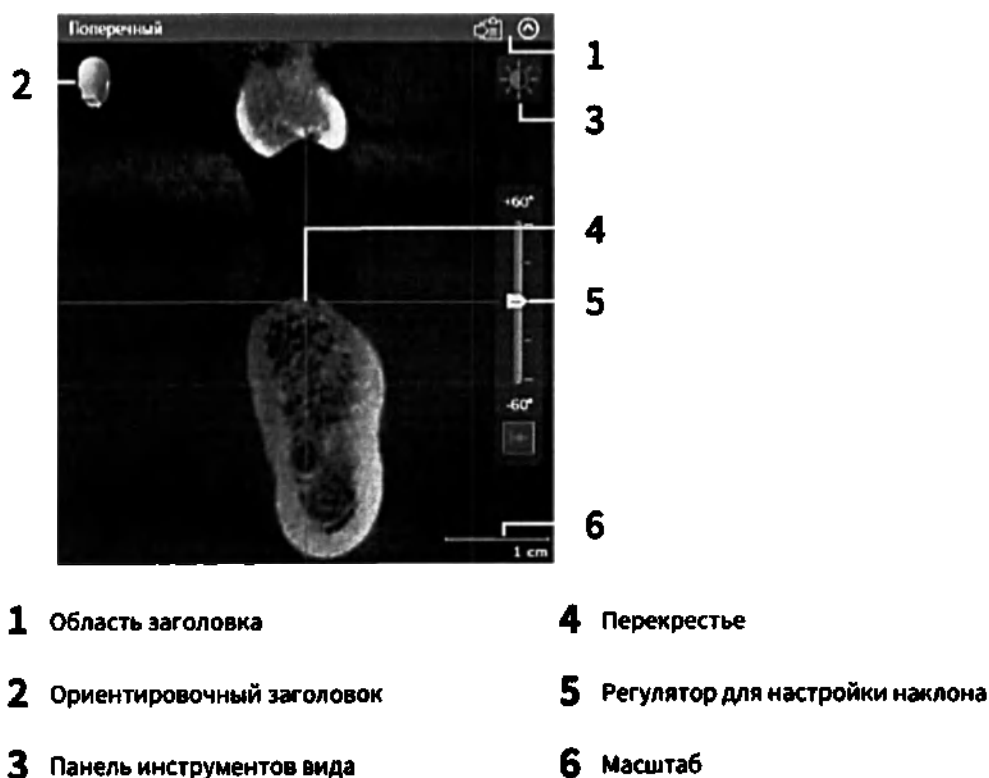
Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны* [Страница 111 - Standalone].

Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов* [Страница 120 - Standalone] и *Адаптация 3D-вида* [Страница 137 - Standalone].

26.1 АДАПТАЦИЯ ВИДОВ

Некоторые инструменты для адаптации видов доступны только для активного вида. Информация об активации вида представлена в разделе *Переключение активного вида* [Страница 122 - Standalone].

Активный вид содержит следующие элементы:



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

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

Для адаптации видов доступны следующие действия:

- Переключение активного вида[Страница 122 - Standalone]
- Максимизация и восстановление видов[Страница 123 - Standalone]
- Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов[Страница 124 - Standalone]
- Масштабирование видов и перемещение фрагментов[Страница 126 - Standalone]
- Прокрутка слоев в послойных 2D-видах[Страница 127 - Standalone]
- Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки[Страница 128 - Standalone]
- Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования[Страница 129 - Standalone]
- Наклонение видов[Страница 131 - Standalone]
- Поворот видов[Страница 132 - Standalone]
- Поворот видов вокруг активного имплантата[Страница 133 - Standalone]
- Включение и выключение цветного отображения оптических слепков[Страница 134 - Standalone]
- Вернуть виды[Страница 135 - Standalone]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид 3D. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе Адаптация 3D-вида[Страница 137 - Standalone].

Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе Создание скриншотов видов[Страница 136 - Standalone].

26.2 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 Implant активирует вид:



У активного вида строка заголовка отображается синим цветом.

26.3 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 122 - Standalone].
- ☑ Требуемый вид не максимизирован.



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



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

26.4 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ 2D-ВИДОВ

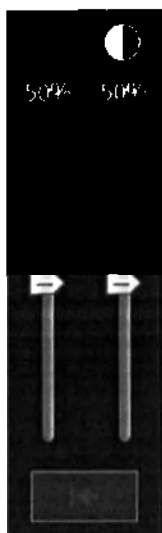
Для адаптации яркости и контрастности 2D-вида выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый 2D-вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [Страница 122 - 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 Implant адаптирует яркость 2D-вида в соответствии с положением ползунка **Яркость**.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - SICAT Implant 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 Implant адаптирует контрастность 2D-вида в соответствии с положением ползунка **Контрастность**.
7. Отпустить левую кнопку мыши.
 - SICAT Implant 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.

26.5 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 Implant сохраняет текущий фрагмент вида.

26.6 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 Implant адаптирует слои и перекрестья других видов в соответствии с текущей точкой фокуса.
 - ▶ SICAT Implant адаптирует рамки в виде 3D в соответствии с текущей точкой фокуса.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - ▶ SICAT Implant сохраняет текущий слой.

26.7 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТЬЯ И РАМКИ

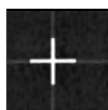
ПЕРЕМЕСТИТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ

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

☒ Все перекрестия и рамка в настоящий момент показаны.

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

► Курсор мыши становится перекрестием.



2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

3. Переместить мышь.

► Перекрестие вида зависит от перемещений мыши.

► SICAT Implant адаптирует слои и перекрестия других видов в соответствии с текущей точкой фокуса.

► SICAT Implant адаптирует рамки в виде 3D в соответствии с текущей точкой фокуса.

4. Отпустить левую кнопку мыши.

► SICAT Implant сохраняет текущее положение перекрестия.



Для перемещения перекрестия 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 перекрестия и рамка в настоящий момент показаны.



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

► SICAT Implant скрывает перекрестия во всех послойных 2D-видах.

► SICAT Implant скрывает рамки в виде 3D.



2. Щелкнуть по пиктограмме Показать перекрестия и рамку.

► SICAT Implant показывает перекрестия во всех послойных 2D-видах.

► SICAT Implant показывает рамки в виде 3D.

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

ПЕРЕМЕСТИТЬ ОКНО ИССЛЕДОВАНИЯ

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

- ✓ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информация представлена в разделе *Переключение активной рабочей зоны* [Страница 116 - Standalone].
- ✓ **Окно обследования** уже показано:



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

ПЕРЕМЕСТИТЬ, СКРЫТЬ, ПОКАЗАТЬ И УВЕЛИЧИТЬ ДО МАКСИМУМА ОКНО ИССЛЕДОВАНИЯ



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

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

- ☑ **Рабочая зона Панорама** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение рабочих зон* [*Страница 116 - Standalone*].
- ☑ **Окно обследования** уже показано.

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

► SICAT Implant отображает пиктограммы для настройки окна исследования:



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

► SICAT Implant скрывает **Окно обследования**.



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

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

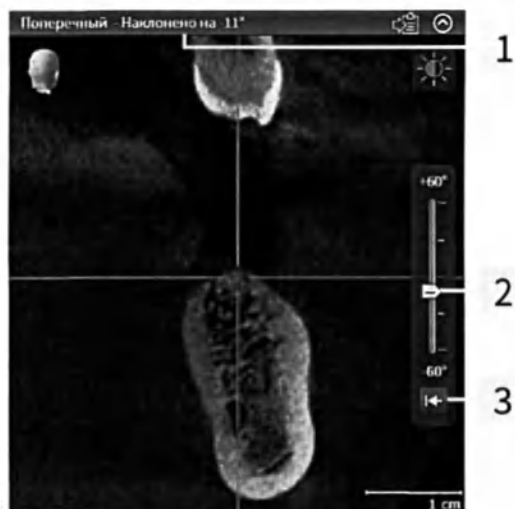


4. Щелкните по пиктограмме **Показать окно исследования развернутым до максимального размера**.

► SICAT Implant увеличивает окно исследования до максимума.

26.9 НАКЛОНЕНИЕ ВИДОВ

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



1 Текущий заданный наклон

3 Кнопка **Сбросить наклон**

2 Регулятор для настройки наклона

- ✓ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение рабочих зон* [Страница 116 - Standalone].
- ✓ Вид **Продольный** или **Поперечный** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [Страница 122 - Standalone].
 - Посредством нажатой кнопки мыши перемещайте регулятор для настройки наклона вверх или вниз, пока не будет получен нужный наклон. Вы можете также изменять наклон, щелкая по регулятору и используя клавиши со стрелками **Вверх** и **Вниз**.
- SICAT Implant наклоняет активный вид и отображает текущий заданный наклон в строке заголовка активного вида.
- SICAT Implant актуализирует линию перекрестия на виде **Продольный** или **Поперечный**.
- SICAT Implant наклоняет соответствующую рамку на виде **3D**.



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

26.10 ПОВОРОТ ВИДОВ

В рабочей зоне **Панорама** вид **Продольный** можно поворачивать. Например, для выделения нижнечелюстного нерва вид можно повернуть таким образом, чтобы восходящая ветвь нижнечелюстного нерва была видна в одном слое.



1 Текущий заданный угол поворота

3 Кнопка **Сбросить поворот**

2 Регулятор настройки угла поворота

☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение рабочих зон* [Страница 116 - Standalone].

☑ Вид **Продольный** уже активен. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение активного вида* [Страница 122 - Standalone].

- Перемещайте регулятор угла поворота при нажатой клавише мыши вправо или влево до достижения нужного угла поворота. Угол поворота можно менять также щелчком по регулятору и нажатием кнопок со стрелками **Вправо** или **Влево**.
- ▶ SICAT Implant изменяет угол поворота активного вида и отображает текущий заданный угол поворота в строке заголовка активного вида.
- ▶ SICAT Implant изменяет угол поворота соответствующей линии перекрестия на видах **Поперечный** и **Аксиальный**.
- ▶ SICAT Implant изменяет угол поворота соответствующей рамки на виде **3D**.



Поворот выполняется вокруг текущей позиции перекрестия. Если вид требуется повернуть вокруг другой позиции, то сначала наведите фокус на соответствующую позицию.



Угол поворота можно вернуть на 0°, нажав кнопку **Сбросить поворот**.

26.11 ПОВОРОТ ВИДОВ ВОКРУГ АКТИВНОГО ИМПЛАНТАТА

В рабочей зоне Имплантат выровнен виды Продольный и Поперечный можно поворачивать вокруг активного имплантата в целях оценки оптимального планирования и при необходимости его корректировки.



- 1 Текущий заданный угол поворота 3 Кнопка Сбросить поворот
- 2 Регулятор настройки угла поворота

☒ Рабочая зона Имплантат выровнен уже открыта. Соответствующая информация приводится в разделе Переключение рабочих зон [Страница 116 - Standalone].

1. Активируйте имплантат, вокруг которого требуется изменять угол поворота, щелкнув по имплантату в Объекты или на видах.
 2. Активируйте вид Продольный или Поперечный, который вы хотите повернуть вокруг активного имплантата.
 3. Перемещайте регулятор угла поворота при нажатой клавише мыши вправо или влево до достижения нужного угла поворота. Угол поворота можно менять также щелчком по регулятору и нажатием кнопок со стрелками Вправо или Влево.
- SICAT Implant одновременно изменяет угол поворота видов Продольный и Поперечный и отображает текущий заданный угол поворота в строке заголовка обоих видов.
 - SICAT Implant изменяет угол поворота перекрестия на виде Аксиальный.
 - SICAT Implant изменяет угол поворота соответствующих рамок на виде 3D.



Угол поворота можно вернуть на 0°, нажав кнопку Сбросить поворот.

26.12 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЦВЕТНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ

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

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

- ☑ Вид **Панорама** или **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [Страница 122 - Standalone].



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

► SICAT Implant переключает цветное отображение на одноцветное.



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

► SICAT Implant переключает одноцветное отображение на цветное.



Если Вы переключаете цветное отображение оптических слепков на виде **3D**, отображение будет одновременно переключено и на виде **Панорама**. То же действительно и для обратной последовательности действий.

26.13 ВЕРНУТЬ ВИДЫ

Для сброса настроек всех видов выполнить следующие действия:



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

26.14 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 122 - Standalone].



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

► SICAT Implant 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.

27 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Вы можете в любой момент изменить линию визирования вида 3D. Информация представлена в разделе *Изменение направления визирования 3D-вида* [Страница 138 - Standalone].

Для конфигурирования вида 3D доступны следующие действия:

- Переключение типа изображения 3D-вида [Страница 139 - Standalone]
- Конфигурирование типа изображения 3D-вида [Страница 140 - Standalone]
- Переключение режима фрагмента 3D-вида [Страница 141 - Standalone]
- Фиксация области отсечения [Страница 143 - Standalone]

Кроме того, Вы можете автоматически поворачивать объем. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Поворот объема в автоматическом режиме* [Страница 144 - Standalone].

27.1 ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Есть две возможности для изменения линии визирования вида 3D:

- Интерактивное изменение
- Выбор стандартного направления визирования

ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

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

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

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ

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



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



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

27.2 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 122 - 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 Implant активирует нужный тип изображения.

3. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Переключить тип изображения**.

► Прозрачное окно **Переключить тип изображения** закрывается.

27.3 КОНФИГУРИРОВАНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА



В прозрачном окне **Создать конфигурацию активного типа изображения** показаны только те настройки, которые относятся к активному типу отображения.

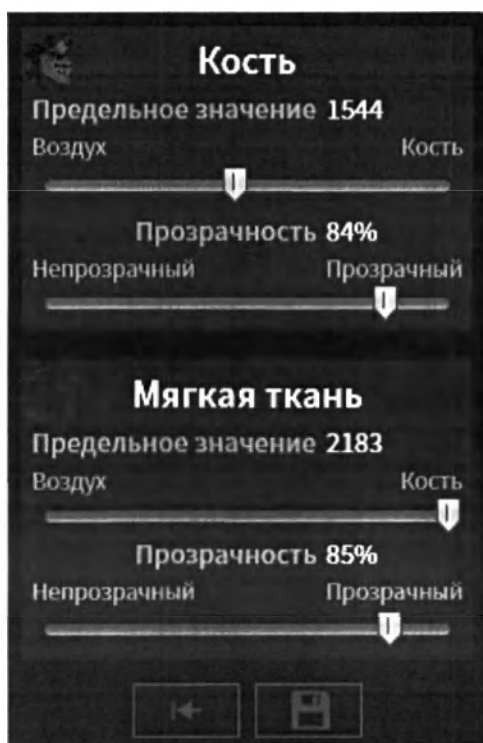
Чтобы конфигурировать активный тип отображения вида **3D**, действуйте следующим образом:

- ✓ Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [Страница 122 - Standalone].
- ✓ Требуемый тип изображения уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение типа изображения 3D-вида* [Страница 139 - Standalone].



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

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



2. Перемещайте нужный ползунок.
 - SICAT Implant адаптирует вид **3D** в соответствии с положением ползунка.
3. Выведите курсор мыши из прозрачного окна **Создать конфигурацию активного типа изображения**.

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



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



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

27.4 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ФРАГМЕНТА 3D-ВИДА

На виде **3D** Вы можете временно отрезать части объема, чтобы иметь возможность лучше исследовать оставшуюся часть или лучше оценить положение объектов планирования в объеме („Clipping“).

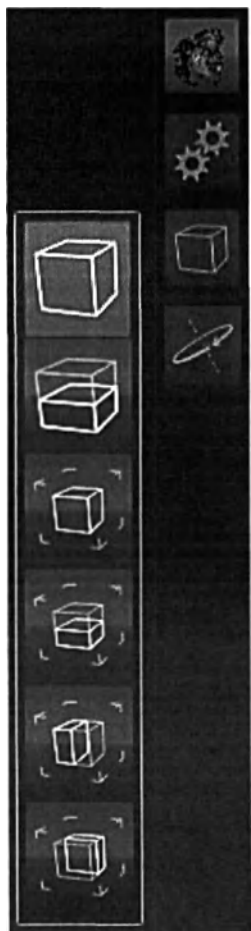
Вы можете отрезать объем вдоль одного из послойных 2D-видов соответствующей рабочей зоны и/или вдоль области вокруг точки фокуса. Область отсечения обычно синхронизирована с остальными видами. Однако Вы можете также фиксировать заданную область отсечения. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Фиксация области отсечения* [Страница 143 - Standalone].

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

- ☒ Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [Страница 122 - Standalone].

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

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



2. Щелкнуть по пиктограмме нужного режима фрагмента.

► SICAT Implant активирует нужный режим фрагмента.

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

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

**Адаптировать область отсечения посредством линии визирования**

Если Вы отрезаете объем вдоль одного из послойных 2D-снимков соответствующей рабочей зоны, вы можете путем изменения линии визирования на виде 3D влиять на то, какая из двух частей объема будет отрезана. Однако Вы можете также фиксировать заданную область отсечения. Дополнительную информацию Вы найдете в разделе *Фиксация области отсечения* [Страница 143 - Standalone].

Вырезать челюсть

Чтобы вырезать челюсть, действуйте следующим образом:

1. Выберите режим фрагмента **Клипирование на текущем аксиальном слое** из:



2. Измените линию визирования на виде 3D так, чтобы вы смотрели на нужную челюсть из окклюзионного направления.
3. Прокручивайте аксиальный вид, пока не достигнете окклюзионной плоскости.
4. Зафиксируйте текущую настроенную область отсечения. Дополнительную информацию Вы найдете в разделе *Фиксация области отсечения* [Страница 143 - Standalone].

27.5 ФИКСАЦИЯ ОБЛАСТИ ОТСЕЧЕНИЯ

Порядок фиксации области отсечения, установленной в данный момент на виде 3D:

- ☑ Вид 3D уже активен. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение активного вида* [Страница 122 - Standalone].
- ☑ Выбран режим «Вырезать», при котором часть объема будет временно вырезана. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [Страница 141 - Standalone].



1. Щелкните на **Панель инструментов вида** по рядом расположенному символу штырька.
► SICAT Implant фиксирует текущую область отсечения.



2. Щелкните на **Панель инструментов вида** по рядом расположенному символу штырька.
► SICAT Implant отменяет фиксацию текущей области отсечения.



При выборе иного режима «Вырезать» фиксация области отсечения отменяется автоматически.

27.6 ПОВОРОТ ОБЪЕМА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

Для поворота объема в автоматическом режиме на видах 3D любых рабочих зон выполните следующие действия:

- ☑ Вид 3D открытой рабочей зоны уже активирован. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение активного вида* [Страница 122 - Standalone].



1. Нажмите кнопку **Автоматический поворот**.
▶ SICAT Implant начинает автоматически вращать объем вокруг своей главной оси.
2. Для завершения изменения угла поворота щелкните повторно по кнопке **Автоматический поворот** или по любому месту на виде 3D.

28 УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНАМИ

В проекте можно создавать несколько альтернативных планов для лечения пациента. В результате можно оперативно переключаться между этими планами для их сравнения и выбора окончательного плана для хирургического вмешательства. Кроме этого, при заказе шаблона для сверления SICAT, при экспорте для CEREC Guide и экспорте плана SICAT Implant автоматически создает копию открытого плана с состоянием «завершен». В состоянии «завершен» дополнительные изменения невозможны.

В любое время в планировании лечения всегда открыт план. При первом открытии проекта автоматически создается план, в названии которого присутствуют дата и время его создания. Любые функции планирования относятся к открытому плану. Например, при добавлении измерения расстояния к открытому плану добавляется измерение. Планы, повторно открываемые позже или импортированные ранее, имеют то же состояние, что и на момент закрытия или экспорта.

В управление планами входят следующие операции:

- *Заменить планы* [Страница 105 - Standalone] и *Открыть план* [Страница 147 - Standalone]
- *Блокировать и разблокировать планы* [Страница 148 - Standalone]
- *Переименовать планы* [Страница 149 - Standalone]
- *Добавить и изменить описание к плану* [Страница 150 - Standalone]
- *Создать новые планы* [Страница 151 - Standalone]
- *Копировать планы* [Страница 152 - Standalone]
- *Удалить планы* [Страница 153 - Standalone]
- *Экспортировать* [Страница 154 - Standalone] и *импортировать планы* [Страница 157 - Standalone]

Дополнительные сведения о области **Планы в Панель объектов** приведены в разделе *Замена планов и управление ими* [Страница 105 - Standalone].

ОТКРЫТИЕ ОКНА «УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНАМИ»



- Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**:



1 Область **Планы в обработке**

4 Кнопки для управления планами

2 Описание плана

5 Кнопка **Открыть план**

3 Область **Завершенные планы**

Открытый план выбран и помечен пиктограммой . Пиктограммы верхней  и нижней челюстей  отображают, для какой челюсти планируются имплантаты.

Планы в области **Планы в обработке** отображаются сортированными по дате изменения. Состояние прорабатываемого плана может быть «заблокированным»  или «разблокированным» .

Планы в области **Завершенные планы** отображаются сортированными по дате **Дата завершения**. Завершенный план можно узнать по пиктограмме . Состояние завершенных планов может быть одним из следующих:

-  «в корзине»
-  «заказано»/«экспортирован для CEREC Guide»
-  «экспортирован» (с помощью кнопки **Экспортировать план**)

28.1 ОТКРЫТЬ ПЛАН



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой

2. Щелкните по плану, который требуется открыть.



3. Нажмите кнопку **Открыть план**.

► SICAT Implant сохраняет и закрывает ранее открытый план.

► SICAT Implant открывает нужный план и закрывает окно **Управление планами**.



Можно быстро открыть план, сменив его плана в рабочей зоне в области **Планы**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Замена планов и управление ими* [*Страница 105 - Standalone*]

28.2 БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ПЛАНОВ

Планы можно блокировать, защищая их тем самым от случайного изменения или удаления.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план уже выбран в области **Планы в обработке** или **Завершённые планы** и помечен пиктограммой



2. Щелкните в области **Планы в обработке** на строке с нужным планом по расположенной рядом пиктограмме.

► SICAT Implant блокирует план.

► Пиктограмма изменяется на



3. Щелкните в области **Планы в обработке** на строке с нужным планом по расположенной рядом пиктограмме.

► SICAT Implant отменяет блокировку плана.

► Пиктограмма изменяется на

28.3 ПЕРЕИМЕНОВАНИЕ ПЛАНА



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.
 - SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план уже выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой
2. Щелкните в области **Планы в обработке** по плану, который требуется переименовать. Переименовать можно только разблокированный план.
3. Щелкните на сроке с планом по названию.
 - Название плана можно редактировать.
4. Введите название и подтвердите его. Название не может быть пустым, оно должно обязательно содержать символы.
 - SICAT Implant принимает измененное название при выходе из поля с названием.

28.4 ДОБАВИТЬ И ИЗМЕНИТЬ ОПИСАНИЕ К ПЛАНУ



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.
 - ▶ SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план уже выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой
2. Щелкните по нужному плану. Добавлять или изменять описание можно только для разблокированного плана.
3. Щелкните по полю **Описание** и введите описание.
 - ▶ SICAT Implant принимает описание при выходе из поля описания.

28.5 СОЗДАНИЕ НОВОГО ПЛАНА

Можно создать новый план, в котором пока еще нет объектов диагностики или планирования.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**.



2. Щелкните по кнопке **Новый план**.

► SICAT Implant добавляет новый план с текущей датой (датой создания) в области **Планы в обработке** и выбирает план.



3. **Открытие нового плана:** Щелкните по кнопке **Открыть план**.

► SICAT Implant открывает новый план и закрывает окно **Управление планами**.

28.6 КОПИРОВАТЬ ПЛАН

Для существующего плана можно создавать копию со всеми его объектами диагностики или планирования. С помощью этой функции можно вносить изменения, например, на основе завершеного плана. План, для которого требуется создать копию, может быть заблокированным, разблокированным или завершенным. Копия всегда разблокирована.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**.

2. Щелкните по плану, для которого требуется создать копию.



3. Нажмите кнопку **Копировать план**.

► SICAT Implant добавляет копию в области **Планы в обработке** и выбирает ее. Копия плана из области **Завершенные планы** сохраняется также в области **Планы в обработке**.



4. **Открытие копии:** Нажмите кнопку **Открыть план**.

► SICAT Implant открывает копию.



28.7 УДАЛИТЬ ПЛАН



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой

2. Щелкните по плану, который требуется удалить. Заблокированные или завершенные планы удалить невозможно.



3. Нажмите кнопку **Удалить план** и подтвердите контрольный вопрос.

► SICAT Implant удаляет план. При удалении последнего плана проекта SICAT Implant автоматически создает новый план.

28.8 ЭКСПОРТИРОВАТЬ ПЛАН



Неправильный план может привести к неверному диагнозу и лечению.

Удостоверьтесь, что для экспорта выбран нужный план.

План можно экспортировать, например, для передачи планирования другим специалистам, получения мнения другого специалиста или передачи скорректированного плана в службу технической поддержки SICAT. Используйте эту функцию лишь в том случае, если и вы, и получатель располагаете идентичными данными рентгеновского 3D-снимка.



Если у получателя в SICAT Suite содержатся иные данные рентгеновского 3D-снимка, используйте в SICAT Suite сначала экспорт данных рентгеновского 3D-снимка. Более подробная информация содержится в разделе *Экспорт данных* [Страница 256 - Standalone]. В SICAT Suite получателя требуется использовать импорт данных.

С экспортом данных рентгеновского 3D-снимка планы экспортируются автоматически. В этой связи ниже следующие шаги для экспорта планов при использовании экспорта данных уже не требуется выполнять. Приведенную здесь функцию можно использовать в будущем для экспорта других планов при условии наличия в SICAT Suite как у вас, так и получателя идентичных данных рентгеновского 3D-снимка.



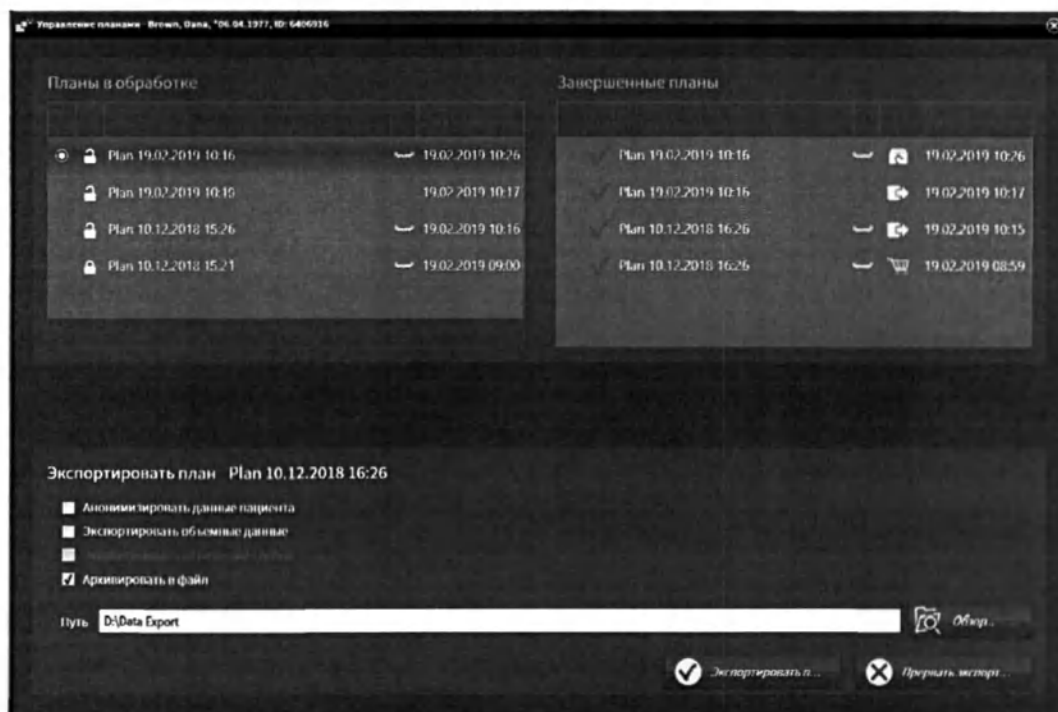
1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.
 - SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план уже выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой

2. Щелкните по плану, который требуется экспортировать.



3. Нажмите кнопку **Экспортировать план**.

- SICAT Implant отображает в нижней области окна **Управление планами** раздел **Экспортировать план** с настройками для экспорта.



4. При необходимости активируйте одну или несколько опций из приведенных ниже:
- **Анонимизировать данные пациента** для обеспечения анонимности данных пациента в экспортированном плане.
 - **Экспортировать объемные данные** для экспорта данных рентгеновского 3D-снимка вместе с планом.
 - **Экспортировать оптические слепки** для экспорта вместе с планом оптических слепков.
 - **Архивировать в файл** для сжатия данных экспорта в один файл небольшого размера.



5. Укажите в поле **Путь** каталог, в который требуется экспортировать план. Выбрать каталог можно также щелчком по кнопке **Обзор**.



6. Щелкните по **Экспортировать план**.

- SICAT Implant сохраняет экспортированный план вместе с другими файлами экспорта в виде файла с расширением SIMPP при условии, что экспорт объемных данных не выполняется.
- SICAT Implant сохраняет экспортированный план вместе с другими файлами экспорта в виде файла с расширением SIMPP при условии, что выполняется экспорт объемных данных.
- SICAT Implant сохраняет выбранные данные, упакованные в архив ZIP, при условии, что активирована опция **Архивировать в файл**.
- SICAT Implant создает копию первоначального плана, выбранного для экспорта, в области **Завершенные планы** с состоянием «экспортирован».
- SICAT Implant отображает сообщение после экспорта.



При активации опции **Экспортировать объемные данные** и, таким образом, при экспорте плана вместе с данными рентгеновского 3D-снимка в виде файла с расширением SIMPD у получателя не будет технической возможности импортировать экспортированные таким способом данные рентгеновского 3D-снимка с помощью функции для импорта планов в SICAT Suite. Однако получатель может использовать импорт данных SICAT Suite для импорта плана вместе с данными рентгеновского 3D-снимка.



Для плана можно создать копию, предназначенной для экспорта и сохраняемой в области **Завершенные планы**. Таким образом, на основе экспортированного плана можно продолжать планировать лечение в будущем.

28.9 ИМПОРТИРОВАТЬ ПЛАН

План, экспортированный ранее с помощью SICAT Implant, можно импортировать. SICAT Implant импортирует все оптические слепки в импортируемом плане, которых пока нет в вашей системе.

С помощью этой функции невозможно импортировать данные рентгеновского 3D-снимка, находящиеся в файле с расширением SIMPD импортируемого плана.



Если требуется импорт данных рентгеновского 3D-снимка импортируемого плана, используйте импорт данных. Более подробная информация приводится в разделе *Импорт данных* [Страница 70 - Standalone].

Вместе с импортом данных импортируются также и планы. В этой связи ниже следующие шаги для импорта планов при использовании импорта данных уже не требуется выполнять. Приведенную здесь функцию можно использовать в будущем для импорта других планов при условии наличия в SICAT Suite как у вас, так и получателя идентичных данных рентгеновского 3D-снимка.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**.



2. Нажмите кнопку **Импортировать план**.

► SICAT Implant открывает окно проводника Windows.

3. Перейдите в каталог с импортируемым файлом SIMPP или архивом ZIP, выберите файл и нажмите **Открыть**.

► Импортируемый план добавляется в область **Планы в обработке**. Если план с таким же названием уже существует, то к названию добавляется число в скобках, например, (2).

► Если SICAT Implant не удастся импортировать план, то SICAT Implant отображает сообщение об ошибке с дополнительными сведениями.



4. **Открытие импортированного плана:** Нажмите кнопку **Открыть план**.

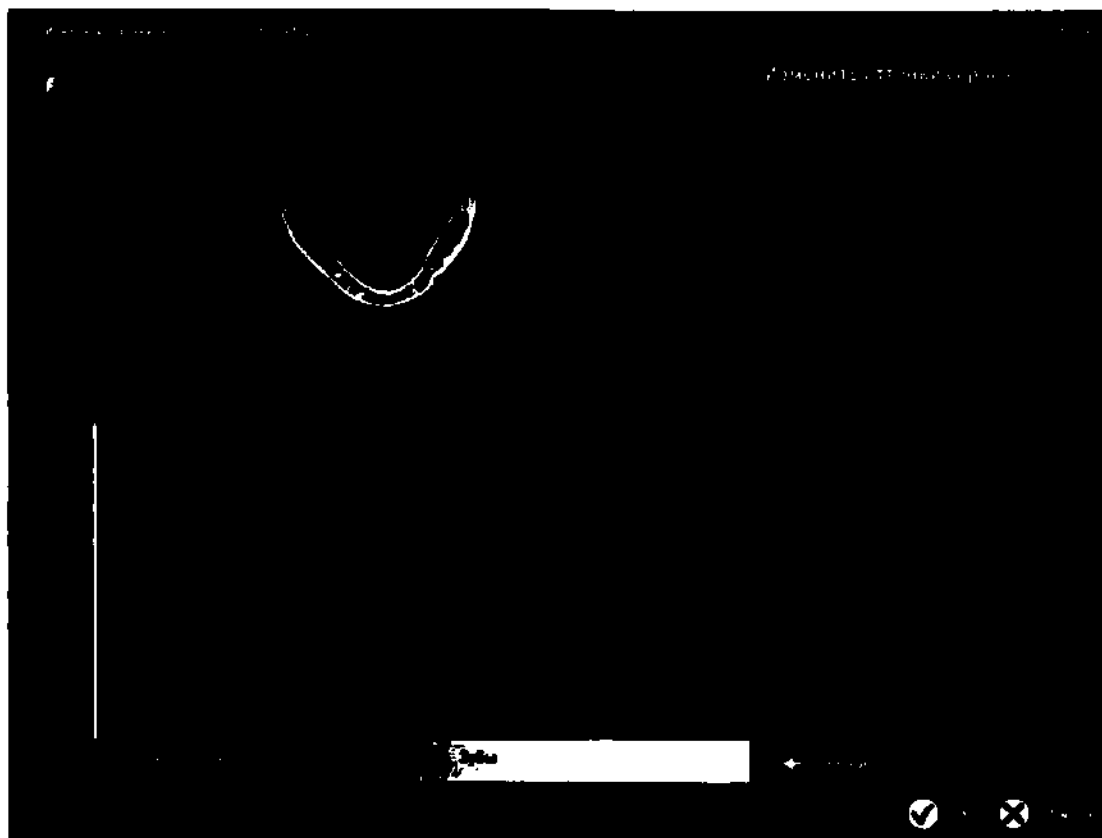
► SICAT Implant открывает импортированный план.

29 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 Implant обрезает все оттенки серого за пределами области. Это значит, что программа отображает их либо черным, либо белым цветом.

SICAT Implant отображает объем в послойном виде **Аксиальный** или виде проекций **Фронтальный** в соответствии с областью, которая содержит все релевантные оттенки серого. Чтобы SICAT Implant 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 160 - 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 124 - Standalone].

Кроме того, можно адаптировать тип изображения вида 3D. Информация представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида* [Страница 139 - Standalone], *Конфигурирование типа изображения 3D-вида* [Страница 140 - Standalone] и *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [Страница 141 - Standalone].

29.1 ИЗМЕНИТЬ ОТТЕНКИ СЕРОГО

Общая информация об оттенках серого приведена в разделе *Оттенки серого* [Страница 158 - Standalone].

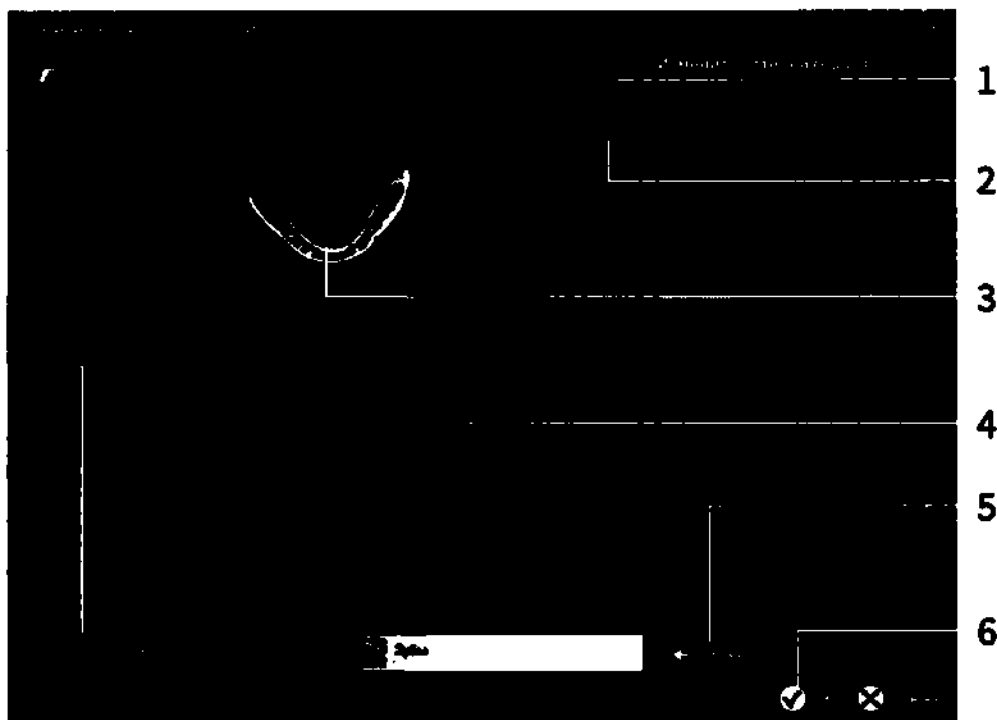
Чтобы изменить оттенки серого для объема, выполнить следующие действия:

- ☑ 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 Implant соответствующим образом изменяет в послойном виде **Аксиальный** все оттенки серого.

- ▶ SICAT Implant 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 Implant соответствующим образом изменяет в послойном виде **Аксиальный** все оттенки серого.
 - ▶ SICAT Implant 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 Implant 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 отрезанные оттенки серого**.
- Если вы не хотите сохранять свои изменения, следует щелкнуть по **Отмена**.

30 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ



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

НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

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

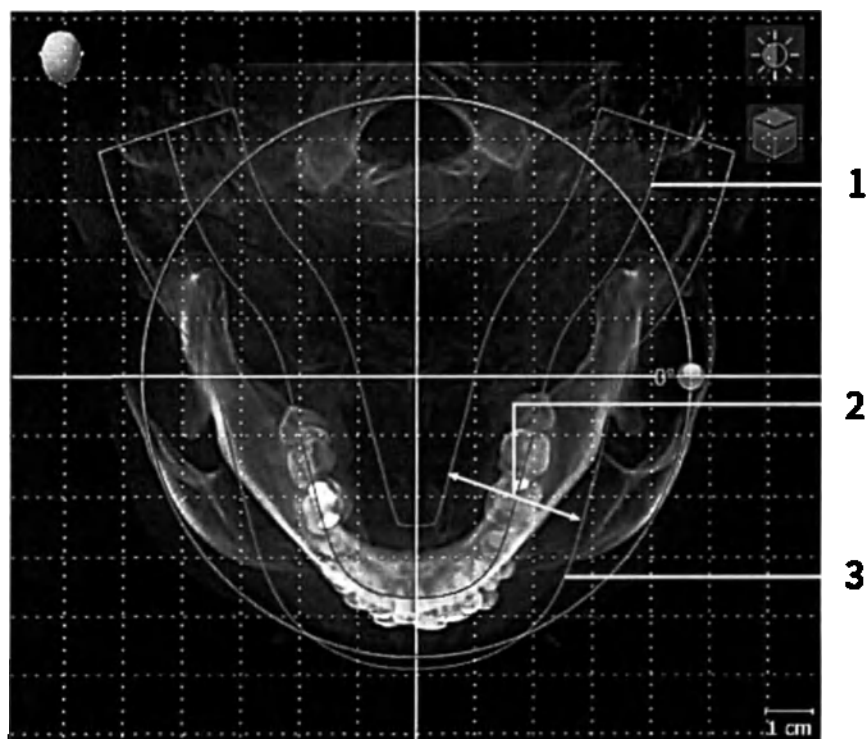
- Не оптимальное позиционирование пациента при 3D-рентгенографии
- Направление согласно случаю применения, например, ориентация осевых слоев параллельно франкфуртской горизонтали или параллельно окклюзионной плоскости
- Оптимизация вида **Панорама**

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

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема* [*Страница 164 - Standalone*].

ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

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



- 1 Панорамная кривая
- 2 Толщина
- 3 Область панорамы

Область панорамы установлена посредством двух следующих компонентов:

- Форма и положение панорамной кривой
- Толщина области панорамы

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

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

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

Информация об изменении области панорамы представлена в разделе *Изменить область панорамы* [[Страница 169 - Standalone](#)].

30.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [Страница 162 - Standalone].

Процесс адаптации направления объема включает следующие этапы:

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

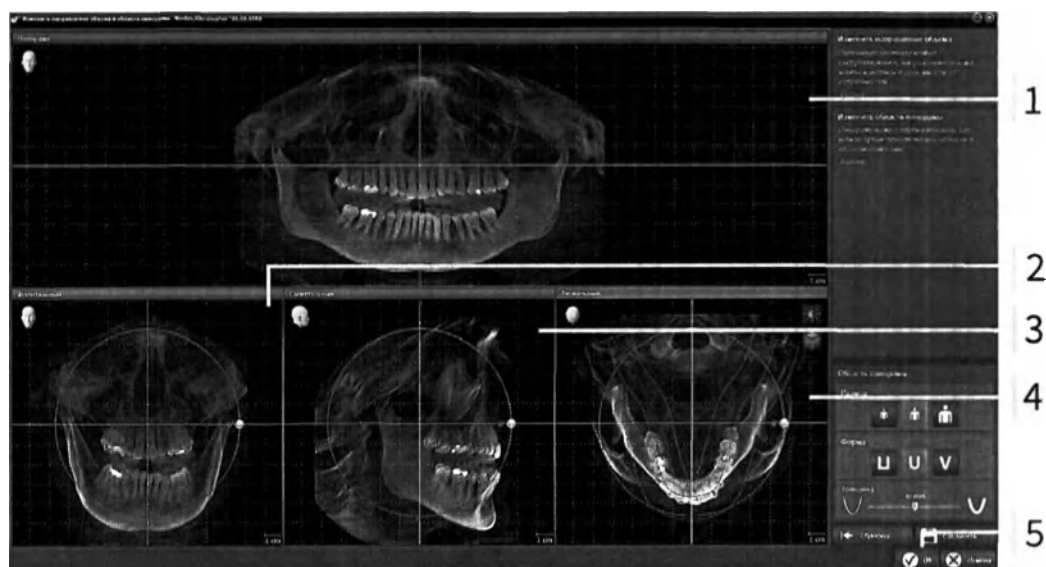
ОТКРЫТЬ ОКНО "ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ"

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



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

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



1 Вид Панорама

4 Вид Аксиальный с регулятором Вращение

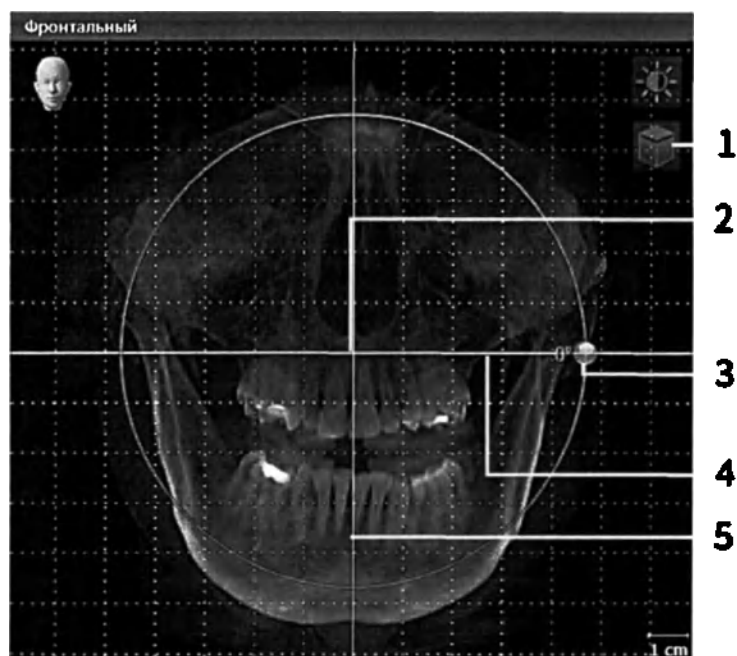
2 Вид Фронтальный с регулятором Вращение

5 Кнопка ОК

3 Вид Саггитальный с регулятором Вращение

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Фронтальный**:



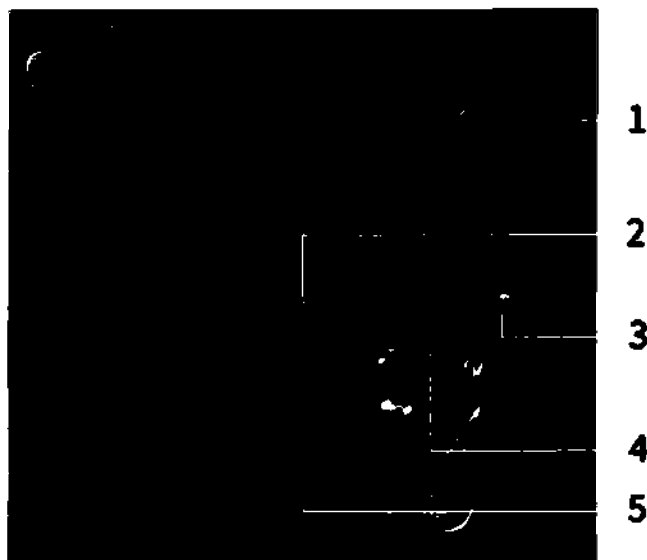
- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | Пиктограмма Активировать послойный режим или пиктограмма Активировать режим проекции | 4 | Горизонтальная эталонная линия |
| 2 | Центр вращения | 5 | Вертикальная эталонная линия |
| 3 | Регулятор Вращения | | |



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

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ САГГИТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид Саггитальный:



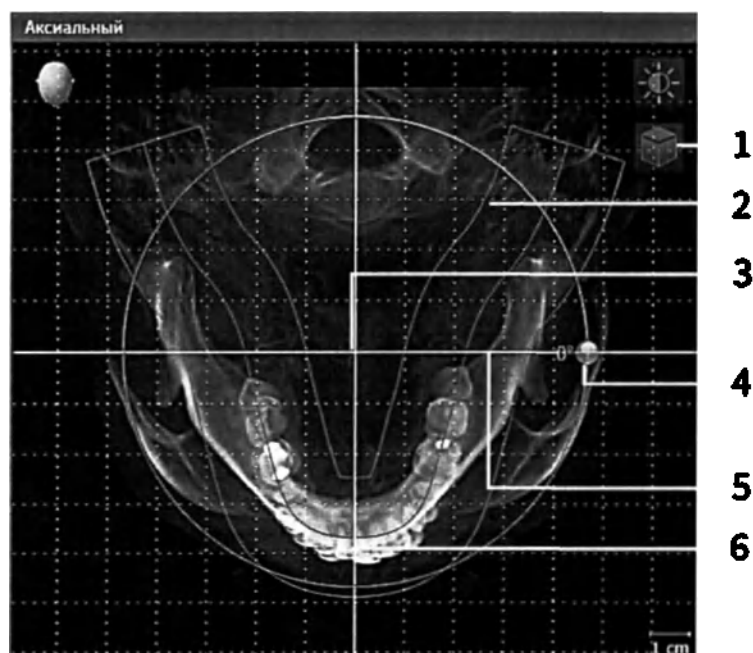
- 1** Пиктограмма Активировать послойный режим или пиктограмма Активировать режим проекции
- 2** Центр вращения
- 3** Регулятор Вращение
- 4** Горизонтальная эталонная линия
- 5** Вертикальная эталонная линия



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

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид Аксиальный:



1 Пиктограмма Активировать послойный режим или пиктограмма Активировать режим проекции

2 Область панорамы

3 Центр вращения

4 Регулятор Вращение

5 Горизонтальная эталонная линия

6 Вертикальная эталонная линия



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

3. При необходимости сместите на виде Аксиальный область панорамы, для чего щелкните левой кнопкой мыши на область панорамы и перемещайте мышь, не отпуская левую кнопку. SICAT Implant смещает центр вращения, горизонтальную и вертикальную эталонные линии соответствующим образом.

4. Наведите курсор мыши на регулятор Вращение.

5. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

6. Перемещайте регулятор Вращение вдоль окружности в нужном направлении.

► SICAT Implant поворачивает объем на виде Аксиальный по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.

7. После того, как Вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на область панорамы, горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

8. Чтобы сохранить выполненные изменения, щелкните по ОК.

- ▶ Если адаптация направления объема влияет на существующие объекты в SICAT Implant , SICAT Implant открывает окно с информацией о конкретных последствиях.
- 9. Если Вы все равно хотите изменить направление объема, щелкните в этом окне по кнопке **Изменить**.
- ▶ SICAT Implant сохраняет адаптированное направление объема и отображает на всех видах объем в соответствующем направлении.

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



- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, активировав нужный вид и щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [*Страница 124 - Standalone*].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Implant синхронизирует изменение масштаба изображения между **Фронтальный**- и видом **Саггитальный**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы в качестве предварительной настройки щелкните по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Чтобы восстановить последнюю сохраненную предварительную настройку направления объема и области панорамы, щелкните по кнопке **Сбросить**.
- Если Вы не хотите сохранять свои изменения, щелкните по **Отмена**.

30.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [Страница 162 - Standalone].

Процесс адаптации области панорамы включает следующие этапы:

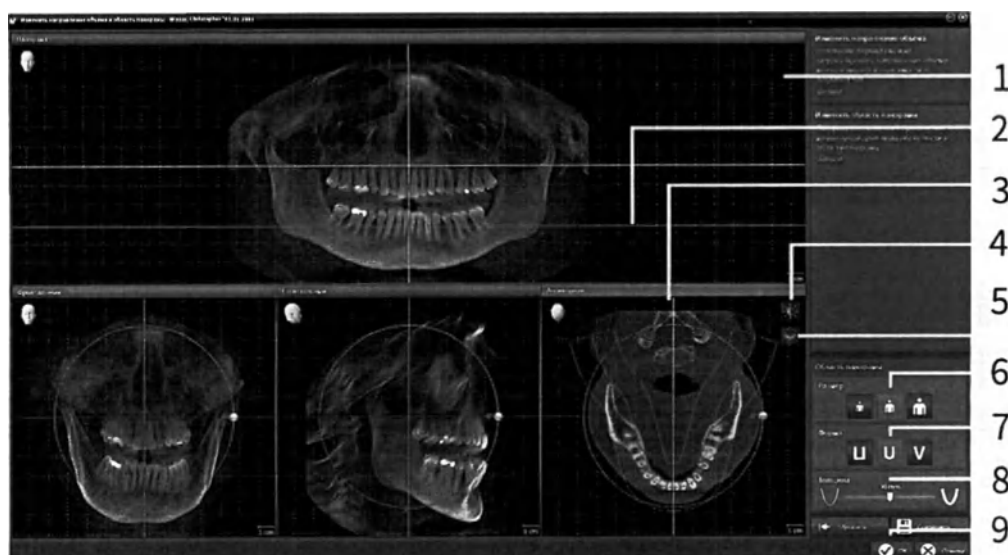
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя на виде **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**
- Адаптировать **Размер, Форма и Толщина** области панорамы

ОТКРЫТЬ ОКНО "ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ"

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



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



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

АДАПТИРОВАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ СЛОЯ НА ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ



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

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОБЛАСТИ ПАНОРАМЫ

1. Навести в **Аксиальный**-виде курсор мыши на области панорамы.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
 - Форма курсора изменится.
3. Переместить мышь.
 - SICAT Implant 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 Implant 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. Выберите **Размер** области панорамы, которое наилучшим образом соответствует челюстной кости пациента, щелкнув по соответствующей кнопке **Размер**.



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



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

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

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

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



- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, активировав нужный вид и щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе **Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов** [*Страница 124 - Standalone*].
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Implant синхронизирует изменение масштаба изображения между **Фронтальный**- и видом **Саггитальный**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы в качестве предварительной настройки щелкните по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Чтобы восстановить последнюю сохраненную предварительную настройку направления объема и области панорамы, щелкните по кнопке **Сбросить**.
- Если Вы не хотите сохранять свои изменения, щелкните по **Отмена**.

31 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Implant:



- Измерения расстояния



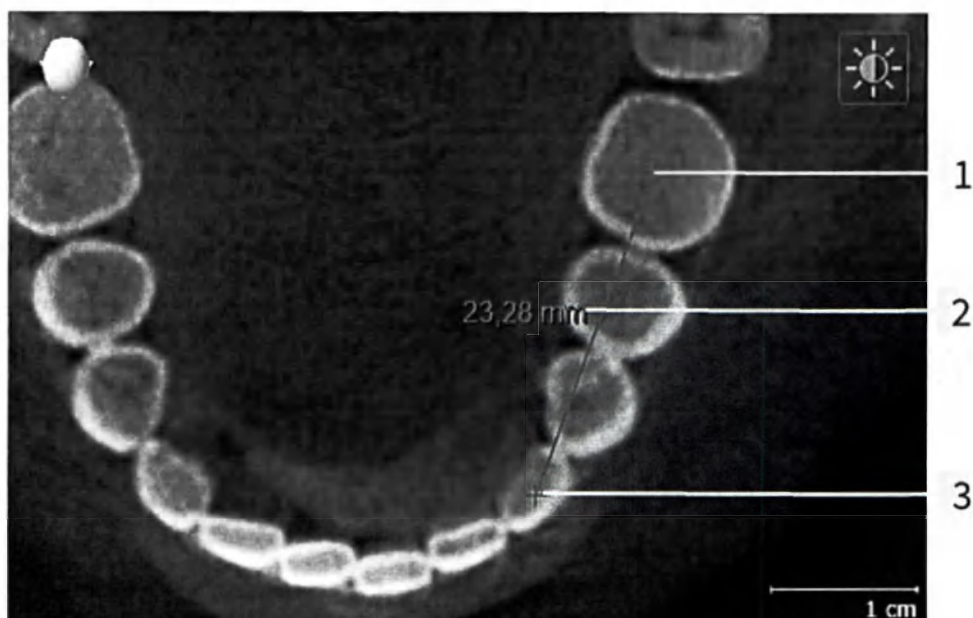
- Измерения угла

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

Для измерений доступны следующие действия:

- *Добавить измерение расстояния* [*Страница 173 - Standalone*]
- *Добавить измерение угла* [*Страница 174 - Standalone*]
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения* [*Страница 176 - Standalone*]
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [*Страница 106 - 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 108 - Standalone*].

31.1 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 Implant 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 Implant отображает начальную точку маленьким крестиком.
 - SICAT Implant показывает линию расстояния между начальной точкой и курсором мыши.
 - SICAT Implant 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 Implant отображает конечную точку маленьким крестиком.



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

31.2 ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ УГЛА



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

Для добавления измерения угла выполнить следующие действия:

☒ Этап последовательности операций **Диагностика** уже развернут.



1. На этапе последовательности операций **Диагностика** щелкните по пиктограмме **Добавить измерение угла (A)**.
 - SICAT Implant добавляет новое измерение угла к **Браузер объекта**.
2. Наведите курсор на нужный послыйный 2D-вид.
 - Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной точке измерения угла.
 - SICAT Implant отображает начальную точку маленьким крестиком.
 - SICAT Implant 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 Implant отображает вершину маленьким крестиком.
 - SICAT Implant оказывает вторую сторону измерения угла линией от вершины до курсора мыши.
 - SICAT Implant 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 Implant отображает конечную точку маленьким крестиком.



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

31.3 ПЕРЕМЕСТИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ, ОТДЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ИЗМЕРЕНИЯ И ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Для перемещения измерения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Implant показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 108 - 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 Implant сохраняет фактическое положение измерения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЯ

Для перемещения одной точки измерения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Implant показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 108 - 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 Implant сохраняет фактическое положение точки измерения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Для перемещения измеренного значения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Implant показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 108 - 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 Implant показывает точечную линию между измеренным значением и соответствующим измерением.
 4. Отпустить левую кнопку мыши.
- ▶ SICAT Implant сохраняет фактическое положение измеренного значения.



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

32 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

SICAT Implant может накладывать (регистрировать) подходящие друг к другу рентгеновские 3D-данные и оптические слепки того же пациента. Наряду с оптическими слепками в наложенном виде отображаются также имеющиеся цифровые предложения по протезированию.

Комбинированное отображение предоставляет дополнительную информацию для планирования и практического применения. Цифровые предложения по протезированию позволяют планировать установку имплантатов, при которой Вы в дополнение к анатомии пациента в соответствии с рентгеновскими 3D-данными можете учесть запланированное протезирование. В комбинированном отображении также лучше видно расположение десен.

Кроме того, наложение позволяет Вам использовать шаблоны для сверления, основанные на оптических слепках. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 36 - Standalone].

Вы можете импортировать различные наборы данных CAD/CAM с оптическими слепками и пломбами в зависимости от плана, чтобы, например, иметь возможность сравнить два различных оптических снимка друг с другом. Для импортированных наборов данных CAD/CAM в браузере объектов заведены истории болезни CAD/CAM. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Объекты SICAT Implant* [Страница 109 - Standalone].

Чтобы использовать оптические слепки, действуйте следующим образом:

1. Импорт оптических слепков следующими путями импортирования:
 - *Загружать оптические слепки из Hub* [Страница 181 - Standalone]
 - *Импортировать оптические слепки из файла* [Страница 185 - Standalone]
 - *Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT* [Страница 188 - Standalone]
2. Регистрация (наложение) оптических слепков с рентгеновскими 3D-данными: *Регистрация и проверка оптических слепков* [Страница 190 - Standalone]



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

SICAT Implant поддерживает следующие форматы файлов для оптических слепков и пломб:

- Наборы данных SIXD, которые содержат оптический слепок верхней и нижней челюсти или обеих челюстей. Опционально оптические слепки могут содержать одну или несколько пломб, а также запланированные позиции имплантатов. Используйте этот формат, если Вы применяете программное обеспечение CEREC версии 5.1 или выше.
- Наборы данных STL*, которые содержат оптический слепок верхней или нижней челюсти. Отображение пломб не поддерживается. Используйте этот формат, если Вы применяете другую систему CAD/CAM, которая поддерживает формат STL.
- Наборы данных SSI, которые содержат оптический слепок верхней и нижней челюсти или обеих челюстей. Опционально оптический слепок может содержать пломбу для одного зуба или для нескольких соседних зубов. Используйте этот формат, если Вы применяете программное обеспечение CEREC версии ниже 5.1 или ПО inLab.

*Для наборов данных STL Вам нужна активированная лицензия **SICAT Suite STL Import**. Кроме того, при импортировании следует обращать внимание на дополнительные шаги. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* [Страница 187 - Standalone].

Для оптических слепков и пломб доступны следующие действия:

- Активировать, скрывать и показывать оптические слепки и пломбы: *Управление объектами с помощью браузера объектов [Страница 106 - Standalone]*
- Наводить фокус на оптические слепки и пломбы и удалять их: *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [Страница 108 - Standalone]*
- Настроить цветной отображение оптических слепков: *Включать и выключать цветное отображение оптических слепков [Страница 134 - Standalone]*

32.1 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



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

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



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

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



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

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



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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.



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

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

32.1.1 ЗАГРУЖАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ HUB

Вы можете загружать из Hub оптические слепки и при необходимости имеющиеся пломбы в формате SIXD и импортировать в SICAT Implant.

- ☑ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [Страница 265 - Standalone].
- ☑ Лицензия на использование Hub активирована. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [Страница 50 - Standalone].
- ☑ Этап последовательности операций *Подготовить* уже развернут.



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

► SICAT Implant открывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки** посредством шага **Импортировать**.



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

3. Выберите пациента.

► SICAT Implant отображает незаконченные заказы на сканирование и имеющиеся в распоряжении оптические слепки.



Доступные оптические слепки со статусом:

- 1 Вкладка **Загрузить из Hub**

- 2 Кнопка **Выбор пациента**

- 3 Кнопка **Новое задание сканирования**

- 4 Кнопка **Обновить**

- 5 Заказ на сканирование со статусом:
☒ в работе
☐ еще не загружен

- 6 ☒ Пломба с указанием зуба или несколько пломб с указанием зубов
☐ еще не загружены
☒ уже загружены

- 7 Сведения при поступлении

- 8 Выбор для регистрации

- 9 Информация о пациенте

- 10 Область **Оптические слепки**

4. Щелкните по нужным оптическим слепкам.
 - SICAT Implant загружает оптические слепки, если таковые еще не загружены. Когда оптические слепки загружены, SICAT Implant отображает слепки на виде 3D.
5. Проверьте выбор для регистрации.
6. Проверьте, совпадает ли информация на снимках с информацией для пациента.
7. Проверьте челюсть с относящимися к ней пломбами и запланированными позициями имплантатов в области **Оптические слепки**.
8. Щелкните по **Далее**.
 - Если данные пациента на рентгеновском 3D-снимке и на оптических слепках не совпадают, SICAT Implant открывает окно **Информация о пациенте не совпадает**:



**Информация о пациенте не совпадает или является неполной.
Тот ли это пациент?**

| | Актуальный пациент | Оптический слепок |
|----------------------|--------------------|-------------------|
| <i>Фамилия</i> | Frances | |
| <i>Имя</i> | Jorden | |
| <i>Дата рождения</i> | 21.09.1963 | |
| <i>ID пациента</i> | 69474173 | |

 **Да**
 **Нет, отменить**

9. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствуют актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.
 - Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе **Регистрация и проверка оптических слепков** [**Страница 190 - Standalone**].



Если Вы выбираете для импортирования оптические слепки с двумя челюстями и в данный момент существует вероятность того, что Вы будете регистрировать вторую челюсть, например, для другого применения, то Вы можете уже сейчас выбрать вторую челюсть для регистрации. Вы можете изменить выбор челюстей для регистрации, устанавливая или убирая флажок для верхней или нижней челюсти.



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



- Если нужные оптические слепки не отображаются, Вы можете актуализировать обзор, щелкнув по кнопке **Обновить**. Либо Вы можете отправить задание на съемку оптического слепка на Hub. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Составить задание на сканирование для оптического слепка* [Страница 184 - Standalone].
- Во время предварительной настройки соединение с Hub разъединяется. Информацию о настройке соединения Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [Страница 265 - Standalone].
- Вы можете использовать Hub, если Вы активировали соответствующую лицензию на его использование. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [Страница 50 - Standalone].

32.1.1.1 СОСТАВИТЬ ЗАДАНИЕ НА СКАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО СЛЕПКА

Вы можете отправить задание на сканирование оптических слепков на Hub.

- ☑ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [*Страница 265 - Standalone*].
- ☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [*Страница 50 - Standalone*].
- ☑ Этап последовательности операций *Подготовить* уже развернут.



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



2. Щелкните по вкладке **Загрузить из Hub**.
3. Выберите пациента.
 - SICAT Implant отображает незаконченные задания на сканирование и имеющиеся в распоряжении оптические слепки.



4. Щелкните по пиктограмме **Новое задание сканирования**.
 - SICAT Implant отображает окно **Новое задание сканирования**. Теперь Вы можете определить данные для задания на сканирование.
5. Выберите врача.
6. Определите область протезирования, для чего щелкните по положению зуба в нижней и верхней челюсти.
7. При необходимости введите дополнительные сведения, например, указания по сканированию.
8. Чтобы отправить задание на сканирования на Hub, щелкните по **Создать задание сканирования** и подтвердите контрольный запрос, нажав **ОК**.
 - SICAT Implant отправляет задание на сканирования на Hub и отображает находящееся в работе задание на сканирование во вкладке **Загрузить из Hub** пиктограммой
 - Вы можете обрабатывать задание на сканирование в CEREC и создавать оптический слепок в CEREC.

32.1.2 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ ФАЙЛА

Вы можете импортировать один или несколько файлов с оптическими слепами для каждого плана.

☒ Этап последовательности операций Подготовить уже развернут.



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



- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Вкладка Импортировать файл | 4 Выбор для регистрации |
| 2 Сведения при поступлении | 5 Информация о пациенте |
| 3 Кнопка Обзор | 6 Область Оптические слепки |

- Щелкните по кнопке **Обзор**.
- Перейдите в окне **Открыть файл с оптическими слепами** в нужный файл с оптическими слепами, выберите файл и щелкните по **Открыть**.
► SICAT Implant открывает выбранный файл.
- Определять взаиморасположение и ориентацию челюстей в файле STL:** Если Вы выбираете файл STL с оптическим слепком верхней или нижней челюсти, то SICAT Implant открывает окно, где Вы можете адаптировать взаиморасположение и ориентацию челюсти. Для этого следуйте этапам в разделе *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* [Страница 187 - Standalone].
В заключение Вы можете выбрать следующий файл STL с верхней или нижней челюстью, которая до сих пор отсутствовала, и адаптировать взаиморасположение и ориентацию челюсти. В заключение выполняйте здесь следующий этап.
- Проверьте выбор для регистрации.
- Проверьте сведения при поступлении и информацию о пациенте.

8. Проверьте челюсти с относящимися к ним пломбами и запланированными позициями имплантатов в области **Оптические слепки**.
9. Щелкните по **Далее**.
 - Если данные пациента на рентгеновском 3D-снимке и на оптических слепках не совпадают, SICAT Implant открывает окно **Информация о пациенте не совпадает**:

Информация о пациенте не совпадает



Информация о пациенте не совпадает или является неполной.
Тот ли это пациент?

| | Актуальный пациент | Оптический слепок |
|---------------|--------------------|-------------------|
| Фамилия | Frances | |
| Имя | Jorden | |
| Дата рождения | 27.09.1903 | |
| ID пациента | 69474173 | |

 **Да**
 **Нет, отменить**

10. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствуют актуальному пациенту, несмотря на отличающиеся сведения о пациенте, щелкните по кнопке **Да**.
 - Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе **Регистрация и проверка оптических слепков** [**Страница 190 - Standalone**].



Если Вы выбираете для импортирования оптические слепки с двумя челюстями и в данный момент существует вероятность того, что Вы будете регистрировать вторую челюсть, например, для другого применения, то Вы можете уже сейчас выбрать вторую челюсть для регистрации. Вы можете изменить выбор челюстей для регистрации, устанавливая или убирая флажок для верхней или нижней челюсти.



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

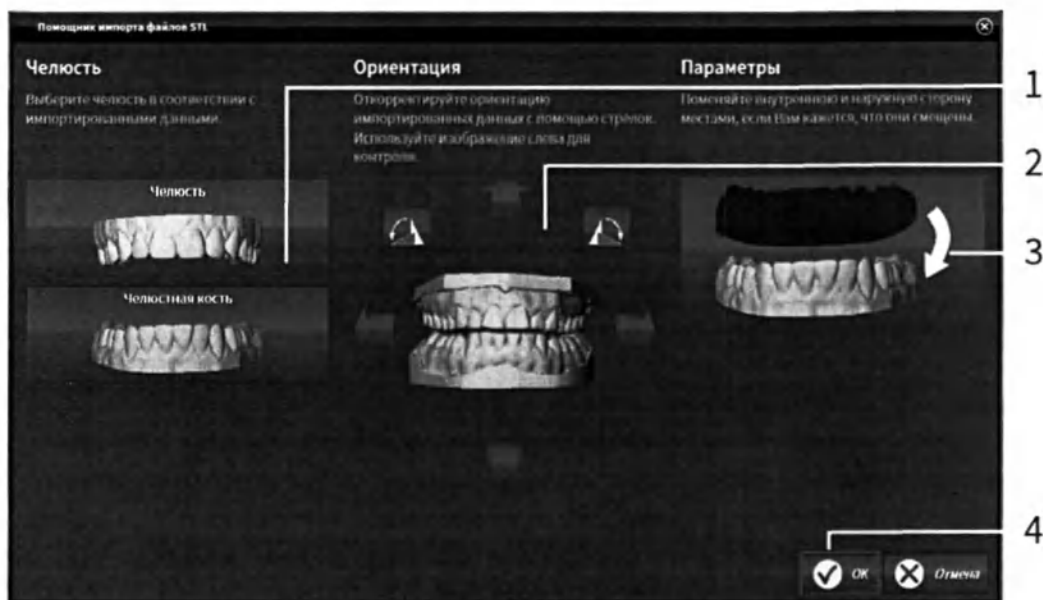
32.1.2.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

Файлы STL не содержат информацию о положении и ориентации оптических слепков. Поэтому при необходимости вам придется изменить положение и ориентацию:

☒ Вы уже активировали лицензию на импорт файлов STL **SICAT Suite**.

1. Откройте оптические слепки из файла в формате STL. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать оптические слепки из файла* [Страница 185 - Standalone].

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



1 Выбор челюсти

2 Изменение ориентации

3 Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

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



3. При необходимости для приблизительного предварительного позиционирования измените ориентацию оптических слепков, щелкнув в области **Ориентация** по пиктограмме со стрелкой или по пиктограмме вращения.

4. При необходимости поменяйте внутреннюю и наружную сторону оптических слепков местами, кликнув в области **Параметры** по изображению оптических слепков.

5. Щелкните по кнопке **ОК**.

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

► SICAT Implant отображает импортированные оптические слепки в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

7. Продолжайте импортировать оптические слепки. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать оптические слепки из файла* [Страница 185 - Standalone].

32.1.3 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ПРИЛОЖЕНИЯ SICAT

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

- ☑ Для открытого исследования Вы уже импортировали в одном из приложений SICAT подходящие оптические слепки, которые Вы пока не используете в SICAT Implant.
- ☑ Этап последовательности операций Подготовить уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
► Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается посредством этапа **Импортировать**.
2. Щелкните по вкладке **Повторно использовать из приложений SICAT**.
3. В верхней области щелкните по строке с оптическими слепками, которые Вы хотите повторно использовать.
► SICAT Implant отображает выбранные оптические слепки:



- 1 Вкладка **Повторно использовать из приложений SICAT**
 - 2 Список оптических слепков, которые можно использовать повторно
 - 3 Информация снимка
 - 4 Информация о пациенте
 - 5 Область **Оптические слепки**
4. Проверьте информацию на снимках и информацию о пациенте.
 5. Проверьте челюсти с относящимися к ним пломбами и запланированными позициями имплантатов в области **Оптические слепки**.

6. Щелкните по кнопке **Завершить**.

- ▶ SICAT Implant закрывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
- ▶ SICAT Implant добавляет выбранные оптические слепки и возможно имеющиеся и относящиеся к ним пломбы к **Браузер объекта**.
- ▶ SICAT Implant отображает выбранные оптические слепки и возможно имеющиеся и относящиеся к ним пломбы.



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

32.2 РЕГИСТРАЦИЯ И ПРОВЕРКА ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ



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

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



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

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



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

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



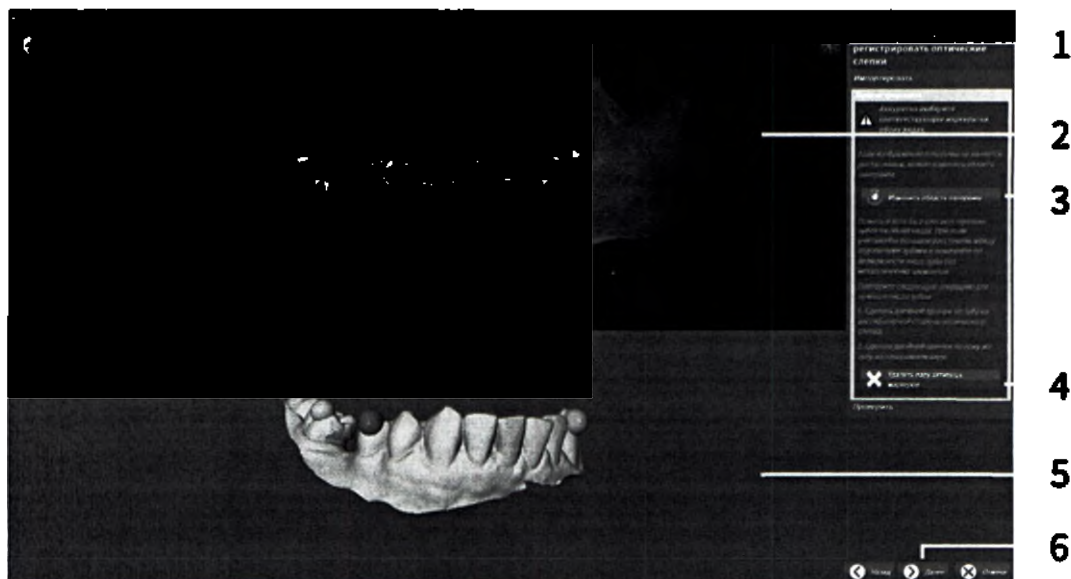
Окно обследования можно использовать для проверки точности направления оптического слепка относительно рентгеновских данных. Вы можете перемещать **Окно обследования** и проматывать слои в **Окно обследования**.



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

Для регистрации и проверки оптических слепков выполнить следующие действия:

- ☒ Помощник Импортировать и регистрировать оптические слепки посредством этапа 3а-регистрировать открыто.



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

- Щелкните дважды по одному и тому же зубу на виде **Панорама** и на вестибулярной стороне оптического слепка на виде **3D**. При этом учитывайте максимальное расстояние между отдельными зубами и пометать только зубы без металлических элементов. Повторяйте этот этап до тех пор, пока не пометите по меньшей мере **два** зуба, совпадающих на обоих видах. Если оптический слепок покрывает по меньшей мере **3/4** дуги челюсти, пометьте минимум **три** совпадающих зуба.
 - ▶ Отметки с различными цветами и номерами на обоих видах показывают сопряженные зубы оптического слепка.
- Щелкните по **Далее**.
 - ▶ SICAT Implant рассчитывает регистрацию оптического слепка с рентгеновскими данными.

► Этап Проверить открывается:



1 Вид Панорама

4 Вид Поперечный

2 Окно обследования

5 Вид Аксиальный

3 Вид Продольный

6 Кнопка Завершить

3. Проверьте на послойных 2D-видах, точно ли оптический слепок выверен по рентгеновским данным. На каждом послойном виде прокрутите слои и проверьте показываемые контуры.
4. Если оптический слепок неточно сориентирован по рентгеновским данным, щелкните по кнопке **Назад** и повторите этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях.
5. Если оптический слепок сориентирован точно по рентгеновским данным и вы выбрали два оптических слепка для регистрации, щелкните по кнопке **Далее**. Повторите предыдущие этапы для второго оптического слепка.
6. Если выбранные для регистрации оптические слепки сориентированы точно по рентгеновским данным, щелкните по кнопке **Завершить**.

► SICAT Implant закрывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

► SICAT Implant добавляет выбранные оптические слепки и возможно имеющиеся и относящиеся к ним пломбы к браузеру объекта.

► SICAT Implant отображает зарегистрированные оптические слепки и возможно имеющиеся и относящиеся к ним пломбы.

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



- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [*Страница 124 - Standalone*].
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить область панорамы* [*Страница 169 - Standalone*].
- Если Вы хотите удалить определенную пару маркеров на этапе **Зарегистрировать**, Вы можете щелчком мыши выбрать один маркер из пары и щелкнуть по кнопке **Удалить пару активных маркеров**.
- Если Вы хотите прервать импорт и регистрацию оптических слепков, Вы можете щелкнуть по **Отмена**.

33 ВЫДЕЛЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ НЕРВОВ

SICAT Implant помогает соблюдать безопасное расстояние до нижнечелюстных нервов при планировании имплантатов.

Если имплантаты планируются в зоне боковых зубов нижней челюсти, выделите соответствующий нижнечелюстной нерв или оба нерва в данных рентгеновского 3D-снимка. Выделение выполняется путем ввода последовательности точек (нервных точек), по которым SICAT Implant автоматически прокладывает оболочку.

После выделения нижнечелюстные нервы видны на любых видах при планировании имплантатов. Кроме этого, когда расстояние между имплантатом и нижнечелюстными нервами становится меньше безопасного, появляется предупреждение. Более подробная информация содержится в разделе *Предупреждения относительно расстояний* [Страница 214 - Standalone].

Для выделения и изменения нижнечелюстных нервов доступны следующие функции:

- *Выделение нижнечелюстных нервов* [Страница 195 - Standalone]
- Активировать, скрыть и показать нервы - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone].
- Сфокусировать изображение на нервах, удалить нервы, отменить и повторить операцию с нервами - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 108 - Standalone].
- *Перемещение, добавление и удаление нервных точек* [Страница 197 - Standalone]
- *Изменение диаметра нерва* [Страница 198 - Standalone]

33.1 ВЫДЕЛЕНИЕ НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ НЕРВОВ

НАСТРОЙКА ВИДОВ ПРОДОЛЬНЫЙ И ПОПЕРЕЧНЫЙ

Настройте виды **Продольный** и **Поперечный** таким образом, чтобы нижнечелюстной нерв был виден полностью.



Для этого действуйте следующим образом:

☒ Рабочая зона **Панорама** открыта.

1. Переместите окно обследования так, чтобы на виде **Поперечный** было видно подбородочное отверстие.
► В этом случае на виде **Поперечный** должно быть видно очертание нерва до его выходной точки.
2. Переместите перекрестие на виде **Поперечный** в максимально низкую точку видимого очертания нерва. Этим способом устанавливается оптимальная точка поворота для шага 4.
3. Активируйте вид **Продольный**, щелкнув, например, по виду **Продольный**.
4. Поверните вид **Продольный** так, чтобы восходящая ветвь нижнечелюстного нерва отображалась на виде **Продольный**. Более подробная информация содержится в разделе *Поворот видов* [Страница 132 - Standalone].

ВЫДЕЛИТЬ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ НЕРВ

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



1. На этапе последовательности операций **Подготовить** щелкните по **Выделить нижнечелюстной нерв**.



2. Щелкните на виде **Поперечный** по выходной точке нерва, чтобы добавить первую нервную точку.
3. Дополнительно щелкнув на виде **Поперечный**, добавьте вторую точку в середине видимого очертания нерва и третью точку с небольшим отступом перед максимально низкой точкой видимого очертания нерва.
4. Перейдите на вид **Продольный** и, щелкнув повторно, добавьте остальные нервные точки в соответствии с очертанием нерва, двигаясь от мезиальной точки по направлению к дистальной.
5. Добавляйте последнюю нервную точку двойным щелчком вместо одинарного.

► Нижнечелюстной нерв отображается на всех видах, а также в **Объекты**.



Во время выделения нерва можно также выполнять прокрутку слоев в целях локализации нерва. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [Страница 127 - Standalone].

Во время выделения нерва добавленную в последний раз нервную точку можно удалять щелчком правой клавиши мыши.

Выделение нижнечелюстного нерва можно отменять клавишей **ESC** или повторным щелчком по кнопке **Выделить нижнечелюстной нерв**.

33.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, ДОБАВЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ НЕРВНЫХ ТОЧЕК

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НЕРВНЫХ ТОЧЕК

Порядок последующего перемещения нервных точек:

1. Активируйте нерв, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.
2. Щелкнув на одном из послойных 2D-видов по нужной нервной точке, удерживайте клавишу мыши нажатой. Для перемещения нервной точки переместите мышь.
3. Отпустите клавишу мыши в нужном месте.

► SICAT Implant перемещает нервную точку.

ДОБАВЛЕНИЕ НЕРВНЫХ ТОЧЕК

Порядок последующего добавления нервных точек:

1. Активируйте нерв, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.
2. **Добавление промежуточной точки:** Щелкните дважды на одном из послойных 2D-видов на нерве в нужном месте между двумя уже существующими нервными точками.
3. **Добавление конечной точки:** Щелкните дважды на одном из послойных 2D-видов на нерве в нужном месте рядом с прежней конечной точкой.

► SICAT Implant добавляет нервную точку в нужном месте.

УДАЛЕНИЕ НЕРВНЫХ ТОЧЕК

Порядок удаления отдельных нервных точек:

1. Активируйте нерв, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.
2. Активируйте удаляемую нервную точку, щелкнув по ней на одном из послойных 2D-видов.
3. Щелкните в области **Свойства** по кнопке **Удалить точку**.

► SICAT Implant удаляет нервную точку.

33.3 ИЗМЕНЕНИЕ ДИАМЕТРА НЕРВА

Порядок изменения диаметра нерва:

1. Активируйте нерв, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.
 2. Выберите в области **Свойства** нужный диаметр нерва.
- SICAT Implant изменяет диаметр нерва.

34 ПЛАНИРОВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ

**ОСТОРОЖНО**

План, являющийся основой для лечения, должен быть выполнен с максимальным профессионализмом. Иначе он может стать причиной неправильного лечения.

При создании планов, которые станут основой лечения, используйте все свои знания и мастерство.

**ОСТОРОЖНО**

Имплантаты из базы данных SICAT Implant отображаются схематично, если реалистичные данные недоступны или их не удается загрузить. В таких случаях схематичное изображение по длине и диаметру соответствует номинальным данным, указанным производителями. Отклонение между номинальным и реальным размером может стать причиной неправильного лечения.

Тщательно проверяйте, соответствуют ли номинальные размеры, указанные производителями, реальным размерам имплантатов.

База данных SICAT Implant включает в себя модели имплантатов разных производителей. Модели имплантатов каждого производителя распределены по сериям имплантатов.

Серии имплантатов, которые используются в вашей зубоврачебной практике, можно добавлять в Избранное. В этом случае при планировании имплантатов будут целенаправленно предлагаться те серии имплантатов, которые добавлены в Избранное. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов* [Страница 270 - Standalone].

Если имплантата нужной модели в базе данных SICAT Implant пока нет, то вместо него можно запланировать базовый имплантат и ввести размеры, указанные производителем имплантата.

SICAT Implant отображает вокруг имплантата зону безопасности и выдает предупреждение, когда имплантаты планируются слишком близко от выделенного нижнечелюстного нерва или слишком близко друг к другу. Дополнительные сведения приведены в разделах *Скрытие и отображение зон безопасности* [Страница 212 - Standalone] и *Предупреждения относительно расстояний* [Страница 214 - Standalone].

SICAT Implant отображает канал в окклюзионной надставке имплантатов. Дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и отображение каналов* [Страница 213 - Standalone].

SICAT Implant поддерживает разъемные и неразъемные имплантаты. Абатменты для разъемных имплантатов можно планировать вместе с имплантатами или добавлять их позже. Дополнительные сведения о планировании абатментов приведены в разделе *Планирование абатментов* [Страница 215 - Standalone].

При использовании шаблонов сверления для реализации планирования имплантатов обязательно требуется планирование гильз. Гильзы можно планировать вместе с имплантатами или добавлять их позже. Дополнительные сведения о планировании гильз приведены в разделе *Планирование гильз* [Страница 222 - Standalone].

Для планирования имплантатов доступны следующие функции:

- **Добавить имплантаты** [Страница 201 - Standalone]
- **Активировать, скрыть и показать имплантаты** - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone].
- **Сфокусировать изображение на имплантатах, удалить имплантаты, отменить и повторить операцию с имплантатами** - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 108 - Standalone].
- **Перемещение и выравнивание имплантатов** [Страница 205 - Standalone]
- **Поворот имплантатов вокруг своей оси** [Страница 207 - Standalone]
- **Изменение размеров и моделей имплантатов** [Страница 208 - Standalone]
- **Специальное выравнивание имплантатов** [Страница 210 - Standalone]
- **Изменение обозначений (зубных позиций)** [Страница 211 - Standalone]
- **Скрытие и отображение зон безопасности** [Страница 212 - Standalone]
- **Скрытие и отображение каналов** [Страница 213 - Standalone]
- **Предупреждения относительно расстояний** [Страница 214 - Standalone]

34.1 ДОБАВИТЬ ИМПЛАНТАТЫ



Автоматическое позиционирование и выравнивание имплантов в соответствии с коронками из набора данных CAD/CAM – это всего лишь предварительное позиционирование и выравнивание на начальном этапе. Оно может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте автоматически расположенные и выровненные имплантаты. При необходимости измените положение и ориентацию.



Автоматическое позиционирование нескольких имплантатов – это всего лишь предварительное позиционирование на начальном этапе. Оно может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте автоматически расположенные имплантаты. При необходимости измените положение.

Порядок добавления в открытый план нового имплантата или нескольких новых на той же челюсти:

- ☒ В зависимости от нужного шаблона для сверления был импортирован и зарегистрирован оптический слепок (при необходимости с коронками) челюсти, который охватывает все позиции имплантатов. Сведения приведены в разделах *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 36 - Standalone] и *Оптические слепки* [Страница 178 - Standalone].
- ☒ При планировании одного или нескольких имплантатов в зоне боковых зубов нижней челюсти выделен соответствующий нижнечелюстной нерв. Сведения приведены в разделе *Выделение нижнечелюстных нервов* [Страница 195 - Standalone].
- ☒ Этап последовательности операций *Планирование* уже развернут.



1. На этапе последовательности операций *Планирование* щелкните по *Добавить имплантаты*.

► Появляется окно выбора имплантата:



- | | | | |
|----------|---|----------|--|
| 1 | Выбранная зубная позиция | 5 | Таблица для выбора модели имплантата |
| 2 | Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой | 6 | Пиктограмма для выбора Ориентации |
| 3 | Кнопки для переключения между Имплантат производителя и Базовый имплантат | 7 | Окно предварительного просмотра в 3D и артикульный номер |
| 4 | Кнопки для выбора производителя и серии имплантатов | | |

- Выберите зубную позицию нового имплантата или зубные позиции новых имплантатов, если их несколько. Если оптические слепки с реставрациями и/или предусмотренными позициями имплантатов были импортированы и их показ включен, зубные позиции выбираются автоматически. Выбранную (предварительно) зубную позицию можно вновь отменить, щелкнув (повторно) по выбранной зубной позиции.

Указание:

Нижеследующие кнопки отображаются лишь в том случае, если была выбрана как минимум одна зубная позиция.

- Выберите нужного производителя и нужную серию имплантатов. Используемые в последний раз производители и серии имплантатов находятся в верхних позициях соответствующего списка для выбора.
- Выберите в таблице нужную модель имплантата, щелкнув по соответствующей ячейке. В таблице приводятся все доступные модели имплантатов выбранной серии. В строках приведены соответствующие разные длины имплантатов, а в столбцах – соответствующие разные диаметры в миллиметрах. При отображении двух диаметров первый соответствует окклю-

зионному диаметру. Мелкие пиктограммы абатментов и гильз отображают, что можно запланировать также соответствующие абатменты и гильзы хирургической системы определенного производителя с подсказками.

- Выбранная модель имплантата отображается рядом с таблицей в окне предварительного просмотра в 3D с артикульным номером. Имплантат в окне предварительного просмотра в 3D можно поворачивать при нажатой клавиши мыши. С помощью колесика мыши можно менять масштаб в окне предварительного просмотра в 3D.
5. **Выбор предварительного выравнивания:** Выберите нужное предварительное выравнивание, установив курсор мыши на пиктограмму **Ориентация** и щелкнув по одной из нижеследующих пиктограмм:
-  - По вертикали
 -  - в случае коронки в формате SIXD по оси коронки, в остальных случаях – по вертикали. Данная опция доступна для выбора лишь в том случае, если на выбранной как минимум одной зубной позиции существует коронка в формате SIXD и ее показ включен.
 -  - параллельно уже запланированному имплантату челюсти. Данная опция доступна для выбора лишь в том случае, если на челюсти уже запланированы имплантаты.
6. Закройте окно с помощью **ОК**. Предварительное позиционирование имплантатов зависит от того, добавляется ли один или несколько имплантатов, существуют ли коронки и предусмотренные позиции имплантатов и включен ли их показ:
- При добавлении имплантата в зубной позиции, которая не соответствует ни коронке, ни предусмотренной позиции имплантата, расположите имплантат предварительно в нужном месте щелчком клавиши мыши на одном из 2D-видов.
 - При добавлении имплантата в зубной позиции, которая соответствует отображаемой коронке или предусмотренной позиции имплантата, SICAT Implant предварительно позиционирует имплантат автоматически.
 - При добавлении нескольких имплантатов SICAT Implant предварительно позиционирует имплантаты автоматически, при этом за позицию по вертикали, как правило, принимается фактическая позиция аксиального слоя.
- Новый имплантат или новые имплантаты отображаются на всех видах, а также в **Объекты**.



Установка предпочитаемых серий имплантатов

Возможна настройка, при которой для выбора будут предлагаться лишь те производители и серии имплантатов, которые используются в вашей зубоорудительной практике. Дальнейшая информация содержится в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов* [Страница 270 - Standalone].



Использование базовых имплантатов

Если имплантата нужной модели в базе данных SICAT Implant пока нет, то вместо него можно использовать базовый имплантат. Щелкните для этого по кнопке **Базовый имплантат** и введите размеры имплантата согласно данным производителя имплантата.



Одновременное планирование абатментов и/или гильз

Если с одним или имплантатами требуется одновременно планировать и абатменты и/или гильзы, то, прежде чем закрыть окно с помощью **ОК**, нажмите кнопку **Абатмент** или **Гильза**. Дополнительные сведения приведены в *Добавление абатмента* [Страница 216 - Standalone] и *Добавление гильз* [Страница 223 - Standalone].

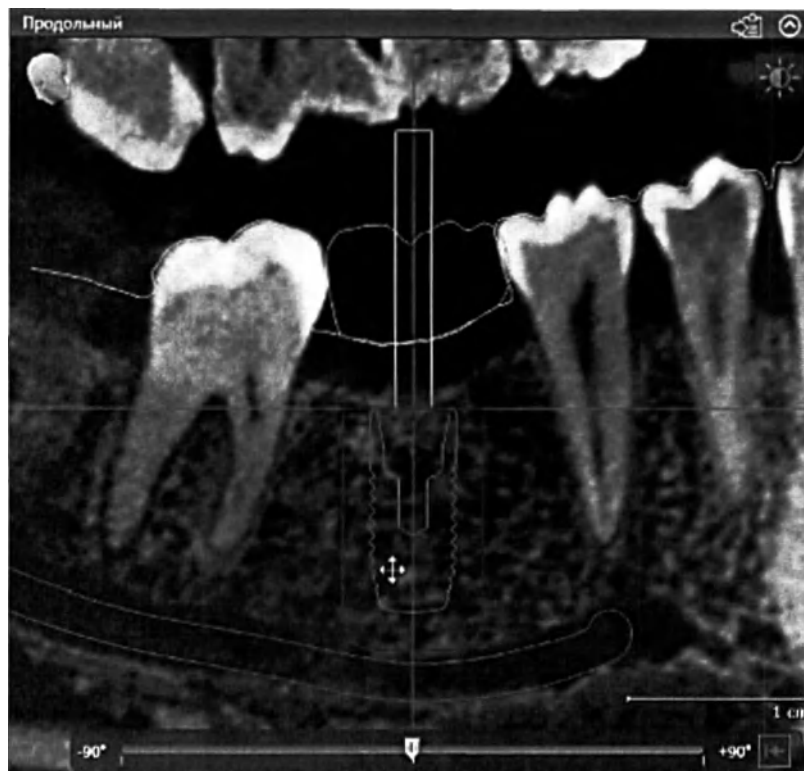
**Схема зубов FDI/ADA**

В настоящем руководстве пользователя для всех изображений используется схема зубов FDI. SICAT Implant поддерживает также схему зубов ADA. Сведения о переключении схемы зубов приведены в разделе *Использование общих настроек* [Страница 260 - Standalone].

34.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ

Имплантаты можно перемещать и выравнивать с высокой точностью.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



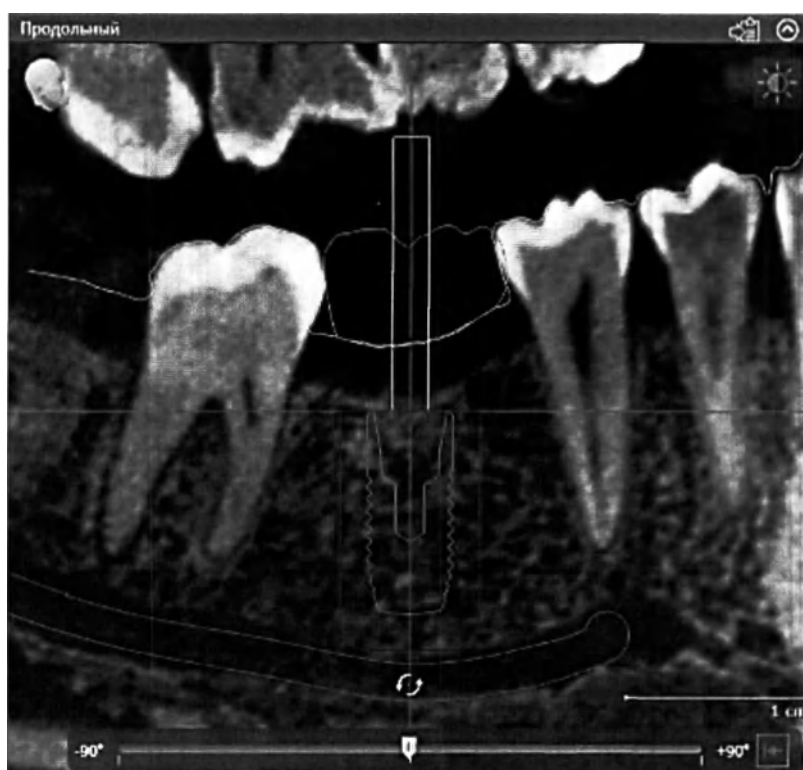
1. Установите курсор мыши на одном из 2D-видов на имплантат.
► Курсор мыши изменяется на .
2. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Переместите курсор мыши в нужную позицию имплантата.
► SICAT Implant перемещает имплантат по направлению движения курсора мыши.
4. Отпустите левую кнопку мыши.
► SICAT Implant сохраняет текущую позицию имплантата.



Рабочая зона «Выравнивание имплантатов»

Перемещать и выравнивать имплантаты удобнее и надежнее на видах **Продольный** и **Поперечный** рабочей зоны **Имплантат выровнен**. Дополнительные сведения о рабочей зоне **Имплантат выровнен** приведены в разделе *Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»* [*Страница 114 - Standalone*].

ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



1. Установите курсор мыши на одном из послойных 2D-видов за исключением вида **Аксимальный** на апикальную часть оси имплантата для поворота имплантата вокруг окклюзионной конечной точки или на окклюзионную часть оси имплантата для поворота имплантата вокруг апикальной конечной точки.
 ► Курсор мыши изменяется на .
2. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Перемещайте курсор мыши по кругу до нужного выравнивания имплантата.
 ► SICAT Implant выравнивает имплантат по направлению движения курсора мыши.
4. Отпустите левую кнопку мыши.
 ► SICAT Implant сохраняет текущее выравнивание имплантата.

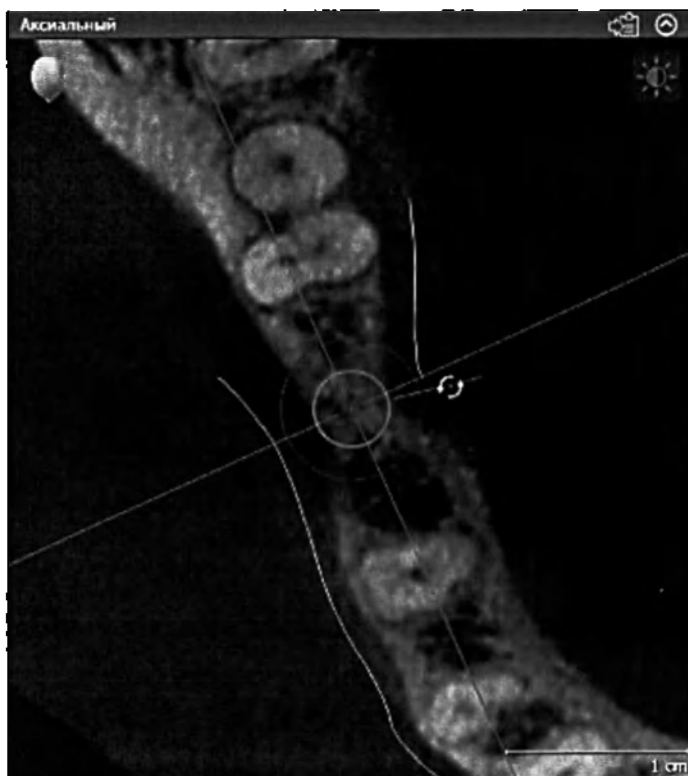


Рабочая зона «Выравнивание имплантатов»

Перемещать и выравнивать имплантаты удобнее и надежнее на видах **Продольный** и **Поперечный** рабочей зоны **Имплантат выровнен**. Дополнительные сведения о рабочей зоне **Имплантат выровнен** приведены в разделе *Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»* [*Страница 114 - Standalone*].

34.3 ПОВОРОТ ИМПЛАНТАТОВ ВОКРУГ СВОЕЙ ОСИ

Имплантаты можно поворачивать вокруг своей оси для планирования, например, ангулярных абатментов в соответствии с намерениями.



1. Установите курсор мыши на виде **Аксиальный** на манипулятор имплантата.
► Курсор мыши изменяется на .
2. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Перемещайте курсор мыши по кругу до нужного угла поворота имплантата.
► SICAT Implant поворачивает имплантат вокруг его оси по направлению движения курсора мыши.
4. Отпустите левую кнопку мыши.
► SICAT Implant сохраняет текущий угол поворота имплантата вокруг своей оси.



Рабочая зона «Выравнивание имплантатов»

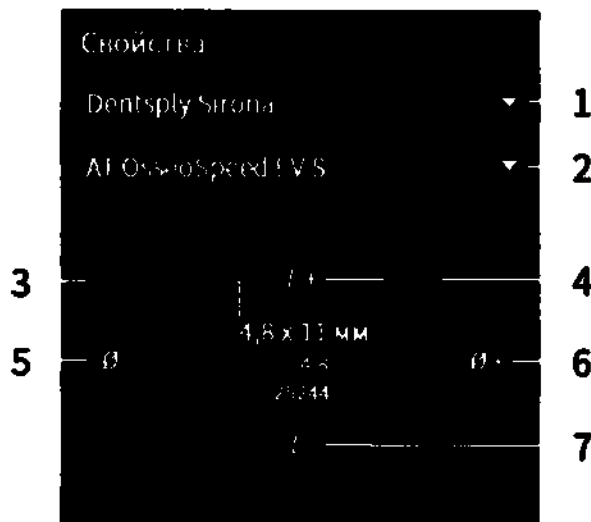
Поворачивать имплантаты вокруг своей оси удобнее и надежнее на виде **Аксиальный** рабочей зоны **Имплантат выровнен**. При повороте имплантата вокруг своей оси ориентируйтесь по видам **Продольный** и **Поперечный** или по виду **3D**. Дополнительные сведения о рабочей зоне **Имплантат выровнен** приведены в *Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»* [*Страница 114 - Standalone*].

34.4 ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ И МОДЕЛЕЙ ИМПЛАНТАТОВ

Порядок последующего изменения размеров или модели имплантата:

1. Активируйте имплантат, который требуется изменить, щелкнув по имплантату в **Объекты** или на виде.

► В области **Свойства** отображаются текущие размеры и текущая модель активного имплантата:



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------|
| 1 | Кнопка Производитель | 5 | Кнопка Более узкий |
| 2 | Кнопка Серия имплантатов | 6 | Кнопка Шире |
| 3 | Текущая модель имплантата: Диаметр х длина, платформа и артикульный номер | 7 | Кнопка Короче |
| 4 | Кнопка Длиннее | | |

2. **Изменение производителя и серии имплантатов:** Выберите нужного производителя и нужную серию имплантатов.

► SICAT Implant изменяет также модель имплантата и при необходимости его размеры.

3. **Изменение размеров и модели имплантатов:** Нажмите кнопку **Шире** или **Более узкий**, чтобы выбрать ближайшую широкую или ближайшую узкую модель выбранной серии имплантатов. Нажмите кнопку **Длиннее** или **Короче**, чтобы выбрать ближайшую длинную или ближайшую короткую модель выбранной серии имплантатов.

► SICAT Implant изменяет размеры и модель имплантата.



Окно выбора имплантата

Размеры и модель имплантата можно изменять также с помощью окна выбора имплантата, щелкнув в **Объекты** по пиктограмме , расположенной рядом с имплантатом, который требуется изменить. В этом месте можно также переключаться между **Имплантат производителя** и **Базовый имплантат**. Дополнительные сведения приведены в разделе **Добавить имплантаты** [*Страница 201 - Standalone*].

**Базовые имплантаты**

С помощью раздела **Свойства** или окна выбора имплантата можно изменить также и размеры базовых имплантатов.

**Автоматическое изменение абатментов**

При изменении размеров или модели имплантата, после которого абатмент уже не будет соответствовать имплантату, SICAT Implant автоматически изменяет абатмент соответствующим образом. При этом SICAT Implant подбирает соответствующий абатмент в пределах выбранной серии, который идентичен первоначальному вплоть до диаметра платформы и по обстоятельствам выходного диаметра. Если абатмент подобного типа не доступен, SICAT Implant удаляет такой абатмент.

**Автоматическое изменение гильз**

При изменении размеров или модели имплантата, после которого гильза или положение гильзы уже не будет соответствовать имплантату, SICAT Implant автоматически изменяет гильзу и/или ее положение соответствующим образом. При этом SICAT Implant автоматически подбирает соответствующую гильзу в пределах выбранной гильзовой системы и/или допустимое положение гильзы. Если гильза подобного типа не доступна, SICAT Implant удаляет такую гильзу.

34.5 СПЕЦИАЛЬНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ

Порядок последующего специального выравнивания имплантатов:

- Вертикально
- По оси реставрации формата SIXD
- Параллельно уже запланированному имплантату на той же челюсти

Для этого действуйте следующим образом:



1. Щелкните в **Объекты** по пиктограмме, расположенной рядом с имплантатом.
► SICAT Implant открывает окно выбора имплантата.
2. Выберите нужное специальное выравнивание, установив курсор мыши на пиктограмму **Ориентация** и щелкнув по пиктограмме, соответствующей нужному специальному выравниванию. Дальнейшая информация приводится в разделе *Добавить имплантаты!* *Страница 201 - Standalone*.
► SICAT Implant изменяет выравнивание имплантата.
3. Закройте окно с помощью **ОК**.

34.6 ИЗМЕНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ (ЗУБНЫХ ПОЗИЦИЙ)

Если обозначение (зубная позиция) имплантата неверное, то обозначение (зубную позицию) можно изменить следующим образом:



1. Щелкните в **Объекты** по пиктограмме, расположенной рядом с имплантатом.
► SICAT Implant открывает окно выбора имплантата.
2. Выберите новую зубную позицию. Дальнейшая информация приводится в разделе *Добавить имплантаты* [Страница 201 - Standalone].
► SICAT Implant изменяет обозначение (зубную позицию) имплантата.
3. Закройте окно с помощью **ОК**.

34.7 СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ЗОН БЕЗОПАСНОСТИ

SICAT Implant отображает вокруг имплантата зону безопасности, по которой при планировании имплантатов можно судить, соблюдаются ли определенные минимальные расстояния, например, до корней соседних зубов, соседних имплантатов, края кости, нижнечелюстного нерва или синуса. Предупреждения относительно расстояний выдаются, исходя из зон безопасности. Дополнительные сведения о предупреждениях относительно расстояний приведены в разделе *Предупреждения относительно расстояний* [Страница 214 - Standalone].

Размеры зон безопасности и имплантатов можно устанавливать в настройках. В настройках также можно предварительно устанавливать, требуется ли отображать в новых планах зоны безопасности. Дополнительные сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности* [Страница 272 - Standalone].

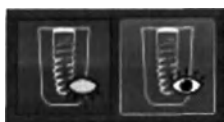
Во время планирования можно скрывать или показывать зоны безопасности одновременно для всех имплантатов.

☒ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приведены в разделе *Объекты SICAT Implant* [Страница 109 - Standalone].

☒ В данный момент показ зон безопасности включен.

1. Установите в группе объектов **Имплантаты** курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть зоны безопасности**.

► SICAT Implant отображает пиктограммы для скрытия и показа зон безопасности.



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть зоны безопасности**.

► SICAT Implant скрывает зоны безопасности.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать зоны безопасности**.

► SICAT Implant показывает зоны безопасности.



Режим отображения зон безопасности также можно изменять, устанавливая курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть зоны безопасности** и щелкая по ней. Повторный щелчок включает и выключает показ зон безопасности.



В случае выдачи предупреждений относительно расстояний, когда зоны безопасности скрыты, соответствующие зоны безопасности, тем не менее, отображаются на видах.

34.8 СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ КАНАЛОВ

Для имплантатов SICAT Implant может отображать пилотные каналы для сверления или каналы имплантатов. По ним, в частности, можно проверять, обеспечивается ли беспрепятственный доступ к соответствующему каналу. Пилотные каналы для сверления можно также использовать для отображения каналов под резьбу.

Диаметр пилотных каналов для сверления, а также длину обоих каналов можно изменять в настройках. Диаметр канала имплантата всегда равен максимальному диаметру соответствующего имплантата. В настройках также можно устанавливать, требуется ли отображать в новых планах пилотные каналы для сверления, каналы имплантатов или нет. Дополнительные сведения приведены в разделе *Настройка каналов* [Страница 273 - Standalone].

Во время планирования можно скрывать или показывать пилотные каналы для сверления и каналы имплантатов одновременно для всех имплантатов.

- ✓ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приведены в разделе *Объекты SICAT Implant* [Страница 109 - Standalone].
- ✓ В данный момент показ пилотных каналов для сверления включен.

1. Установите в группе объектов **Имплантаты** курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть каналы**.

► SICAT Implant отображает пиктограммы для скрытия и показа каналов.



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть каналы**.

► SICAT Implant скрывает каналы.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать пилотные каналы для сверления**.

► SICAT Implant показывает пилотные каналы для сверления.



4. Щелкните по пиктограмме **Показать каналы имплантатов**.

► SICAT Implant показывает каналы имплантатов.



Режим отображения каналов также можно изменять, устанавливая курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть каналы** и щелкая по ней. Повторный щелчок изменяет режим отображения каналов в порядке следования пиктограмм.

34.9 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАССТОЯНИЙ



Предупреждения относительно расстояний отображаются лишь в том случае, если расстояние между двумя имплантатами или имплантатом и выделенным нижнечелюстным нервом становится меньше безопасного. Расстояния ниже установленного минимума между такими объектами, как абатменты или гильзы, могут привести к неправильному лечению.

Всегда проверяйте расстояния между объектами.



Предупреждения относительно расстояний не всегда свидетельствуют о неправильном планировании. Неправильное планирование может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте расстояния между объектами.

SICAT Implant проверяет безопасное расстояние между следующими объектами:

- между имплантатом и выделенным нижнечелюстным нервом - соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов* [Страница 194 - Standalone].
- между двумя имплантатами

Если безопасное расстояние между двумя объектами ниже установленного значения (см. *Настройка зон безопасности* [Страница 272 - Standalone]), соответствующие объекты или их зоны безопасности отображаются на видах в красном цвете. Кроме этого, соответствующие объекты в Браузер объекта помечаются предупреждающей пиктограммой.

35 ПЛАНИРОВАНИЕ АБАТМЕНТОВ



Если загрузить реалистичные данные не удастся, то абатменты из базы данных SICAT Implant отображаются в виде цилиндров красного цвета. В таких случаях размеры цилиндров не соответствуют реальным размерам запланированных абатментов. Это может стать причиной неправильного лечения.

Восстановите или обновите базу данных SICAT Implant или используйте базовые абатменты.

База данных SICAT Implant включает в себя также модели абатментов разных производителей. Модели абатментов каждого производителя распределены по сериям абатмента.

SICAT Implant обеспечивает планирование прямых и угловых стандартных абатментов, а также титановых основ. Для запланированного имплантата предлагаются лишь те модели абатментов, которые совместимы с ним.

Если абатмента нужной модели в базе данных SICAT Implant пока нет, то вместо него можно запланировать базовый абатмент и ввести ангуляцию и размеры абатмента в соответствии с данными производителя имплантата.

Для планирования абатментов доступны следующие функции:

- *Добавление абатмента* [Страница 216 - Standalone]
- Активация абатментов - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone].
- Сфокусировать изображение на абатментах, удалить абатменты, отменить и повторить операцию с абатментами - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 108 - Standalone].
- *Поворот абатментов вокруг оси имплантата* [Страница 218 - Standalone]
- *Изменение ангуляции, размеров и моделей абатмента* [Страница 219 - Standalone]
- *Скрытие и отображение абатментов* [Страница 221 - Standalone]

35.1 ДОБАВЛЕНИЕ АБАТМЕНТА

Порядок добавления абатмента к запланированному разъемному имплантату:

☑ Для запланированного имплантата пока не выбран абатмент.

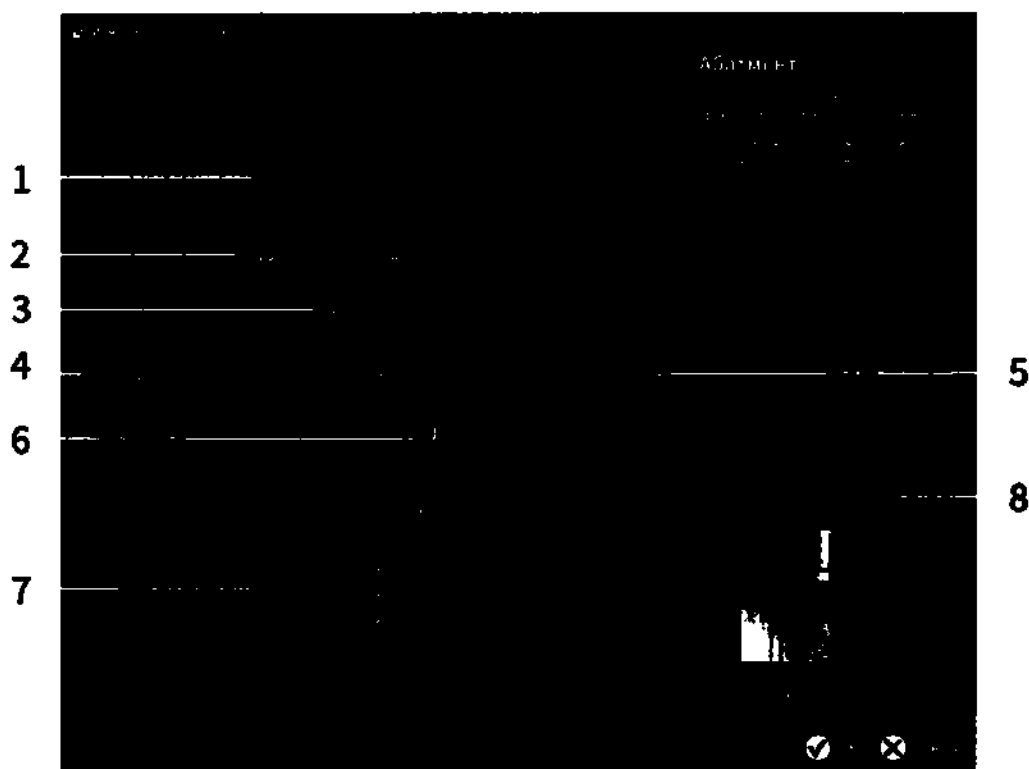
☑ Этап последовательности операций **Планирование** уже развернут.

1. Активируйте имплантат, к которому требуется добавить абатмент, щелкнув в **Объекты** или на виде по имплантату.



2. На этапе последовательности операций **Планирование** щелкните по **Добавить абатмент к (активному) имплантату**.

► Появляется окно выбора абатмента:



1 Зубная позиция имплантата

2 Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой

3 Кнопки переключения между **Нет абатмента**, **Абатмент производителя** и **Базовый абатмент**

4 Изготовитель

5 Кнопка выбора серии абатмента

6 Кнопка для выбора ангуляции

7 Таблица для выбора модели абатмента

8 Окно предварительного просмотра в 3D и артикульный номер

3. Выберите нужную серию абатмента.

4. Выберите нужную ангуляцию.

Указание:

Не каждая серия абатментов включает в себя ангулярные абатменты.

5. Выберите в таблице нужную модель абатмента, щелкнув по соответствующей ячейке. В таблице приводятся все доступные модели абатментов выбранной серии с выбранной ангуляцией, совместимые с запланированным имплантатом. В строках приведены соответствующие разные длины шеек и/или длины опор, а в столбцах – соответствующие разные выходные диаметры в миллиметрах.
 - Выбранная модель абатмента отображается рядом с таблицей в окне предварительного просмотра в 3D и с его артикульным номером. Абатмент в окне предварительного просмотра в 3D можно поворачивать при нажатой клавиши мыши. С помощью колесика мыши можно менять масштаб в окне предварительного просмотра в 3D.
 6. Закройте окно с помощью ОК.
- Новый абатмент отображается на всех видах в окклюзионной надставке соответствующего имплантата, а также в **Объекты** под соответствующим имплантатом.

**Использование базовых абатментов**

Если абатмента нужной модели в базе данных SICAT Implant пока нет, то вместо него можно использовать базовый абатмент. Щелкните для этого по кнопке **Базовый абатмент** и введите ангуляцию и размеры в соответствии с данными производителя.

**Одновременное изменение имплантата и/или гильзы**

Если при добавлении абатмента одновременно требуется изменить также и соответствующий имплантат или гильзу, то прежде чем закрыть окно с помощью ОК, щелкните по кнопке **Имплантат** или **Гильза**.

35.2 ПОВОРОТ АБАТМЕНТОВ ВОКРУГ ОСИ ИМПЛАНТАТА

Абатменты можно поворачивать вокруг оси имплантата для планирования, в частности, ангулярных абатментов в соответствии с намерениями.

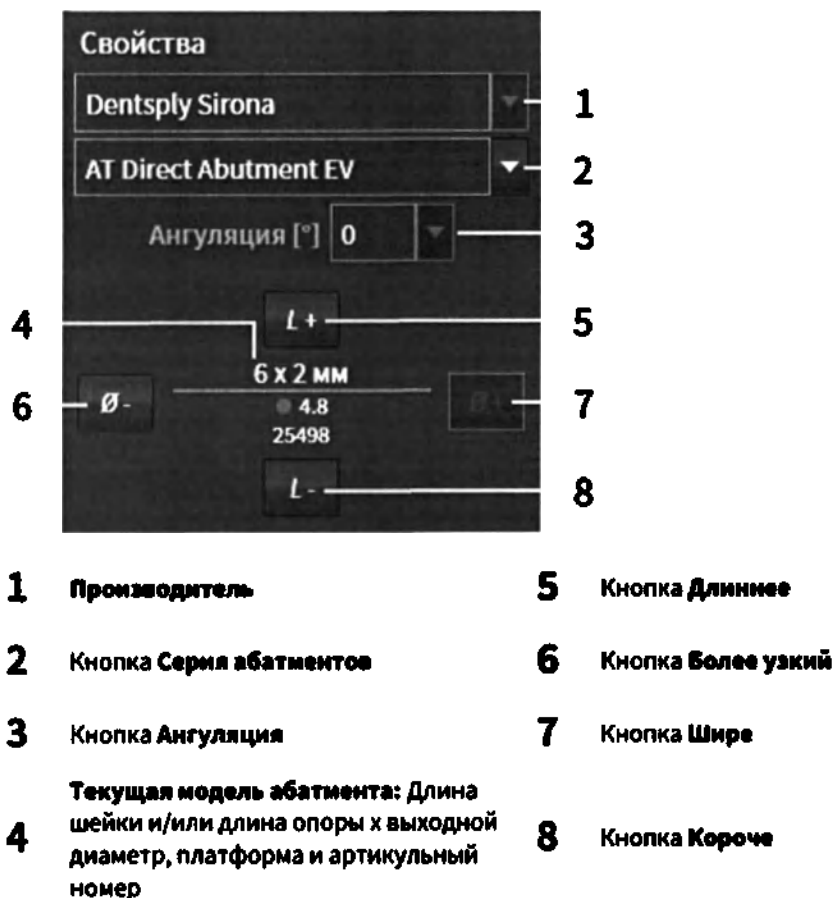
Поверните для этого соответствующий имплантат вокруг своей оси. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Поворот имплантатов вокруг своей оси* [Страница 207 - Standalone].

35.3 ИЗМЕНЕНИЕ АНГУЛЯЦИИ, РАЗМЕРОВ И МОДЕЛЕЙ АБАТМЕНТА

Порядок последующего изменения ангуляции, размеров или модели абатмента:

1. Активируйте абатмент, который требуется изменить, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.

► В области **Свойства** отображаются текущая ангуляция, текущие размеры и текущая модель активного абатмента:



2. **Изменение серии абатмента:** Выберите нужную серию абатмента.

► SICAT Implant изменяет также модель абатмента и при необходимости ангуляцию и размеры абатмента.

3. **Изменение ангуляции:** Выберите нужную ангуляцию.

Указание:

Не каждая серия абатментов включает в себя ангулярные абатменты.

► SICAT Implant изменяет также модель абатмента и при необходимости его размеры.

4. **Изменение размеров и моделей абатмента:** Щелкните по кнопкам **Шире** или **Более узкий**, чтобы выбрать ближайшую широкую или ближайшую узкую модель выбранной серии абатмента с выбранной ангуляцией. Щелкните по кнопкам **Длиннее** или **Короче**, чтобы выбрать ближайшую длинную или ближайшую короткую модель выбранной серии абатмента с выбранной ангуляцией.

- SICAT Implant изменяет размеры и модель абатмента.

**Окно выбора абатмента**

Ангуляцию, размеры и модель абатмента можно изменять также с помощью окна выбора абатмента, щелкнув в **Объекты** по пиктограмме , расположенной рядом с абатментом, который требуется изменить. В этом окне можно также переключаться между **Абатмент производителя**, **Базовый абатмент** и **Нет абатмента**. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Добавление абатмента* [*Страница 216 - Standalone*].

**Базовые абатменты**

С помощью раздела **Свойства** или окна выбора абатмента можно изменять также и ангуляцию и размеры базового абатмента.

35.4 СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ АБАТМЕНТОВ

Абатменты можно скрывать и показывать одновременно для всех имплантатов.

☑ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приводятся в разделе **Объекты SICAT Implant** { *Страница 109 - Standalone* }.

☑ В данный момент включен показ абатментов.

1. Установите в группе объектов **Имплантаты** курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть абатменты**.

► SICAT Implant отображает пиктограммы для скрытия и показа абатментов.



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть абатменты**.

► SICAT Implant скрывает абатменты.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать абатменты**.

► SICAT Implant показывает абатменты.



Режим отображения абатментов также можно изменять, устанавливая курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть абатменты** и щелкая по ней. Повторный щелчок включает и выключает показ абатментов.



Если абатменты скрыты, то некоторые функции для планирования абатментов деактивированы. Для повторной активации функций требуется вновь показать абатменты.

36 ПЛАНИРОВАНИЕ ГИЛЬЗ



Гильзы из базы данных SICAT Implant отображаются схематично, если реалистичные данные недоступны или их не удается загрузить. В таких случаях схематичное изображение по длине и диаметру соответствует номинальным данным, указанным производителями. Отклонение между номинальным и реальным размером может стать причиной неправильного лечения.

Тщательно проверяйте, соответствуют ли номинальные размеры, указанные производителями, реальным размерам гильз.

База данных SICAT Implant включает в себя также модели гильз разных производителей. Модели гильз каждого производителя распределены по гильзовым системам.

При использовании шаблонов сверления для реализации планирования имплантатов обязательно требуется планирование гильз. Проверьте, возможно ли реализовать планирование в соответствии с намерениями. Например, расстояние между гильзами и соседними зубами, соседними гильзами, десной (в случае, когда десна во время операции не вскрывается) или костью (в случае, когда десна во время операции вскрывается) должно быть достаточного размера.

Сведения о шаблонах для сверления и гильзовых системах, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 36 - Standalone].

SICAT Implant после выбора шаблона для сверления предлагает только гильзовые системы, поддерживаемые выбранным шаблоном для сверления и совместимые с запланированными имплантатами. Исключение: CEREC Guide Drill Keys в SICAT Implant совместимы с любыми имплантатами, хотя не все имплантатные системы поддерживаются CEREC Guide Drill Keys. Дополнительные сведения об имплантатных системах/хирургических наборах, поддерживаемых CEREC Guide Drill Keys, приведены в руководстве пользователя CEREC Guide.

Модели гильз направляющих гильзовых систем можно планировать относительно имплантата с учетом протокола производителя в одном из допустимых дискретных положений гильзы. Модели гильз других гильзовых систем можно планировать относительно имплантата в любом положении гильзы, значение которого требуется вводить.

Для планирования гильз доступны следующие функции:

- *Добавление гильз* [Страница 223 - Standalone]
- Активация гильз – соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 106 - Standalone].
- Сфокусировать изображение на гильзах, удалить гильзы, отменить и повторить операцию с гильзами – соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 108 - Standalone].
- *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [Страница 226 - Standalone]
- *Изменение моделей гильз* [Страница 228 - Standalone]
- *Изменение положений гильз* [Страница 229 - Standalone]
- *Скрытие и отображение гильз* [Страница 231 - Standalone]

36.1 ДОБАВЛЕНИЕ ГИЛЬЗ

Порядок добавления гильзы к запланированному имплантату:

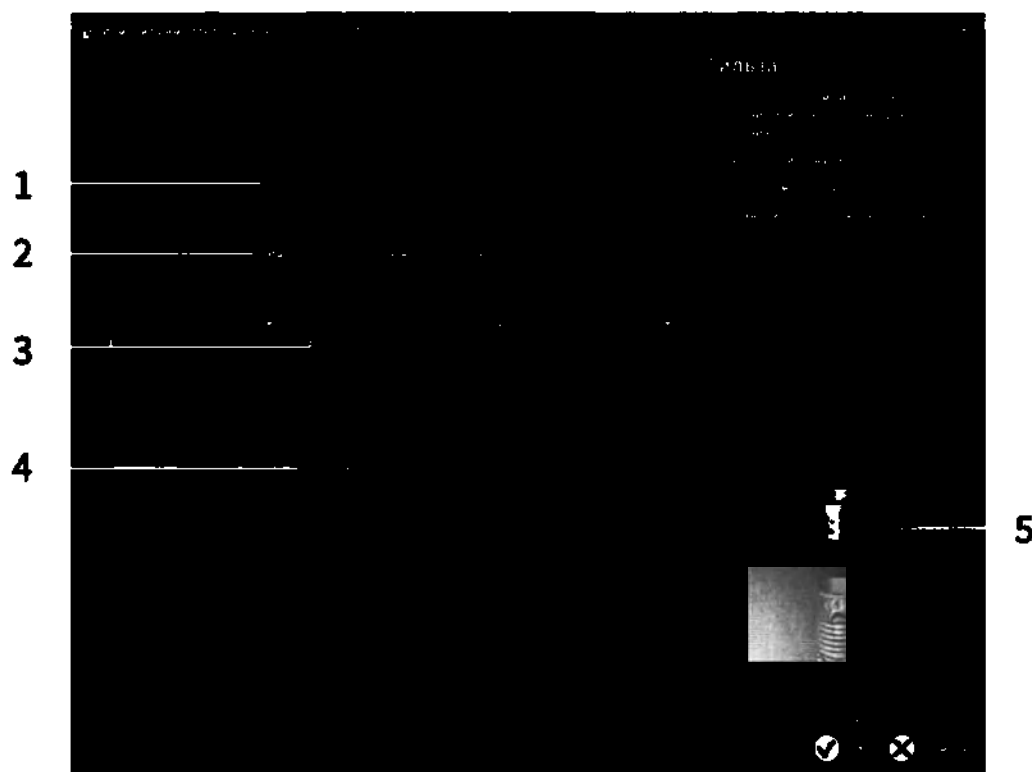
- ☑ Шаблон для сверления и гильзовая система пока еще не выбраны.
- ☑ Этап последовательности операций **Планирование** уже развернут.

1. Активируйте имплантат, к которому требуется добавить имплантат, щелкнув в **Объекты** или на виде по имплантату.



2. На этапе последовательности операций **Планирование** щелкните по **Добавить гильзу к (активному) имплантату**.

► Появляется окно выбора гильзы:



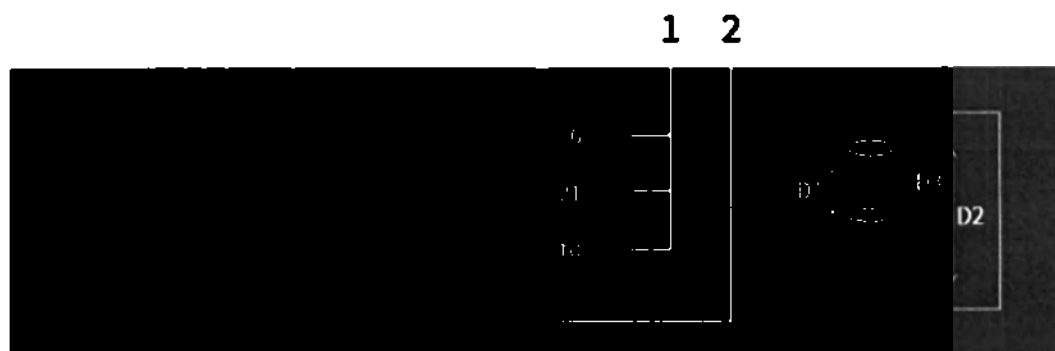
- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Зубная позиция имплантата 2 Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой 3 Кнопки для выбора шаблона для сверления и гильзовой системы | <ol style="list-style-type: none"> 4 Таблица для выбора модели гильзы 5 Окно предварительного просмотра в 3D и обозначение гильзы |
|---|---|

3. Выберите нужный шаблон для сверления. Сведения о шаблонах для сверления, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [*Страница 36 - Standalone*].

Указание:

Нижеследующие кнопки отображаются лишь в том случае, если был выбран шаблон для сверления.

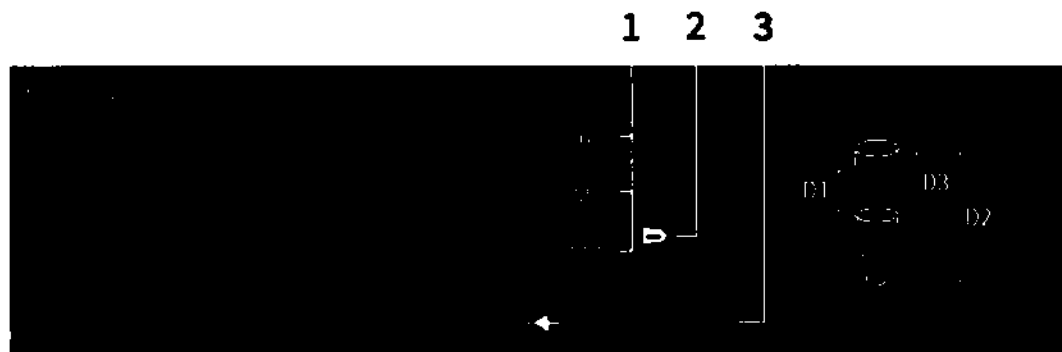
4. Выберите нужную гильзовую систему. Сведения о гильзовых системах, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 36 - Standalone].
5. Выберите в таблице нужную модель гильзы, щелкнув по соответствующей ячейке. В таблице приводятся все доступные модели гильз выбранной гильзовой системы, совместимые с запланированным имплантатом. Во многих направляющих гильзовых системах для каждого поддерживаемого имплантата предназначена лишь одна совместимая модель. В строках приведены соответствующие разные длины гильз, а в столбцах – соответствующие разные диаметры гильз (наружный диаметр/внутренний диаметр) в миллиметрах.
 - Выбранная модель гильзы отображается рядом с таблицей в окне предварительного просмотра в 3D с ее обозначением. Гильзу в окне предварительного просмотра в 3D можно поворачивать при нажатой клавиши мыши. С помощью колесика мыши можно менять масштаб в окне предварительного просмотра в 3D.
6. **Направляющая гильзовая система с дискретными положениями гильзы:** Выберите нужное положение гильзы. Для выбора доступны любые дискретные положения гильз, допустимые согласно протоколу производителя для выбранной комбинации имплантат-гильза. При выборе одного из значений D остальные два значения D изменяются автоматически соответствующим образом.



1 Кнопки выбора положения гильзы

2 Кнопка Сбросить положение гильзы

7. **Гильзовая система с произвольным положением гильзы:** Введите нужное положение гильзы в одном из полей или используйте ползунок для установки нужного положения гильзы. При вводе одного из значений D остальные два значения D изменяются автоматически соответствующим образом.



- 1 Поля для ввода положения гильзы 3 Кнопка **Сбросить положение гильзы**
- 2 Ползунок для установки положения гильзы

8. Закройте окно с помощью **ОК**.

- Новая гильза отображается на всех видах в установленном положении гильзы относительно соответствующего имплантата, а также в **Объекты** под соответствующим имплантатом.



Влияние на остальные имплантаты открытого плана

Выбранный шаблон для сверления и выбранная гильзовая система относятся к общему плану, т. е. ко всем имплантатам открытого плана. После выбора или изменения гильзовой системы проверяйте также модели гильз и их положения для остальных имплантатов открытого плана и при необходимости выполните для них соответствующие изменения. Дополнительные сведения приведены в *Изменение моделей гильз* [Страница 228 - Standalone] и *Изменение положений гильз* [Страница 229 - Standalone].

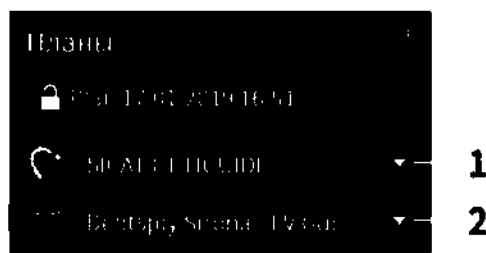


Одновременное изменение имплантата и/или абатмента

Если при добавлении гильзы одновременно требуется изменить также и соответствующий имплантат или соответствующий абатмент, то прежде чем закрыть окно с помощью **ОК**, нажмите кнопку **Имплантат** или **Абатмент**.

36.2 ИЗМЕНЕНИЕ ШАБЛОНА ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ И ГИЛЬЗОВОЙ СИСТЕМЫ

Изменять шаблон для сверления или гильзовую систему можно позже. Сведения о шаблонах для сверления и гильзовых системах, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [*Страница 36 - Standalone*].



1 Кнопка Изменить шаблон для сверления

2 Кнопка Изменить гильзовую систему

ИЗМЕНИТЬ ШАБЛОН ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ

1. Щелкните в области **Шаблоны** панели **Панель объектов** по кнопке **Изменить шаблон для сверления**.
 - SICAT Implant отображает список поддерживаемых шаблонов для сверления.
2. Щелкните по новому шаблону для сверления, с помощью которого требуется реализовать планирование имплантата.
 - SICAT Implant изменяет шаблон для сверления.
 - Если новый шаблон для сверления не поддерживает ранее выбранную гильзовую систему, SICAT Implant заменяет ее гильзовой системой, которая поддерживается новым шаблоном для сверления. В этом случае проверьте гильзовую систему, а также модели гильз и их положения для всех запланированных имплантатов открытого плана и при необходимости выполните для них соответствующие изменения. Дополнительные сведения приведены в этом разделе в пункте *Изменение гильзовой системы, Изменение моделей гильз* [*Страница 228 - Standalone*] и *Изменение положений гильз* [*Страница 229 - Standalone*].

ИЗМЕНИТЬ ГИЛЬЗОВУЮ СИСТЕМУ

1. Щелкните в области **Планы** панели **Панель объектов** по кнопке **Изменить гильзовую систему**.

Указание:

Кнопка «Изменить гильзовую систему» отображается лишь в том случае, если был выбран шаблон для сверления.

- SICAT Implant отображает список гильзовых систем, поддерживаемых выбранным шаблоном для сверления и совместимых с запланированными имплантатами.

2. Щелкните по новой гильзовой системе, которую требуется использовать.

- SICAT Implant изменяет гильзовую систему.
- Запланированные гильзы прежней гильзовой системы удаляются, а к запланированным имплантатам автоматически добавляются гильзы новой гильзовой системы при условии, что они совместимы с ней.
- Проверьте модели гильз и их положения для всех запланированных имплантатов открытого плана и при необходимости выполните для них соответствующие изменения. Дополнительные сведения приведены в *Изменение моделей гильз* [Страница 228 - Standalone] и *Изменение положений гильз* [Страница 229 - Standalone].

36.3 ИЗМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ГИЛЬЗ

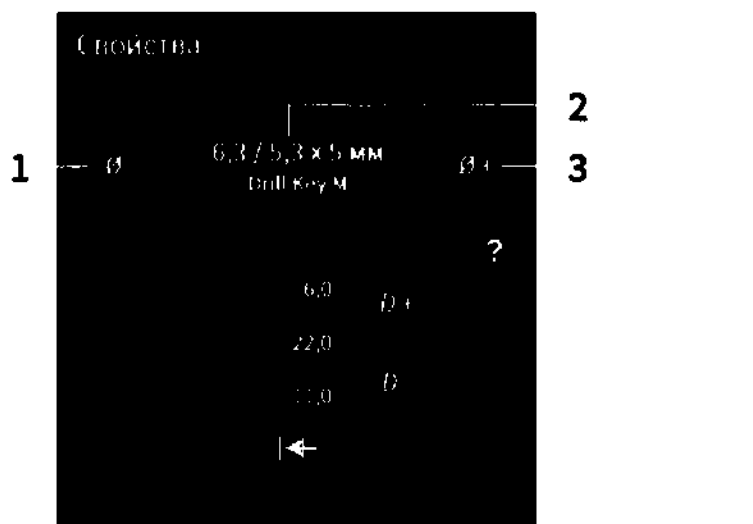
Если с запланированным имплантатом совместимы несколько моделей гильз выбранной гильзовой системы, то модель гильзы можно изменять позже.

Для этого действуйте следующим образом:

- ☑ Нужный шаблон для сверления и нужная гильзовая система уже выбраны. Сведения об изменении шаблона для сверления и гильзовой системы приведены в разделе *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [Страница 226 - Standalone].

1. Активируйте гильзу, модель которой требуется изменить, щелкнув по гильзе в **Объекты** или на виде.

► В области **Свойства** отображается текущая модель гильзы:



1 Кнопка **Более узкий**

3 Кнопка **Шире**

2 Текущая модель гильзы: Наружный диаметр / внутренний диаметр x длина и обозначение

2. Щелкните по кнопкам **Шире** или **Более узкий**, чтобы выбрать ближайшую широкую или ближайшую узкую модель выбранной гильзовой системы.

► SICAT Implant изменяет гильзовую систему.

► SICAT Implant изменяет при необходимости положение гильзы.

3. Проверьте положение гильзы и при необходимости измените ее. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Изменение положений гильз* [Страница 229 - Standalone].



Окно выбора гильзы

Модель гильзы можно изменять также с помощью окна выбора гильзы, щелкнув в **Объекты** по пиктограмме  расположенной рядом с гильзой, модель которой требуется изменить. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Добавление гильз* [Страница 223 - Standalone].

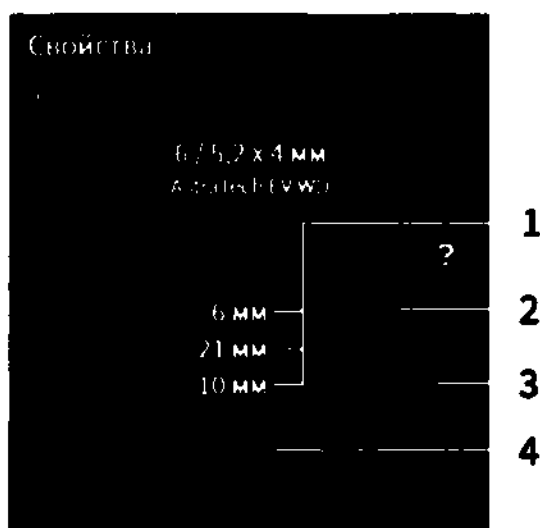
36.4 ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ГИЛЬЗ

Порядок последующего изменения положения запланированной гильзы:

- ☒ Выбрана гильзовая система с любыми положениями гильз или выбрана направляющая гильзовая система с дискретными положениями гильз, а для комбинации имплантат-гильза согласно протоколу производителя допустимо несколько дискретных положений гильз.

1. Активируйте гильзу, положение которой требуется изменить, щелкнув по гильзе **вОбъекты** или на виде.

► **Направляющая гильзовая система с дискретными положениями гильзы:** В области **Свойства** текущее положение гильзы отображается следующим образом:



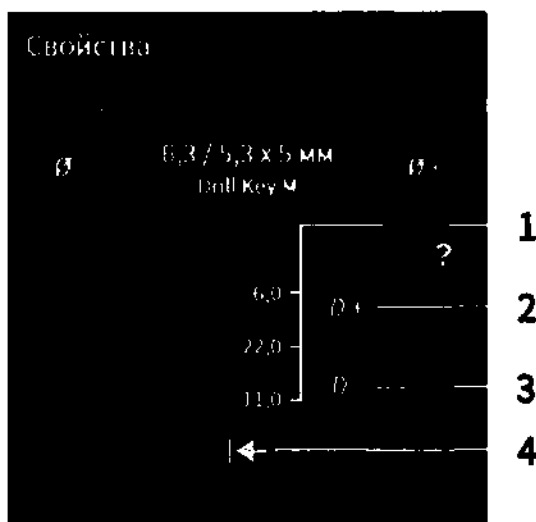
- ## 1 Текущее положение гильзы

- ## 2 Кнопка Увеличить

- ### 3 Кнопка Уменьшить

- #### 4 Кнопка Сбросить положение гильзы

- Гильзовая система с произвольным положением гильз: В области Свойства текущее положение гильзы отображается следующим образом:



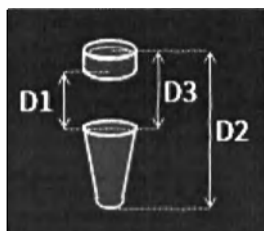
1 Поля ввода текущего положения гильзы

2 Кнопка Увеличить

3 Кнопка Уменьшить

4 Кнопка Сбросить положение гильзы

- Объяснение Значения D



2. Щелкните по кнопкам **Увеличить** или **Уменьшить**, чтобы выбрать ближайшее увеличенное или ближайшее уменьшенное положение гильзы. Для гильзовой системы с произвольным положением гильз нужное положение гильзы можно вводить также в одном из полей. При изменении одного из значений D остальные два значения D изменяются автоматически соответствующим образом.

- SICAT Implant изменяет положение гильзы.



Изменение положения гильзы непосредственно на видах

Изменить положение гильзы можно также непосредственно на одном из послыных 2D-видов за исключением вида **Аксиальный**, щелкнув по нужной гильзе и переместив мышью с нажатой клавишей соответственно вверх или вниз. В случае направляющей гильзовой системы с дискретными положениями гильз таким способом можно изменять только допустимые по протоколу пользователя положения гильз.



Окно выбора гильзы

Положение гильзы можно изменять также с помощью окна выбора гильзы, щелкнув в **Объекты** по пиктограмме , расположенной рядом с гильзой, положение которой требуется изменить. Дополнительные сведения приводятся в разделе **Добавление гильз** [Страница 223 - Standalone].

36.5 СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ГИЛЬЗ

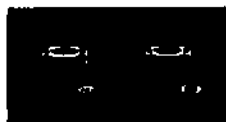
Гильзы можно скрывать и показывать одновременно для всех имплантатов.

☑ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Объекты SICAT Implant* [*Страница 109 - Standalone*].

☑ В данный момент включен показ гильз.

1. Установите в группе объектов **Имплантаты** курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть гильзы**.

► SICAT Implant отображает пиктограммы для скрывания и показа гильз.



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть гильзы**.

► SICAT Implant скрывает гильзы.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать гильзы**.

► SICAT Implant показывает гильзы.



Режим отображения гильз также можно изменять, устанавливая курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть гильзы** и щелкая по ней. Повторный щелчок включает и выключает показ гильз.



Если гильзы скрыты, то некоторые функции для планирования гильз деактивированы. Для повторной активации функций требуется вновь показать гильзы.

37 ПРОЦЕСС ЗАКАЗА

Чтобы заказать нужный шаблон для сверления SICAT, выполните следующие действия:

- В SICAT Implant положите нужный шаблон для сверления SICAT с данными планирования в корзину. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину* [Страница 233 - Standalone].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [Страница 237 - Standalone].
- Завершить заказ либо непосредственно на компьютере, на котором работает SICAT Suite, либо на другом компьютере с активным Интернет-соединением. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения* [Страница 238 - Standalone] или *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [Страница 242 - 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.

37.1 ОТПРАВКА ШАБЛОНА ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ SICAT В КОРЗИНУ



ОСТОРОЖНО

Заказ на основе неправильного плана или неправильные данные в заказе могут стать причиной неправильного лечения.

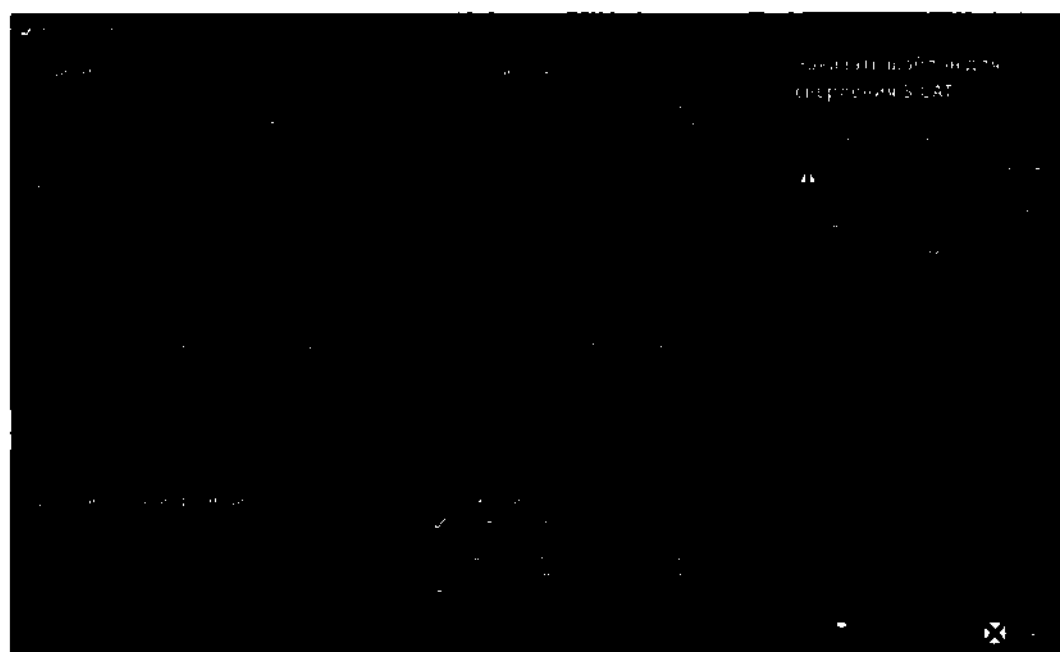
Удостоверьтесь, что заказ основан на корректном плане и что для заказа выбраны и переданы правильные данные.

В SICAT Implant на первом этапе процесса заказа в корзину следует отправить шаблон для сверления SICAT.

- ☒ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* [Страница 199 - Standalone].
- ☒ Выбраны нужный шаблон для сверления SICAT и нужная гильзовая система, а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз* [Страница 222 - Standalone].
- ☒ Этап последовательности операций *Лечение* уже развернут.



1. Для заказа шаблона для сверления SICAT для открытого плана щелкните на этапе последовательности операций *Лечение* по **Заказать шаблон для сверления SICAT**.
 - Если требуется заказать SICAT OPTIGUIDE или SICAT DIGITALGUIDE, когда еще не импортированы и не зарегистрированы оптические слепки, можно выбрать:
 - Импортировать и регистрировать оптические слепки. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки* [Страница 178 - Standalone].
 - Продолжить заказ без оптических слепков. В этом случае отправьте гипсовую модель соответствующей челюсти в фирму SICAT. Фирма SICAT создаст на основе гипсовой модели требующийся оптический слепок.
 - Появляется окно **Заказать шаблон для сверления SICAT**:



2. Проверьте в областях **Пациент** и **Подробности о заказе** корректность сведений о пациенте и подробных характеристик заказа.

3. **Выбор внутренних гильз для гильзовой системы «SICAT Sleeve-in-Sleeve» (гильза в гильзе):** Если выбрана гильзовая система «SICAT Sleeve-in-Sleeve», выберите в области **Подробности о заказе** внутренний диаметр первой внутренней гильзы и внутренний диаметр второй внутренней гильзы. Если требуется только одна внутренняя гильза, выберите во втором поле для **Внутренние гильзы** «не требуется».
4. Проверьте план. В частности, удостоверьтесь, что заказ основан на корректном плане и что все имплантаты, гильзы и положения гильз правильны.
 - ▶ Если имплантат не соответствует в полной мере требованиям, предъявляемым для заказа, SICAT Implant обращает на это внимание пользователя с помощью предупреждающей пиктограммы  перед позицией имплантата. При наведении курсора мыши на предупреждающую пиктограмму  отображается соответствующее указание. Предъявляемые для заказа требования не выполняются в следующих случаях:
 - имплантат не совместим с гильзовой системой;
 - выбрана гильзовая система «CEREC Guide Drill Keys», а положение гильзы еще не запланировано;
 - расстояние меньше безопасного.В таких случаях можно отменить заказ и устранить проблему. Если расстояния меньше безопасных, в области **Подтверждение** можно также указать, что пользователю известна проблема, чтобы, невзирая на нее, шаблон для сверления можно было отправить в корзину.
5. При необходимости введите в поле **Дополнительная информация** дополнительную информацию для фирмы SICAT.
6. Если направляющая хирургическая система заказывается впервые, подтвердите в области **Подтверждение**, что соответствующий хирургический набор имеется в наличии.
7. Нажмите кнопку **Добавить в корзину**.
 - ▶ SICAT Implant отправляет нужный шаблон для сверления SICAT с данными планирования в корзину SICAT Suite.
 - ▶ SICAT Implant сохраняет копию плана с состоянием «завершен». Таким образом, план, на основе которого был заказан шаблон для сверления SICAT, можно просмотреть в том же виде позже.
 - ▶ SICAT Implant закрывает окно **Заказать шаблон для сверления SICAT**.
 - ▶ SICAT Implant открывает корзину SICAT Suite.
8. Продолжайте, используя *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [*Страница 237 - Standalone*].
9. **Заказ SICAT CLASSICGUIDE:** Отправьте рентгеновский шаблон, зафиксированный на гипсовой модели, в фирму SICAT.

**Имплантаты запланированы на обеих челюстях**

Если имплантаты запланированы на обеих челюстях, SICAT Implant отображает окно для выбора челюсти, прежде чем открыть окно **Заказать шаблон для сверления SICAT**. Выберите первую челюсть, для которой требуется заказать шаблон для сверления. После отправки в корзину шаблона для сверления первой челюсти в корзину можно отправить шаблон для сверления второй челюсти, повторно нажав кнопку **Заказать шаблон для сверления SICAT**.

**Заказ SICAT CLASSICGUIDE**

Отправьте рентгеновский шаблон, зафиксированный на гипсовой модели, в фирму SICAT. Приступить к обработке заказа и изготовлению SICAT CLASSICGUIDE могут лишь после поступления почтового отправления на фирму SICAT.

37.2 ОТКРЫТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ



Пиктограмма **Корзина для покупок** показывает количество элементов в товарной корзине.

- ☑ Корзина содержит по меньшей мере одно изделие.



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

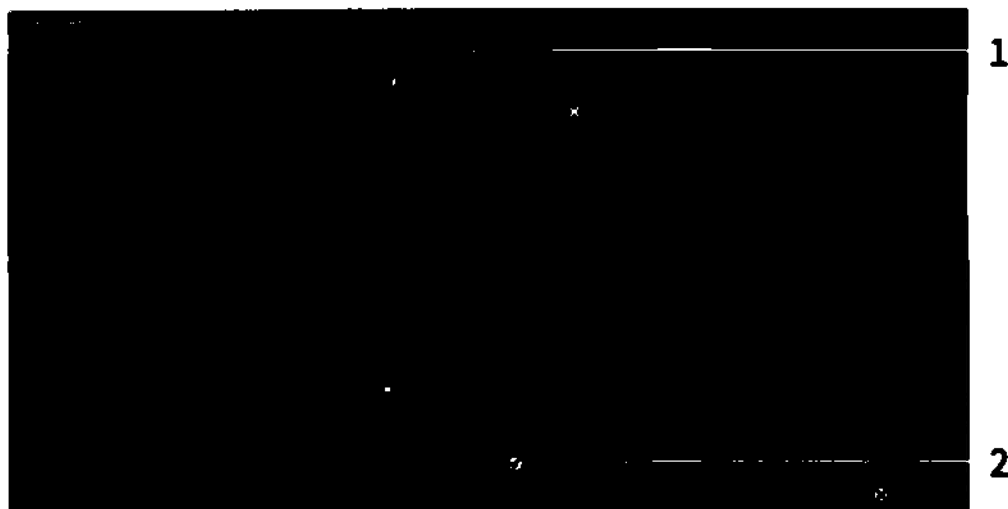
- ▶ Откроется окно **Корзина для покупок**.

Продолжить следующим действием:

- *Проверить товарную корзину и завершить заказ* { *Страница 237 - Standalone* }

37.3 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

- ☒ Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть товарную корзину* [*Страница 236 - Standalone*].



1 Список **Заказываемые артикулы**

2 Кнопка **Подготовить заказ**

1. Проверить в окне **Корзина для покупок**, находятся ли необходимые изделия в корзине.
 2. Активировать или деактивировать флажок **Анонимизировать данные пациента для заказа**.
 3. Щелкните по кнопке **Подготовить заказ**.
- SICAT Suite устанавливает статус заказов на **Идет подготовка** и с помощью SICAT WebConnector создает соединение с сервером SICAT.
- Изменения в заказе возможны с активным Интернет-соединением только на портале SICAT.

Продолжить одним из следующих действий:

- **Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения** [*Страница 238 - Standalone*]
- **Закрытие заказа без активного Интернет-соединения** [*Страница 242 - Standalone*]

37.4 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ



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

- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, должен иметь активное соединение с Интернетом.
- ☑ Флажок **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов** активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование общих настроек* [*Страница 260 - Standalone*].
- ☑ Портал SICAT автоматически открывается в вашем браузере.
- 1. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
 - ▶ Обзор заказа открывается и показывает содержащиеся изделия, а также соответствующие цены, сгруппированные по пациентам.
- 2. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [*Страница 239 - 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 статус заказа меняется на **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.

37.5 ПРОВЕДЕНИЕ ЭТАПОВ ЗАКАЗА В ПОРТАЛЕ SICAT

После выполнения этапов заказа в SICAT Suite в браузере по умолчанию открывается портал SICAT. На портале SICAT можно изменить свои заказы, выбрать квалифицированных производителей и просмотреть цены на продукцию.

Для выполнения этапов заказа на портале SICAT выполнить следующие действия:

1. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
2. Проверить, содержатся ли необходимые изделия.
3. При необходимости удалить пациентов, а вместе с ними и все соответствующие изделия из обзора заказа. При завершении заказа SICAT Suite принимает изменения, внесенные на портале SICAT.
4. Проверить соответствие адреса для передачи счетов и адреса поставщика. При необходимости изменить ее.
5. Выбрать нужный метод отправки.
6. Принять общие условия совершения сделок и отправить заказ.



Можно удалить пациентов и все соответствующие шины с портала SICAT, выбрав пациента и щелкнув по кнопке удаления пациента. После этого в корзине вы снова получите полный доступ к составлению набора изделий.

37.6 SICAT WEBCONNECTOR



Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Информация представлена в *Системные требования* [Страница 11 - Standalone].



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

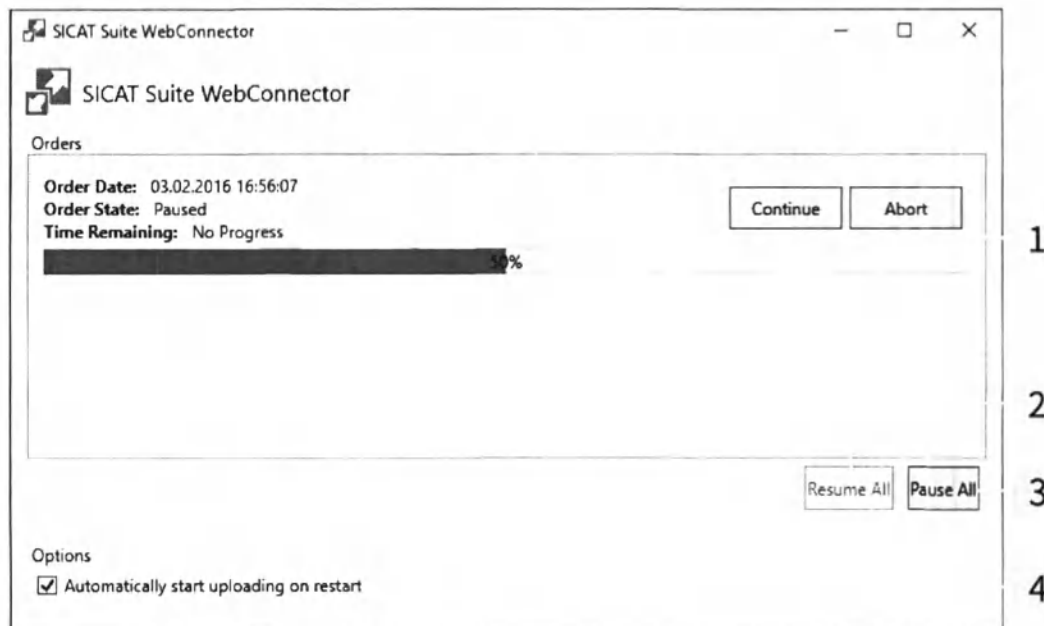
Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, располагает активным Интернет-соединением, SICAT Suite передает заказы в закодированном виде и фоновом режиме через SICAT WebConnector. SICAT Implant показывает состояние передач в товарной корзине и может поставить SICAT WebConnector на паузу. SICAT WebConnector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

3 Кнопка **Приостановить все**

2 Кнопка **Продолжить все**

4 Ячейка **Автоматическое продолжение загрузки после повторного запуска**

В списке **Заказы** представлена очередь заказов.

ПРЕРЫВАНИЕ И ПРОДОЛЖЕНИЕ ЗАГРУЗКИ

Процесс загрузки можно прервать. Это может потребоваться, если Интернет-соединение перегружено. Эти настройки влияют только на процессы загрузки в SICAT WebConnector. Они не относятся к процессам загрузки через браузер.

☒ Окно **SICAT Suite WebConnector** уже открыто.

1. Щелкнуть по кнопке **Приостановить все**.

► SICAT WebConnector прерывает загрузку всех заказов.

2. Щелкнуть по кнопке **Продолжить все**.

► SICAT WebConnector продолжает загрузку всех заказов.

ДЕАКТИВИРОВАТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ ПОСЛЕ ПЕРЕЗАПУСКА

Автоматическое продолжение загрузки в SICAT WebConnector после перезагрузки Windows можно деактивировать.

☒ Окно **SICAT Suite WebConnector** уже открыто.

■ Снять флажок **Автоматическое продолжение загрузки после повторного запуска**.

► При перезагрузке компьютера SICAT WebConnector не будет автоматически продолжать загрузку заказов.

37.7 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, не может установить соединение с сервером SICAT, SICAT Suite открывает окно **SICAT Suite - Отсутствует соединение с сервером SICAT**. Окно показывает вам следующие причины проблемы:

- Интернет-соединение отсутствует. Службе SICAT WebConnector не удается установить соединение с сервером SICAT
- Нет доступа к portalу SICAT
- Служба «SICATWebConnector» не установлена
- Служба «SICATWebConnector» не запустилась
- Возникла нераспознанная ошибка. Службе SICAT WebConnector не удается установить соединение с сервером SICAT

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

В главе причина представлены шаги для устранения проблемы.

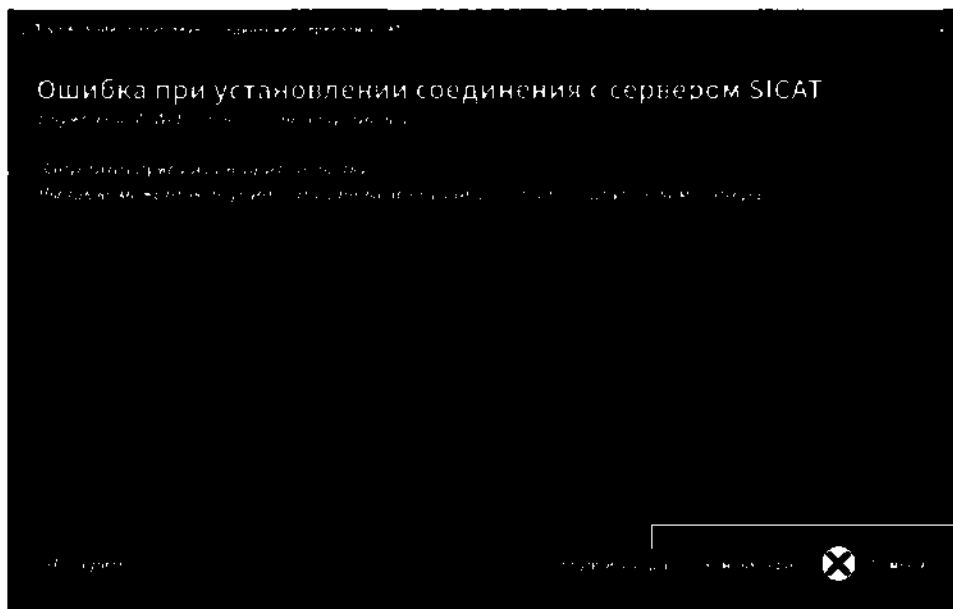
Если Вы в настройках во вкладке **Общие положения** деактивировали флажок **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов**, сразу открывается окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.

В качестве альтернативы устранению ошибок или если Вы деактивировали доступ к Интернету, вы можете загрузить заказ через браузер на другом компьютере, имеющем активное соединение с Интернетом. Для заказа через веб-браузер SICAT Suite экспортирует все изделия в корзине за один раз и создает по вложенной папке для каждого пациента. В каждой вложенной папке находится файл XML с информацией о заказе и архив ZIP с данными, которые требуются SICAT для изготовления. В portalе SICAT можно поочередно загрузить файл XML и архив ZIP. Данные передаются зашифрованными.

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

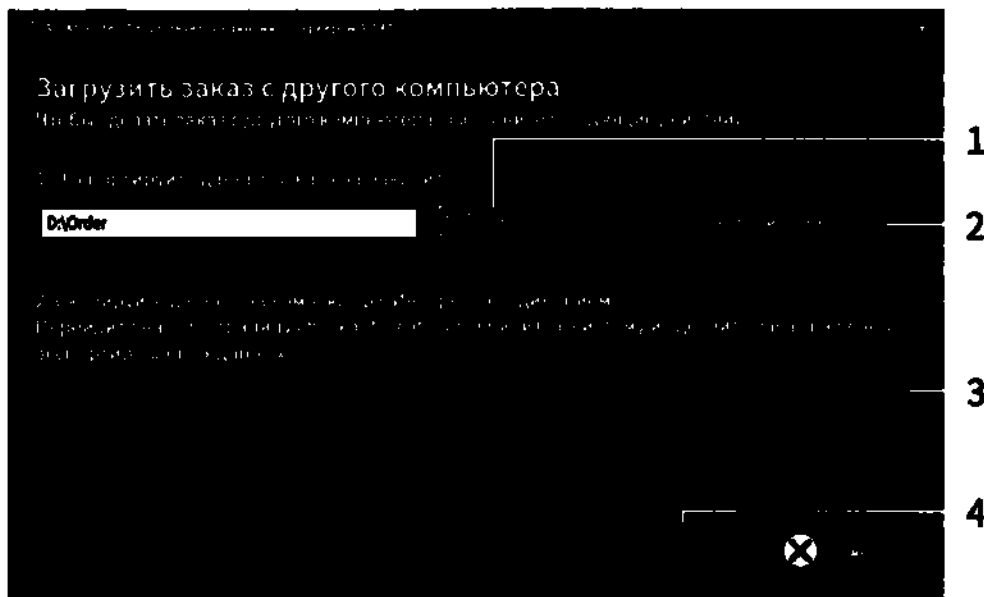
- ☒ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, не имеет активного Интернет-соединения.

- ☒ В окне представлено следующее уведомление: **Ошибка при установлении соединения с сервером SICAT**



1 Кнопка Загрузить с другого компьютера

- Щелкните по кнопке **Загрузить с другого компьютера**.
▶ Откроется окно **Загрузить заказ с другого компьютера**:



1 Кнопка Обзор

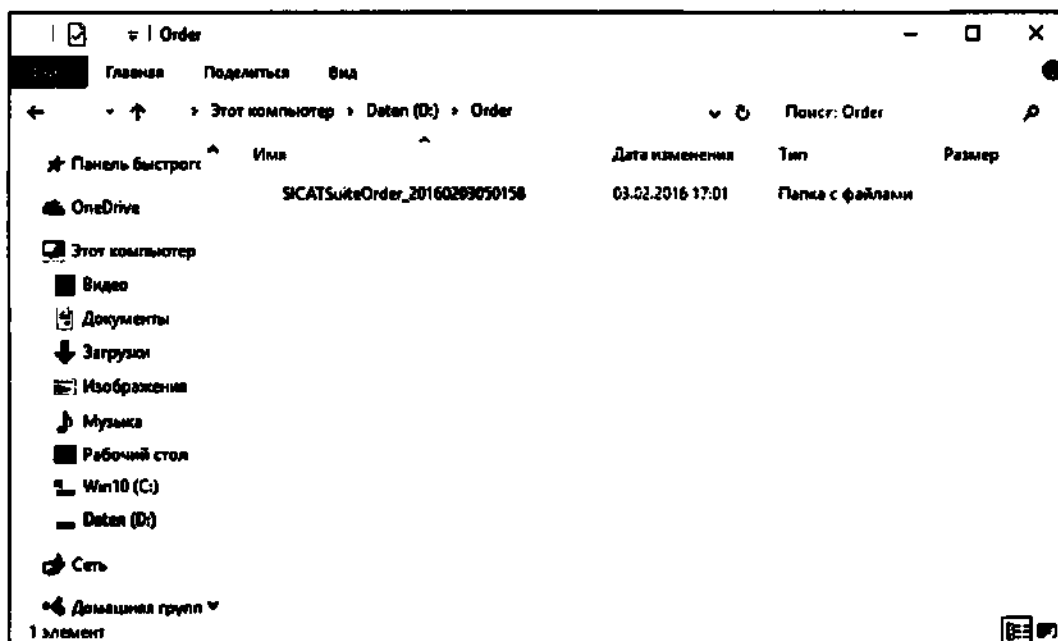
3 Кнопка Перейти к экспортированным данным

2 Кнопка Экспорт

4 Кнопка Готово

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

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



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

13. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT [Страница 239 - 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.

38 ЭКСПОРТИРОВАТЬ ДЛЯ CEREC GUIDE



Экспорт для CEREC Guide на основе неправильного плана или некорректные данные экспорта для CEREC Guide могут стать причиной неправильного лечения.

Удостоверьтесь, что экспорт для CEREC Guide основан на корректном плане и что для экспорта выбраны и переданы правильные данные.



При экспорте для CEREC Guide SICAT Implant учитывает лишь выбранные пользователем оптические слепки. Неверно выбранные оптические слепки могут стать причиной неправильного лечения.

1. Удостоверьтесь, что при экспорте для CEREC Guide выбраны нужные оптические слепки.
2. Удостоверьтесь, что выбранные оптические слепки охватывают все позиции имплантатов.



Неправильное положение гильз может стать причиной неправильного лечения.

Располагайте гильзы точно в тех положениях, которые требуются для окончательного изготовления CEREC Guides и лечения. При последующей обработке плана для CEREC Guide положения гильз используются в точном соответствии с запланированным применением. Изменить положения гильз после экспорта для CEREC Guide на дальнейших этапах работы уже невозможно.

Кроме заказа шаблона для сверления SICAT, планирование можно экспортировать также и для изготовления CEREC Guide на основе оптических слепков.

SICAT Implant поддерживает два варианта экспорта для CEREC Guide:

- Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD, см. раздел *Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD* [Страница 247 - Standalone]. Используйте этот вариант при работе с программным обеспечением CEREC версии 5.1 или выше для CEREC Guide 3 или CEREC Guide 2. При таком варианте данные можно передавать также через Hub для программного обеспечения CEREC.
- Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI, см. раздел *Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI* [Страница 250 - Standalone]. Используйте этот вариант при работе с программным обеспечением CEREC версии ниже 5.1 или ПО inLab для CEREC Guide 2.



Изучите руководство пользователя CEREC Guide для получения сведений о возможностях применения и о выборе нужного варианта.

38.1 ЭКСПОРТ ДЛЯ CEREC GUIDE НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ SIXD

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПОРТА

- ☑ Активирована лицензия для экспорта CEREC Guide. Дополнительные сведения приводятся в разделе Лицензии.
- ☑ Оптические слепки (при необходимости с реставрациями), охватывающие все позиции имплантатов, импортированы в формате SIXD и зарегистрированы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки* [Страница 178 - Standalone].
- ☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* [Страница 199 - Standalone].
- ☑ **Опционально:** Запланированы титановые основы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование абатментов* [Страница 215 - Standalone].
- ☑ **Производственный процесс CEREC Guide 3:** Выбраны шаблон для сверления CEREC Guide и направляющая гильзовая система, поддерживаемая CEREC Guide 3, а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2 в соответствии с предписаниями фирмы CEREC. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз* [Страница 222 - Standalone].
- ☑ **CEREC Guide 2:** Выбраны шаблон для сверления CEREC Guide и гильзовая система «Dentsply Sirona – CEREC Guide Drill Keys», а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2 в соответствии с предписаниями фирмы CEREC. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз* [Страница 222 - Standalone].

Указание:

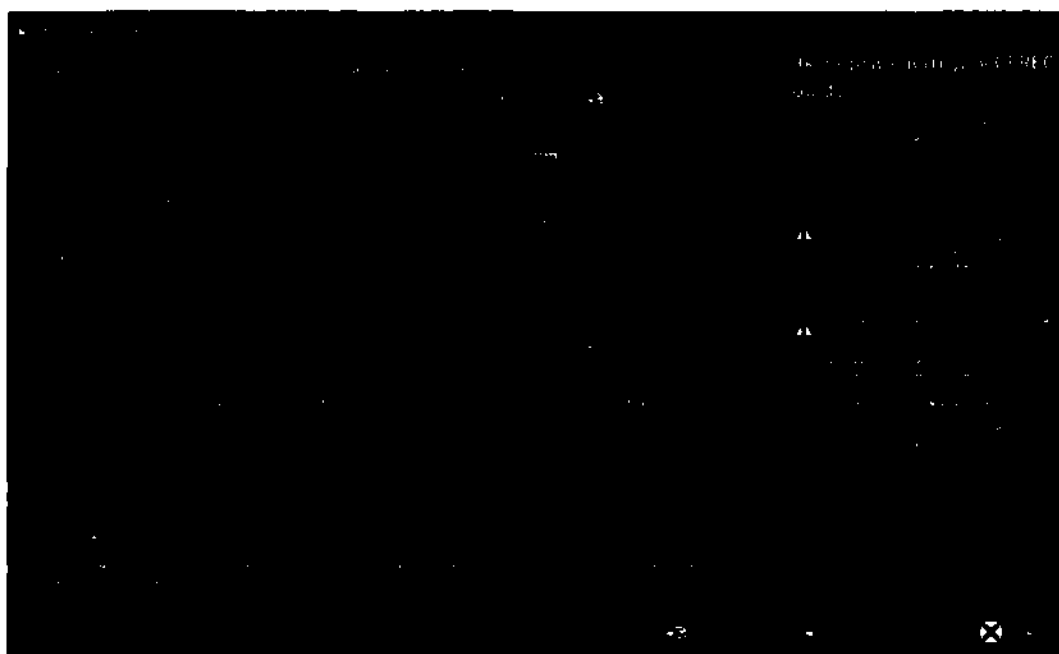
Изучите руководство пользователя CEREC Guide для получения дополнительных сведений о планировании моделей гильз и положениях гильз D2 для CEREC Guide.

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



1. Для экспорта открытого плана для CEREC Guide щелкните на этапе последовательности операций **Лечение** по **Экспортировать для CEREC Guide**.

- SICAT Implant проверяет, выполняются ли общие требования для экспорта с учетом оптических слепков и гильзовой системы. Если одно из требований не выполняется, появляется указание с соответствующими инструкциями по дальнейшим действиям. Выполните эти действия. При выполнении всех требований появляется следующее окно.



2. Проверьте данные пациента и при необходимости обеспечьте их анонимность для экспорта, щелкнув по кнопке **Анонимизировать**.
3. Выберите и проверьте экспортируемые оптические слепки. Удостоверьтесь, что при экспорте на основе оптических слепков в формате SIXD выбран вариант CAD/CAM в формате SIXD. Пиктограмма Hub отображает, что на Hub можно отправлять соответствующий вариант CAD/CAM.



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Формат данных | 4 Пиктограмма Hub |
| 2 Флажок для выбора | 5 Дата и время импорта |
| 3 Справка о дате снимка и снимающей системе | 6 Пломбы |

4. Проверьте план. В частности, удостоверьтесь, что экспорт основан на корректном плане, что ни один из экспортируемых имплантатов не обозначен серым как недоступный и что все имплантаты, гильзы и положения гильз корректны.

- Если имплантат не соответствует в полной мере требованиям, предъявляемым для экспорта, SICAT Implant обращает на это внимание пользователя с помощью предупреждающей пиктограммы  перед позицией имплантата. При наведении курсора мыши на предупреждающую пиктограмму  отображается соответствующее указание. Предъявляемые для экспорта требования не выполняются в следующих случаях:
- один из выбранных оптических слепков не охватывает позицию имплантата;
 - имплантат в случае CEREC Guide 3 не совместим с гильзовой системой;
 - в случае CEREC Guide 2 положение гильзы еще не запланировано;
 - расстояние меньше безопасного.
- В таких случаях можно выбрать другой оптический слепок или отменить экспорт и устранить проблему. Если расстояния меньше безопасных, в области **Подтверждение** можно также указать, что пользователю известна проблема, чтобы, невзирая на нее, можно было выполнить экспорт.
5. **Передача на Hub:** Щелкните по **Отправить в Hub**. С Hub эти данные могут загружаться программным обеспечением CEREC версии 5.1 или выше.
6. **Экспорт в файл:** Щелкните по **Экспортировать в файл** и выберите каталог назначения для экспорта данных в виде файла формата CMG.DXD, который может импортировать программное обеспечение CEREC версии 5.1 или выше.
- После экспорта SICAT Implant сохраняет копию экспортированного плана с состоянием «завершен». Таким образом, экспортированный план можно просмотреть позже.

Кнопка **Отправить в Hub** отображается в том случае, если между SICAT Suite и Hub установлено соединение и активирована лицензия для использования Hub.

Кнопка **Отправить в Hub** активирована, если выполнены следующие условия, в частности:



- Вариант CAD/CAM был загружен до этого на Hub.
- Соответствующее состояние последовательности операций варианта CAD/CAM.
- План, содержащий вариант CAD/CAM, не является копией другого плана.
- Вариант CAD/CAM не был записан другим приложением SICAT.

38.2 ЭКСПОРТ ДЛЯ CEREC GUIDE НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ SSI

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПОРТА

- ☑ Активирована лицензия для экспорта CEREC Guide. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе Лицензии.
- ☑ Оптические слепки (при необходимости с коронками), охватывающие все позиции имплантатов, импортированы в формате SSI и зарегистрированы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки* [Страница 178 - Standalone].
- ☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* [Страница 199 - Standalone].
- ☑ Выбраны шаблон для сверления «CEREC Guide» и гильзовая система «Dentsply Sirona - CEREC Guide Drill Keys», а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2 согласно предписаниям фирмы CEREC. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз* [Страница 222 - Standalone].

Указание:

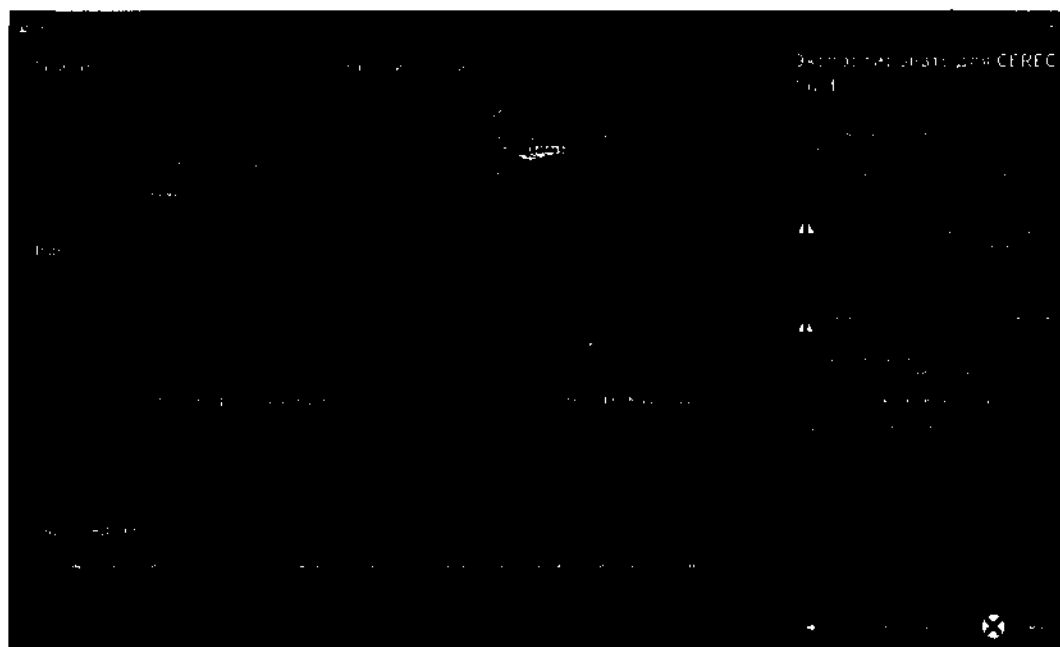
Изучите руководство пользователя CEREC Guide для получения дополнительных сведений о планировании моделей гильз и положениях гильз D2 для CEREC Guide.

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



1. Для экспорта открытого плана для CEREC Guide щелкните на этапе последовательности операций **Лечение** по **Экспортировать для CEREC Guide**.

► SICAT Implant проверяет, выполняются ли общие требования для экспорта с учетом оптических слепков и гильзовой системы. Если одно из требований не выполняется, появляется указание с соответствующими инструкциями по дальнейшим действиям. Выполните эти действия. При выполнении всех требований появляется следующее окно:



2. Проверьте данные пациента и при необходимости обеспечьте их анонимность для экспорта, щелкнув по кнопке **Анонимизировать**.

3. Выберите и проверьте экспортируемые оптические слепки. Удостоверьтесь, что при экспорте на основе оптических слепков в формате SSI выбран один или несколько вариантов CAD/CAM в формате SSI.



- | | | | |
|---|---|---|----------------------|
| 1 | Формат данных | 4 | Дата и время импорта |
| 2 | Флажок для выбора | 5 | Пломбы |
| 3 | Справка о дате снимка и снимающей системе | | |

4. Проверьте план. В частности, удостоверьтесь, что экспорт основан на корректном плане, что ни один из экспортируемых имплантатов не обозначен серым как недоступный и что все имплантаты, гильзы и положения гильз корректны.

► Если имплантат не соответствует в полной мере требованиям, предъявляемым для экспорта, SICAT Implant обращает на это внимание пользователя с помощью предупреждающей пиктограммы  перед позицией имплантата. При наведении курсора мыши на предупреждающую пиктограмму  отображается соответствующее указание.

Предъявляемые для экспорта требования не выполняются в следующих случаях:

- один из выбранных оптических слепков не охватывает позицию имплантата;
- положение гильзы еще не запланировано.
- расстояние меньше безопасного.

В таких случаях можно выбрать другие оптические слепки или отменить экспорт и устранить проблему. Если расстояния меньше безопасных, в области **Подтверждение** можно также указать, что пользователю известна проблема, чтобы, невзирая на нее, можно было выполнить экспорт.

5. Щелкните по **Экспортировать в файл** и выберите каталог назначения для экспорта данных в виде файла формата CMG.DXD, который может импортировать программное обеспечение CEREC или inLab.

► После экспорта SICAT Implant сохраняет копию экспортированного плана с состоянием «завершен». Таким образом, экспортированный план можно просмотреть позже.

39 СОСТАВИТЬ ОТЧЕТ О ПЛАНИРОВАНИИ



Отчеты о планировании предназначены исключительно для документации. Использование отчета для диагностики или планирования лечения может привести к постановке неверного диагноза и неправильному лечению.

Используйте для диагностики и планирования лечения исключительно виды в SICAT Implant для отображения медицинских графических данных.

Планирование имплантатов можно задокументировать в отчете о планировании.

После заказа шаблона для сверления SICAT поступает соответствующий отчет для операции. При использовании CEREC Guide отчет о планировании можно использовать также в качестве отчета о шаблоне для сверления для операции.

Отчет о планировании содержит страницу с обзором всех имплантатов и для каждого имплантата страницу с подробными сведениями о соответствующем имплантате. Отчет о планировании можно сохранять или распечатывать в виде файла PDF.

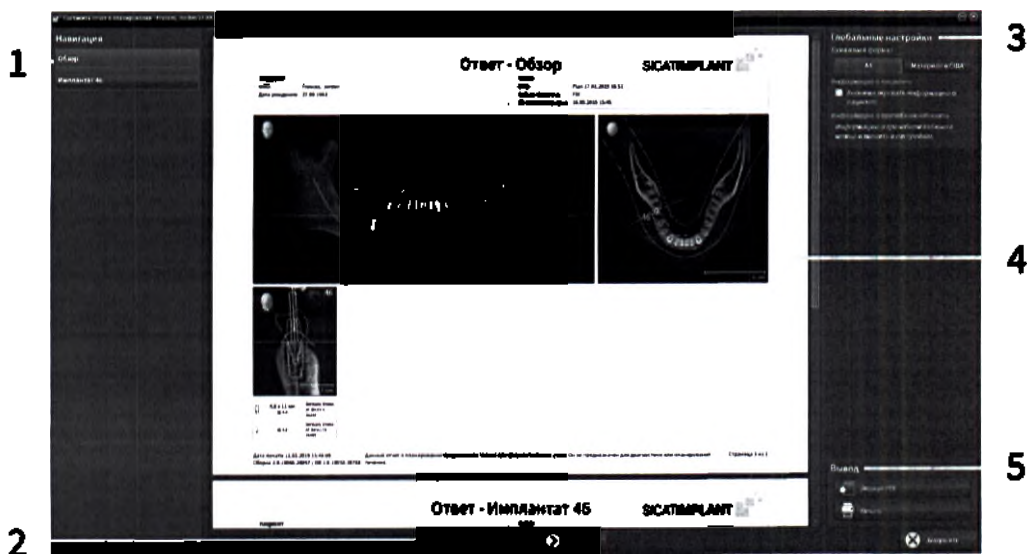
ОТКРЫТЬ ОКНО "СОСТАВИТЬ ОТЧЕТ О ПЛАНИРОВАНИИ"

- ☒ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* [Страница 199 - Standalone].
- ☒ Этап последовательности операций *Лечение* уже развернут.



- Для создания отчета о планировании для открытого плана щелкните на этапе последовательности операций *Лечение* по **Составить отчет о планировании**.

► Открывается окно **Составить отчет о планировании**:



1 Область Содержание

3 Область Глобальные настройки

2 Навигация по страницам

4 Предварительный просмотр

5 Область Вывод



Имплантаты запланированы на обеих челюстях

Если имплантаты запланированы на обеих челюстях, SICAT Implant отображает окно для выбора челюсти, прежде чем открыть окно **Составить отчет о планировании**. Выберите челюсть, для которой требуется создать отчет о планировании.

ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК ДЛЯ ОТЧЕТА О ПЛАНИРОВАНИИ

1. Щелкните в области **Глобальные настройки** по кнопке с нужным форматом бумаги.
► SICAT Implant изменяет формат бумаги в соответствии с выбранной настройкой.
2. Активировать или деактивировать флажок **Анонимизировать информацию о пациенте**.
► SICAT Implant отображает в отчете о планировании фактические сведения о пациенте либо анонимизированные сведения о пациенте в соответствии с выбранной настройкой.

СОХРАНЕНИЕ ОТЧЕТА О ПЛАНИРОВАНИИ В ВИДЕ ФАЙЛА PDF



1. Щелкните в области **Вывод** по кнопке **Экспорт PDF**.
► Открывается окно Windows Explorer.
2. Перейдите в каталог, в котором требуется сохранить отчет о планировании.
3. Введите в поле **Название файла** какое-либо обозначение и щелкните по **Сохранить**.
► Окно Windows Explorer закрывается.
► SICAT Implant сохраняет отчет о планировании в виде файла PDF.



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

ПЕЧАТЬ ОТЧЕТА О ПЛАНИРОВАНИИ

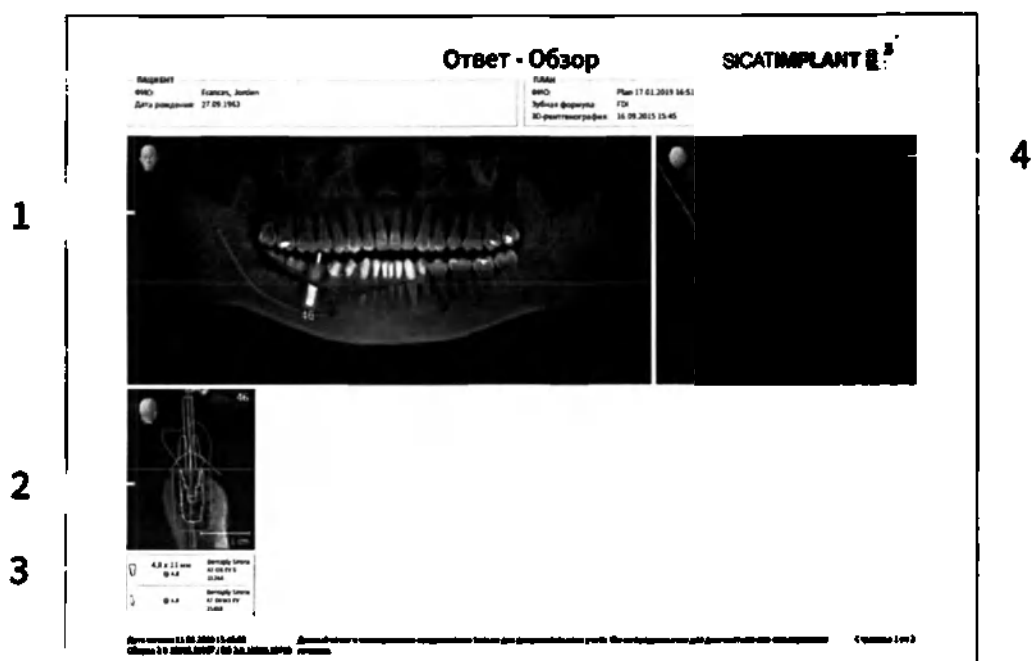


Для распечатки отчетов требуемого качества необходим принтер, удовлетворяющий определенным требованиям. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Системные требования* [*Страница 11 - Standalone*].

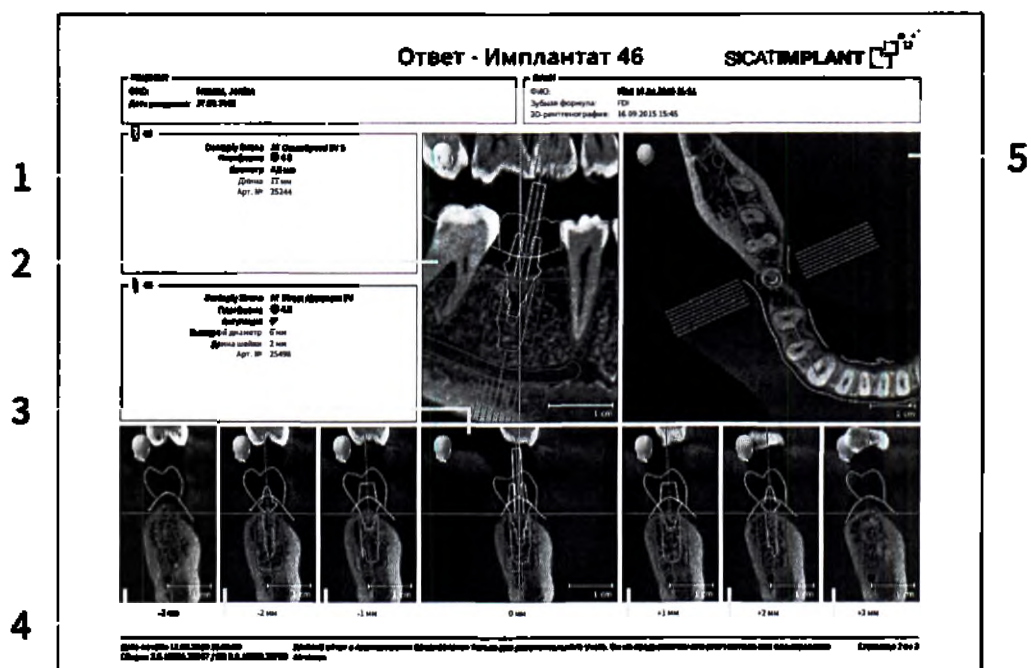


1. Нажмите кнопку **Печать**.
► Откроется окно **Печать**.
2. Выберите нужный принтер и при необходимости измените настройки.
3. Нажмите **Печать**.
► SICAT Implant передает отчет о планировании на принтер.

ПОЯСНЕНИЯ К ОТЧЕТУ О ПЛАНИРОВАНИИ



- 1 Вид Панорама 3 Размеры и сведения о модели для каждого имплантата
- 2 Ориентированный по имплантатам вид Поперечный для каждого имплантата 4 Вид Аксиальный



- 1 Размеры и сведения о модели 4 Виды параллельно виду Поперечный
- 2 Ориентированный по имплантатам вид Продольный 5 Вид Аксиальный
- 3 Ориентированный по имплантатам вид Поперечный



Режим отображения объектов

В отчете о планировании имплантаты отображаются всегда. Гильзы в отчете о планировании шаблона для сверления SICAT не отображаются, поскольку сведения о гильзах важны для отчета о шаблоне для сверления SICAT, который поступает вместе с шаблоном для сверления SICAT. Все остальные объекты отображаются в отчете о планировании в том случае, если для них включен показ при создании отчета о планировании в SICAT Implant.

40 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 257 - Standalone].
- Экспортировать нужные данные. Информация представлена в *Экспорт данных* [Страница 258 - Standalone].

40.1 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**.



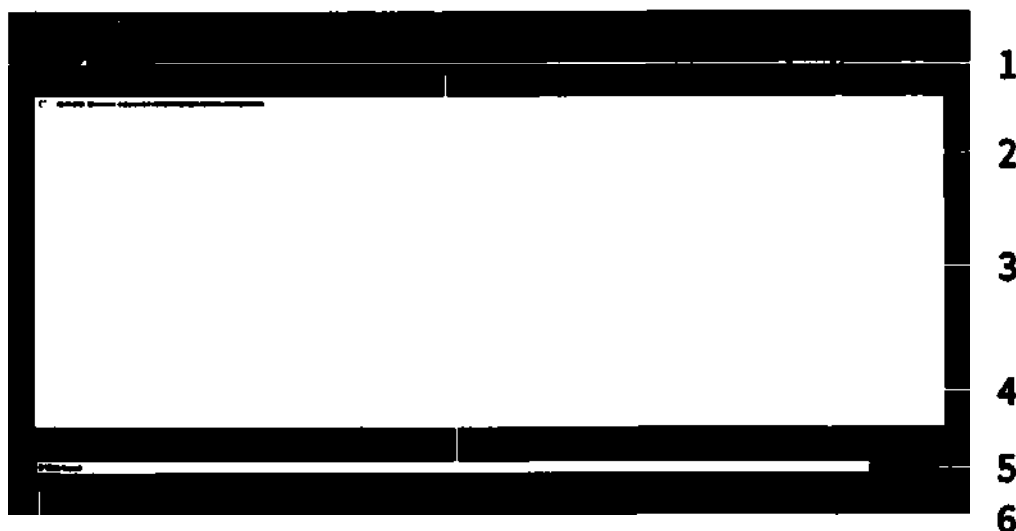
SICAT Suite экспортирует только выбранные 3D-рентгеновские снимки и проекты планирования активной карты пациента.

Продолжить *Экспорт данных* [*Страница 258 - Standalone*].

40.2 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Для экспорта исследований выполнить следующие действия:

- ☒ Окно **Передать данные** уже открыто. Информация представлена в *Открытие окна "Передать данные"* [Страница 257 - Standalone].



- | | |
|--|---|
| 1 Ячейка Анонимизировать | 4 Поле Выберите целевой путь |
| 2 Атрибуты карты пациента | 5 Кнопка Передать данные |
| 3 Список 3D-исследований | 6 Ячейка Заархивировать результат в файле |

- 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.
- Удостовериться, что выбраны необходимые 3D-исследования нужного пациента.



- Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
 - ▶ Откроется окно **Поиск папки**.
- 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**.
- Активировать или деактивировать флажок **Заархивировать результат в файле**.



- 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.

41 НАСТРОЙКИ

Можно изменять или просматривать общие настройки в окне **Настройки**. После щелчка по пиктограмме **Настройки** панель опций в левой части окна **Настройки** показывает следующие вкладки:

- **Общие положения:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование общих настроек* [Страница 260 - Standalone].
- **Места хранения карт пациентов** - Вы можете определить, где находятся места хранения карт пациентов. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Картотеки* [Страница 62 - Standalone].
- **Лицензии:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [Страница 50 - Standalone].
- **Практика** - просмотреть или изменить логотип и информационный текст вашего врачебного кабинета, например, для использования на распечатанных документах. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование информации о врачебном кабинете* [Страница 264 - Standalone].
- **SIDEXIS 4** - имеет смысл, только если SIDEXIS 4 установлен в вашей системе.
- **Hub** - активировать или деактивировать использование Hub. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub* [Страница 265 - Standalone].
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить настройки визуализации* [Страница 267 - Standalone].
- **SICAT Implant** - изменить настройки SICAT Implant, относящиеся к конкретному приложению. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменение настроек SICAT Implant* [Страница 269 - Standalone].

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

41.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩИХ НАСТРОЕК

Для открытия общих настроек необходимо выполнить следующие действия:



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

► Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Общие положения**.

► Откроется окно **Общие положения**:



1 Вкладка **Общие положения**

4 Область **Инструменты**

2 Область **Региональные настройки**

5 Область **Каталоги**

3 Область **Пациент**

6 Область **Заказы**

Можно изменять следующие настройки:

- В области **Региональные настройки** Вы можете в списке **Язык** изменить язык пользовательского интерфейса.
- В области **Региональные настройки** Вы можете в разделе **Зубная формула** изменить актуальную зубную формулу.
- В области **Пациент** Вы можете изменить состояние флажка **Показывать информацию о пациенте анонимно**. Если флажок установлен, SICAT Suite отображает атрибуты карты пациента в Панель навигации как **Пациент для Фамилия**, **Анонимный пользователь для Имя и 01.01.** с годом рождения для **Дата рождения**. В окне **SICAT Suite Home** SICAT Suite скрывает список **Последние карты пациентов**.
- В области **Каталоги** Вы можете в поле **Временный каталог для экспорта** указать папку, в которой SICAT Suite сохраняет данные заказа. К этой папке вам следует иметь полный доступ.
- В области **Заказы** Вы можете изменить состояние флажка **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов**. Если флажок активирован, SICAT Suite устанавливает соединение с Интернетом для выполнения заказов.

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

- Щелкните в Инструменты, Калибровка монитора, по кнопке Показать тестовую таблицу SMPTE, чтобы калибровать ваш монитор. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE [Страница 262 - Standalone].



Поддерживаемые зубные формулы - это FDI и ADA.

41.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE



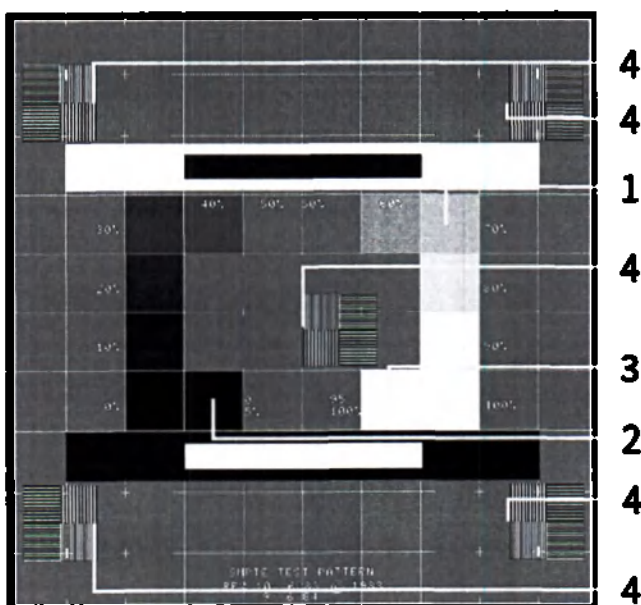
Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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

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

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

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



1 Квадраты с оттенком серого

2 0%-квадрат

3 100%-квадрат

4 Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

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

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

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

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



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

ПРОВЕРКА РАСШИРЕНИЯ И ИСКАЖЕНИЯ

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

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

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

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

ЗАКРЫВАНИЕ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

Чтобы закрыть тест-таблицу SMPTE, выполнить следующие действия:

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

41.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

Приложения SICAT Suite используют отображаемую здесь информацию для придания индивидуальности распечаткам или файлам PDF.

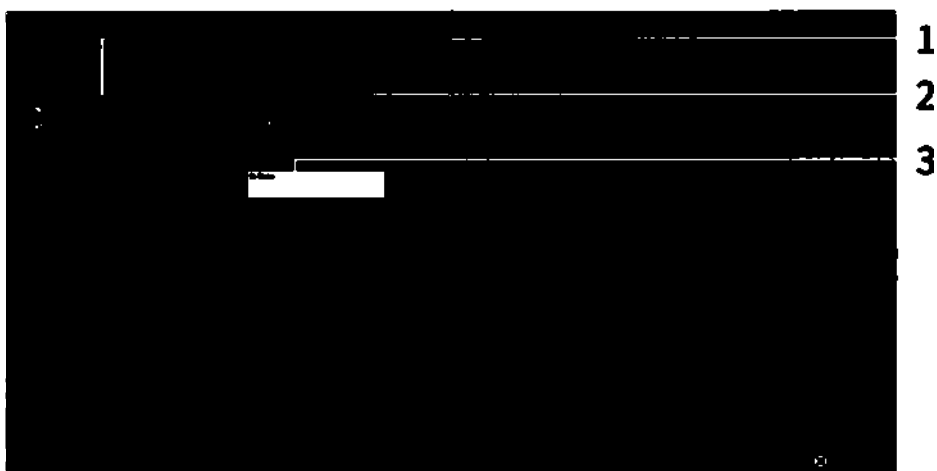
Для открытия информации врачебного кабинета необходимо выполнить следующие действия:



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**.

41.4 АКТИВИРОВАТЬ И ДЕАКТИВИРОВАТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HUB

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

АКТИВИРОВАТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HUB

- ☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [*Страница 50 - Standalone*].



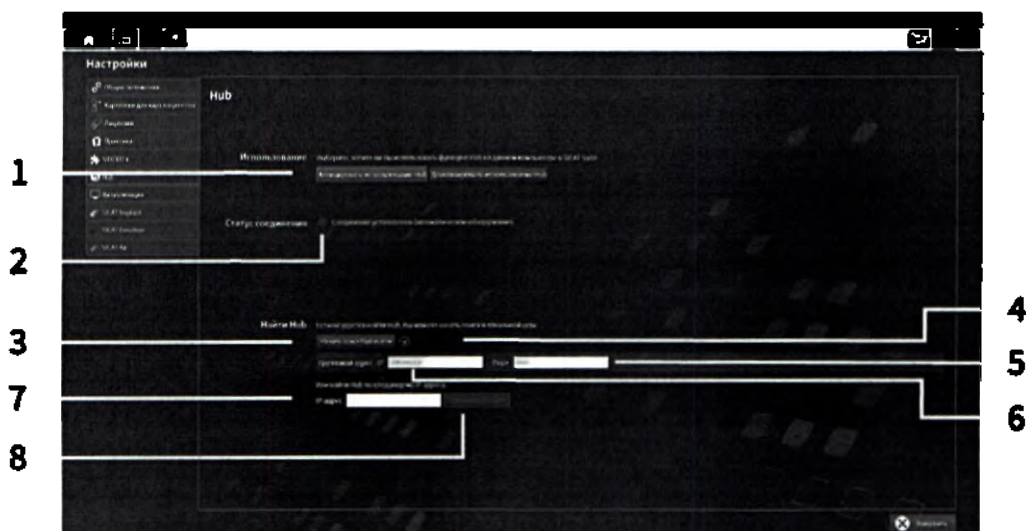
1. Щелкните в *Панель навигации* по пиктограмме *Настройки*.

► Откроется окно *Настройки*.



2. Щелкните по вкладке *Hub*.

► Откроется окно *Hub*:



- 1 Активировать использование Hub и Деактивировать использование Hub

- 5 Поле ввода Порт

- 2 Статус соединения

- 6 Поле ввода Групповой адрес IP

- 3 Кнопка Начать поиск сетевого Hub

- 7 Поле ввода IP-адрес

- 4 Показывать и скрывать

- 8 Кнопка Проверить IP-адрес

3. Щелкните по кнопке *Активировать использование Hub*.

► SICAT Suite пытается установить соединение с Hub.

► Если рядом с *Статус соединения* отображается зеленый значок, SICAT Suite удалось установить соединение с Hub.

► Если рядом с *Статус соединения* отображается красный значок, SICAT Suite не удалось установить соединение с Hub.

4. Если SICAT Suite не удалось установить соединение с Hub, проверьте, возможно, на концентраторе задан иной групповой адрес, нежели указанный здесь:
 - щелкните рядом с кнопкой **Начать поиск сетевого Hub** по пиктограмме .
 - введите в поле **Групповой адрес** групповой адрес, настроенный в Hub. Групповой адрес, указанный в предварительных настройках: 239.0.0.222.
 - введите в поле **Порт** порт, настроенный в Hub. Порт, указанный в предварительных настройках: 2222.
 - щелкните по кнопке **Начать поиск сетевого Hub**. Если SICAT Suite находит концентратор, отображается зеленый значок, и Hub можно использовать.
5. Если SICAT Suite не удалось установить соединение с концентратором через групповой адрес, попытайтесь установить соединение путем прямого ввода IP-адреса Hub:
 - введите в поле **IP-адрес** IP-адрес Hub и щелкните по кнопке **Проверить IP-адрес**. Когда SICAT Suite найдет Hub по указанному IP-адресу, Hub можно использовать.
6. Если SICAT Suite не удалось установить соединение с Hub ни через групповой адрес, через IP-адрес, обратитесь в службу поддержки для концентратора.

ДЕАКТИВИРОВАТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ HUB



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



2. Щелкните в окне **Настройки** по Hub.
 - Откроется окно **Hub**.
3. Щелкните по кнопке **Деактивировать использование Hub**.
 - SICAT Suite деактивирует использование Hub.

41.5 ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ



Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.

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



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

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

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

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



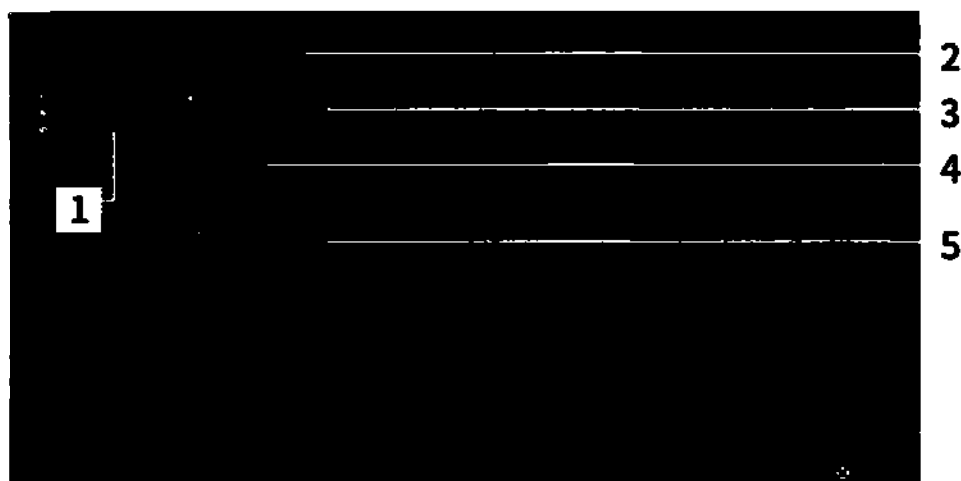
1. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.



2. Щелкнуть по вкладке **Визуализация**.

► Откроется окно **Визуализация**:



1 Вкладка **Визуализация**

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**.

41.6 ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК SICAT IMPLANT

Изменять можно следующие настройки SICAT Implant:

- **Предпочитаемые серии имплантатов** - соответствующие сведения приведены в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов* [*Страница 270 - Standalone*].
- **Зоны безопасности**: соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности* [*Страница 272 - Standalone*].
- **Каналы**: соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка каналов* [*Страница 273 - Standalone*].

41.6.1 УСТАНОВКА ПРЕДПОЧИТАЕМЫХ СЕРИЙ ИМПЛАНТАТОВ

Серии имплантатов из базы данных SICAT Implant, которые используются в вашей зубоврачебной практике, можно добавлять в Избранное. В этом случае при планировании имплантатов будут целенаправленно предлагаться те серии имплантатов, которые добавлены в Избранное.



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

► Откроется окно **Настройки**.

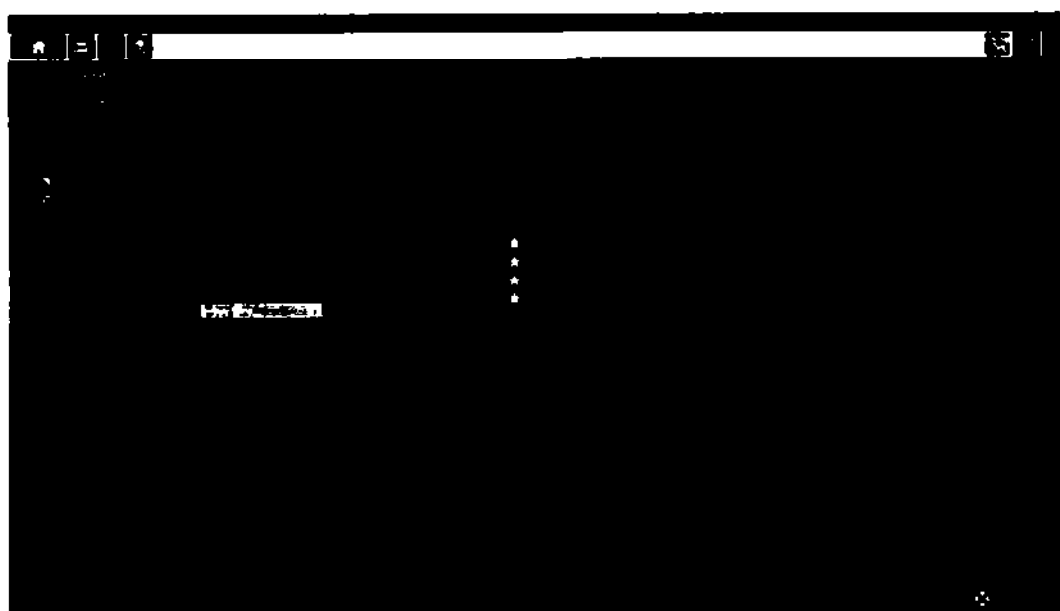


2. Щелкните по вкладке **SICAT Implant**.

► Откроется окно **SICAT Implant**.

3. Щелкните по вкладке **База данных SICAT Implant**.

► Открывается страница **База данных SICAT Implant**:



4. Щелкните в левом списке по первому производителю, имплантаты которого используются в вашей зубоврачебной практике.

► SICAT Implant отображает в правом списке все серии имплантатов выбранного производителя.

5. **Добавление всех серий имплантатов выбранного производителя в Избранное:** Щелкните по пиктограмме, расположенной рядом с производителем, до тех пор, пока не появится пиктограмма

6. **Удаление всех серий имплантатов выбранного производителя из Избранного:** Щелкайте по пиктограмме, расположенной рядом с производителем, до тех пор, пока не появится пиктограмма

7. **Добавление определенных серий имплантатов выбранного производителя в Избранное:** Щелкните по пиктограмме, расположенной рядом с серией имплантатов, до тех пор, пока не появится пиктограмма

8. **Удаление определенных серий имплантатов выбранного производителя из Избранного:** Щелкайте по пиктограмме, расположенной рядом с серией имплантатов, до тех пор, пока не появится пиктограмма

9. Щелкните в левом списке по следующему производителю, имплантаты которого используются в вашей зубоврачебной практике, и продолжите с шага 6.
10. Щелкните по **Завершить**.

**Учитывать все серии имплантатов или только избранное**

Если при планировании имплантатов требуется, чтобы вместо избранного предлагались все доступные серии имплантатов, щелкните в **Доступные серии имплантатов** по кнопке **Все**.

Если при планировании имплантатов требуется, чтобы предлагалось только Избранное, щелкните по кнопке **Только избранное**.

41.6.2 НАСТРОЙКА ЗОН БЕЗОПАСНОСТИ

Размеры зон безопасности вокруг имплантатов можно изменять. Кроме этого, можно настроить, требуется ли отображать зоны безопасности в новых планах. Дополнительные сведения о зонах безопасности приведены в разделе *Скрытие и отображение зон безопасности* { Страница 212 - Standalone}.



1. Щелкните в Панель навигации по пиктограмме Настройки.

► Откроется окно Настройки .

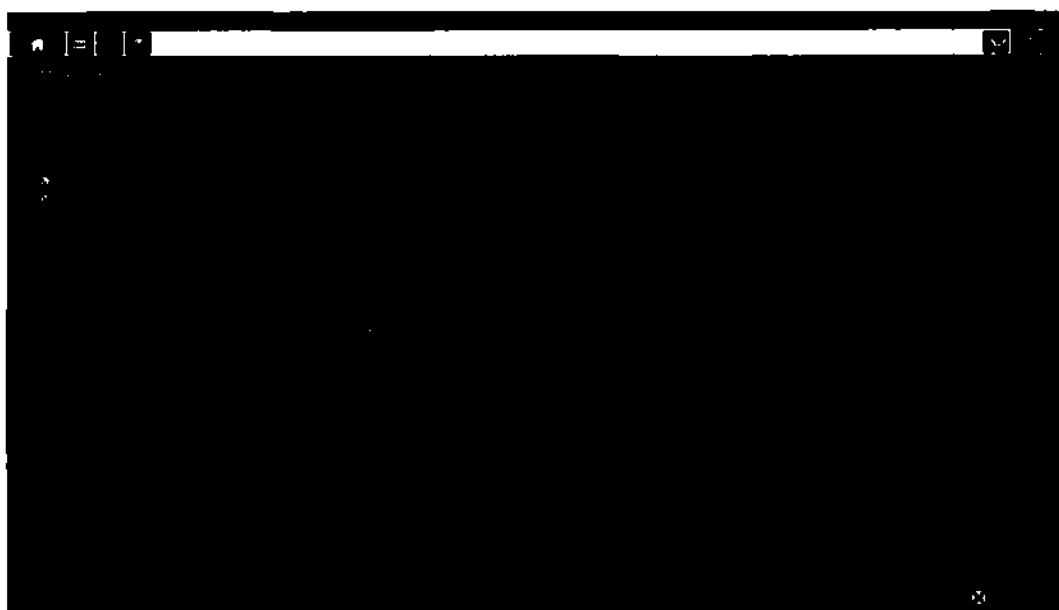


2. Щелкните по вкладке SICAT Implant.

► Откроется окно SICAT Implant .

3. Щелкните по вкладке Зоны безопасности.

► Открывается страница Зоны безопасности:



4. Установка размеров зон безопасности: Введите расстояния непосредственно в полях Минимальное латеральное расстояние и Минимальное апикальное расстояние или используйте клавиши со стрелкам для изменения расстояний.



5. Скрывать первоначально зоны безопасности для новых планов: Щелкните в Предварительная настройка видимости для новых планов по кнопке Скрыть зоны безопасности.



6. Показывать первоначально зоны безопасности для новых планов: Щелкните в Предварительная настройка видимости для новых планов по кнопке Показать зоны безопасности.

7. Щелкните по Завершить.



Во время планирования зоны безопасности можно скрывать или показывать. Соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и показ зон безопасности* { Страница 212 - Standalone}.

41.6.3 НАСТРОЙКА КАНАЛОВ

Диаметр пилотных каналов для сверления, а также длину каналов можно изменять. Также можно настроить, требуется ли отображать в новых планах пилотные каналы для сверления, каналы имплантатов или нет. Дополнительные сведения о каналах приведены в разделе *Скрытие и отображение каналов* [Страница 213 - Standalone].



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

► Откроется окно **Настройки**.

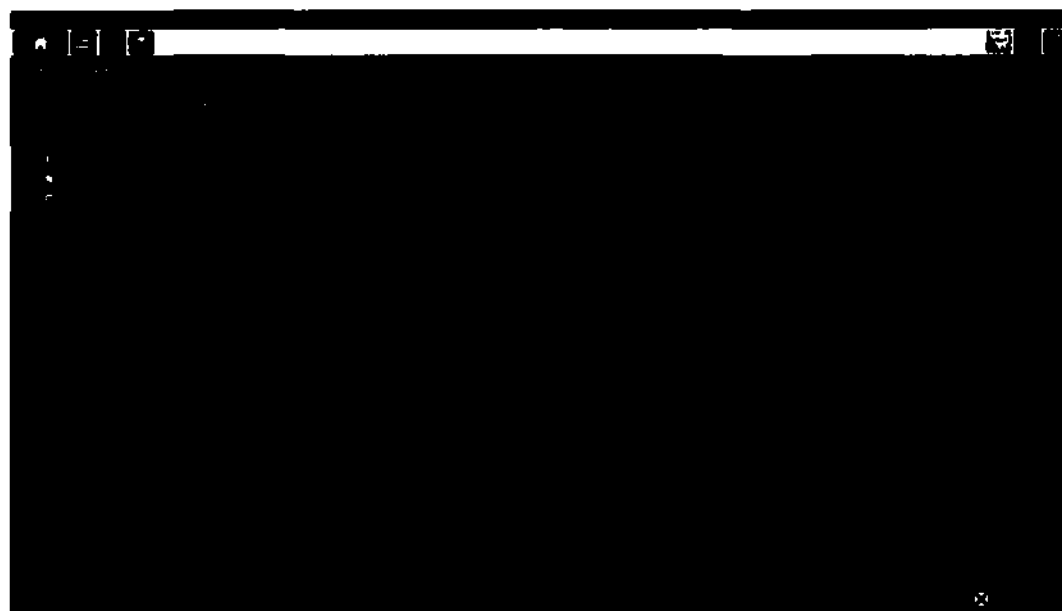


2. Щелкните по вкладке **SICAT Implant**.

► Откроется окно **SICAT Implant**.

3. Щелкните по вкладке **Каналы**.

► Открывается страница **Каналы**:



4. **Установка размеров для каналов:** Введите значения непосредственно в полях **Диаметр пилотного канала для сверления** и **Длина** или используйте клавиши со стрелкам для изменения значений.



5. **Скрывать первоначально каналы для новых планов:** Щелкните в **Предварительная настройка видимости для новых планов** по кнопке **Скрыть каналы**.



6. **Показывать первоначально каналы для новых планов:** Щелкните в **Предварительная настройка видимости для новых планов** по кнопке **Показать пилотные каналы для сверления**.



7. **Показывать первоначально каналы имплантатов для новых планов:** Щелкните в **Предварительная настройка видимости для новых планов** по кнопке **Показать каналы имплантатов**.

8. Щелкните по **Завершить**.



Во время планирования каналы можно скрывать или показывать. Соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и показ каналов* [*Страница 213 - Standalone*].

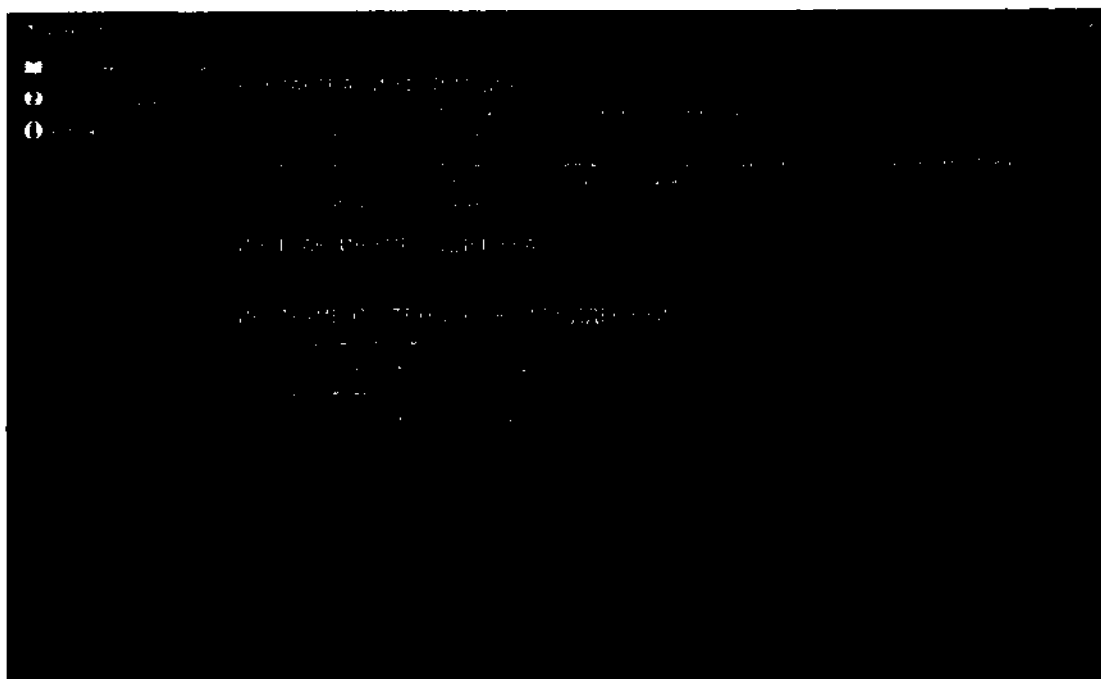
42 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

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 276 - Standalone]



42.1 ОТКРЫТИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХПОДДЕРЖКИ



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

Окно **SICAT Suite Техническая поддержка** состоит из следующих вкладок:



- **Инструкция по эксплуатации:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть инструкции по эксплуатации* [*Страница 49 - Standalone*].



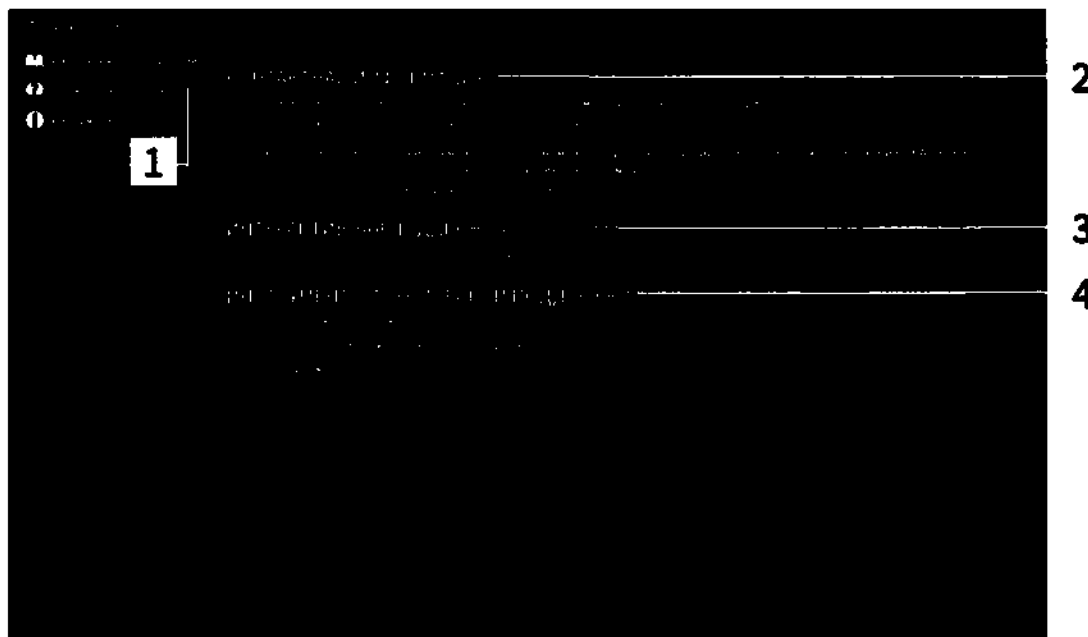
- **Техническая поддержка:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Контактная информация и инструменты технической поддержки* [*Страница 277 - Standalone*].



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

42.2 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 **Сезанс TeamViewer** на кнопку **Подготовить SICAT Implant** открывает сессию TeamViewer.

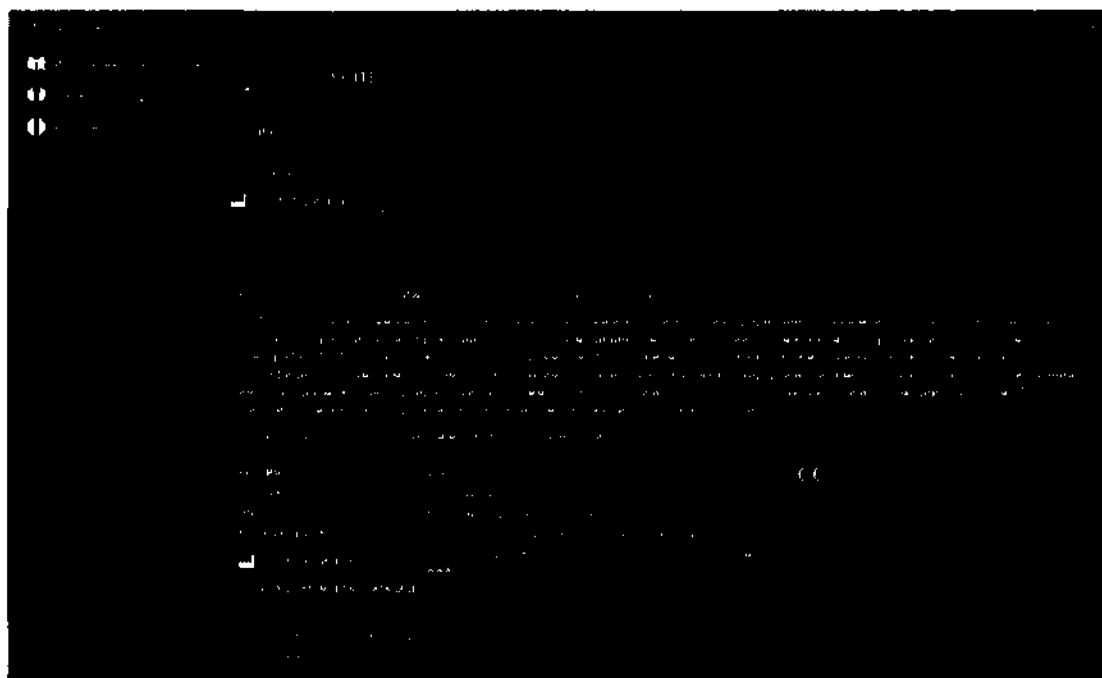
TeamViewer является программным обеспечением, которое позволяет выполнять команды с помощью мыши и клавиатуры, и передавать содержание экрана компьютера через активное Интернет-соединение. TeamViewer создает связь только при ясно выраженном разрешении. Для этого следует передать в службу технической 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 Implant** открывает информацию об операционной системе.
- После одного нажатия в области **Файлы журнала** на кнопку **Открыть каталог SICAT Implant** открывает каталог лог-файлов SICAT Suite окне Проводника Windows.
- После одного нажатия в области **Информация по SICAT Suite** на кнопку **Открыть каталог SICAT Implant** экспортирует информацию о текущей установке в текстовый файл.
- После одного нажатия в области **Информация по SICAT Suite** на кнопку **Показывать уведомления** показывает SICAT Implant окно сообщений.

42.3 ИНФОРМАЦИЯ

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



43 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:

| | | |
|---------------|---------------------|------------------|
| Отсутствует | Не имеющий значение | Нет |
| Просмотр | Не имеющий значение | Для данных SICAT |
| Полная версия | Нет | Да |
| Полная версия | Да | Нет |

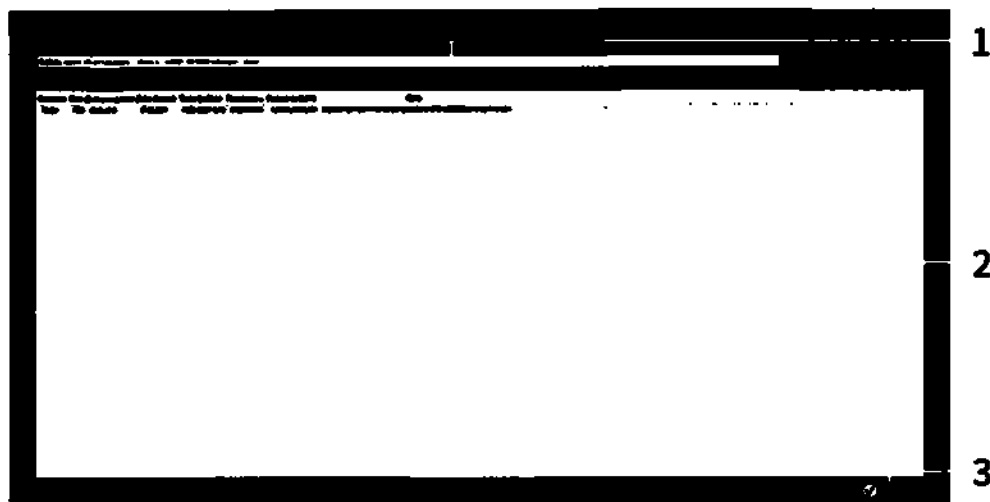
Данные DICOM можно просматривать только при условии, что вы активировали лицензию полной версии SICAT Implant, и если нет активных картотек.

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 86 - 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.

44 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ SICAT IMPLANT

Порядок завершения работы SICAT Implant:



-  ■ Щелкните в области активной карты пациента по кнопке **Завершить**.
 - ▶ SICAT Suite сохраняет активную карту пациента.
 - ▶ SICAT Suite закрывает все приложения SICAT.
 - ▶ SICAT Suite закрывает активную карту пациента.

45 ЗАКРЫВАНИЕ SICAT SUITE



- Щелкнуть в 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.

46 СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ



Если навести указатель мыши на определенные функции, SICAT Implant показывает рядом с обозначением функции сочетание клавиш в скобках.

Во всех приложениях SICAT доступны следующие сочетания клавиш:

| СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ | ОПИСАНИЕ |
|------------------|--|
| A | Добавить измерение угла |
| D | Добавить измерение расстояния |
| F | Навести фокус на активный объект |
| Strg + C | Копирование активного вида в буфер обмена |
| Strg + Z | Отменить последнее действие с объектом |
| Strg + Y | Повторно провести последнее отмененное действие с объектом |
| Entf | Удалить активный объект или активную группу объектов |
| ESC | Прервать текущее действие (например, добавление изменения) |
| F1 | Открыть окно Техническая поддержка , при активном приложении SICAT открыть инструкцию по эксплуатации |

Дополнительно для SICAT Implant доступны следующие «горячие» кнопки:

| «ГОРЯЧАЯ» КНОПКА | ОПИСАНИЕ |
|------------------|--|
| E | Экспортировать для CEREC Guide |
| I | Добавить имплантаты |
| N | Выделить нижнечелюстной нерв |
| O | Заказать шаблон для сверления SICAT |
| P | Добавить абатмент к (активному) имплантату |
| S | Добавить гильзу к (активному) имплантату |

47 УДАЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT

Порядок удаления базы данных SICAT Implant:

1. Щелкните на **Панель управления Windows** по **Программы и функции**.
 - ▶ Откроется окно **Программы и функции**.
2. Выберите из списка запись **База данных SICAT Implant**, включающую в себя версию базы данных SICAT Implant.
3. Нажмите кнопку **Отмена установки** и подтвердите контрольный вопрос.
 - ▶ Запускается программа удаления базы данных SICAT Implant.
 - ▶ По завершении удаления открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
4. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Программа удаления базы данных SICAT Implant завершается.



Для запуска программы удаления базы данных SICAT Implant можно запустить также установочную программу базы данных SICAT Implant на компьютере, на котором уже установлена база данных SICAT Implant.

48 ОТМЕНА УСТАНОВКИ SICAT SUITE



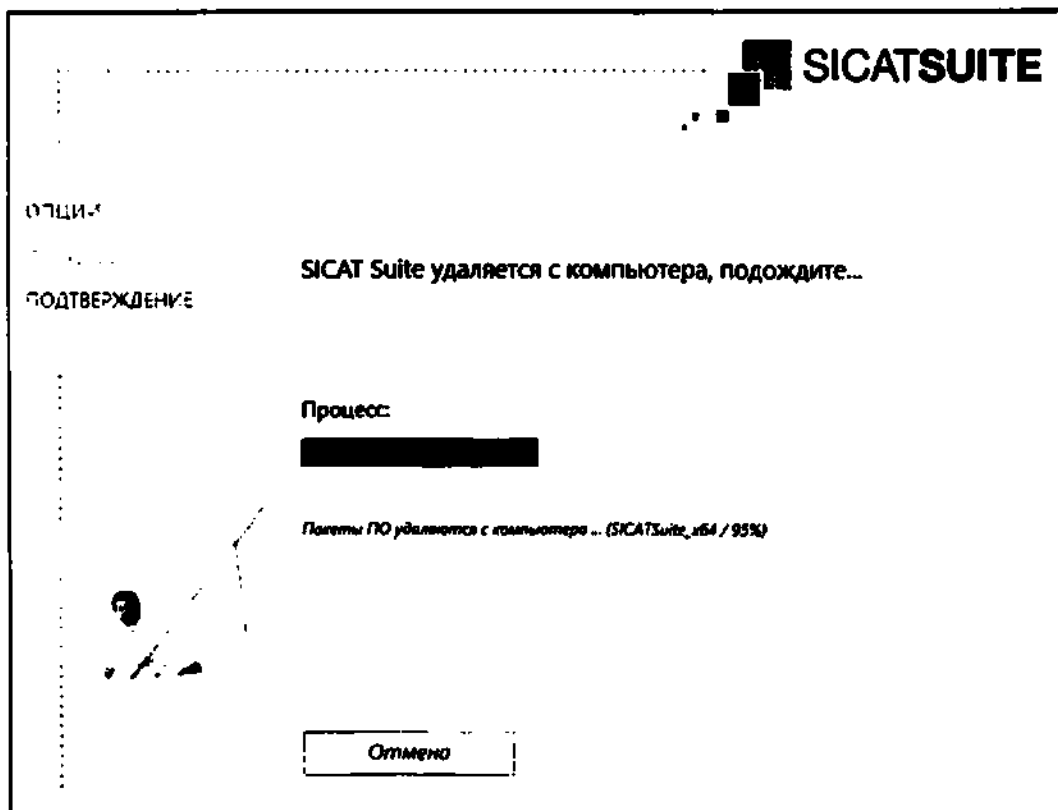
Программа отмены установки SICAT Suite сохраняет активные лицензии на вашем компьютере. Поэтому программа установки SICAT Suite перед удалением предупреждает, что лицензии не будут автоматически удалены. Если SICAT Suite больше не будет использоваться на этом компьютере, деактивировать лицензии перед отменой установки. Информация об этом представлена в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [Страница 58 - Standalone].



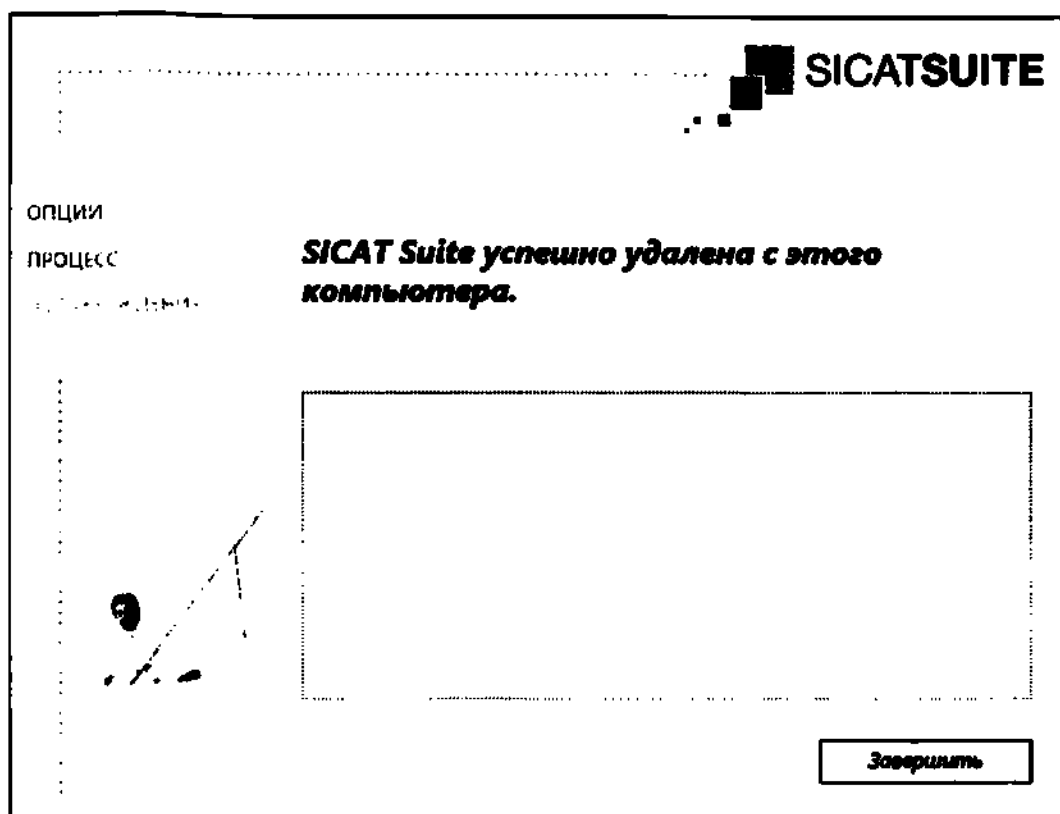
Перед удалением SICAT Suite следует убедиться, что программа SICAT WebConnector полностью загрузила все заказы, так как программа удаления автоматически закрывает SICAT WebConnector. Информация представлена в разделе *SICAT WebConnector* [Страница 240 - Standalone].

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.

49 УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РЕНТГЕНОВСКИЕ СНИМКИ 3D


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.

ЗАКАЗ ШАБЛОНОВ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ SICAT


ОСТОРОЖНО

Заказ на основе неправильного плана или неправильные данные в заказе могут стать причиной неправильного лечения.

Удостоверьтесь, что заказ основан на корректном плане и что для заказа выбраны и переданы правильные данные.

ЭКСПОРТ ДЛЯ CEREC GUIDE


ОСТОРОЖНО

Экспорт для CEREC Guide на основе неправильного плана или некорректные данные экспорта для CEREC Guide могут стать причиной неправильного лечения.

Удостоверьтесь, что экспорт для CEREC Guide основан на корректном плане и что для экспорта выбраны и переданы правильные данные.


ОСТОРОЖНО

При экспорте для CEREC Guide SICAT Implant учитывает лишь выбранные пользователем оптические слепки. Неверно выбранные оптические слепки могут стать причиной неправильного лечения.

1. Удостоверьтесь, что при экспорте для CEREC Guide выбраны нужные оптические слепки.
2. Удостоверьтесь, что выбранные оптические слепки охватывают все позиции имплантатов.

ОСТОРОЖНО

Неправильное положение гильз может стать причиной неправильного лечения.

Располагайте гильзы точно в тех положениях, которые требуются для окончательного изготовления CEREC Guides и лечения. При последующей обработке плана для CEREC Guide положения гильз используются в точном соответствии с запланированным применением. Изменить положения гильз после экспорта для CEREC Guide на дальнейших этапах работы уже невозможно.

УСЛОВИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

ОСТОРОЖНО

Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.

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

ОСТОРОЖНО

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

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

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

ОСТОРОЖНО

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

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

ОСТОРОЖНО

Удаление оригинальных данных могут привести к их потере.

Не удалять оригинальные данные после импорта.

ОСТОРОЖНО

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

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.

ОСТОРОЖНО

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

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



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.

ПЛАНИРОВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



План, являющийся основой для лечения, должен быть выполнен с максимальным профессионализмом. Иначе он может стать причиной неправильного лечения.

При создании планов, которые станут основой лечения, используйте все свои знания и мастерство.



Имплантаты из базы данных SICAT Implant отображаются схематично, если реалистичные данные недоступны или их не удается загрузить. В таких случаях схематичное изображение по длине и диаметру соответствует номинальным данным, указанным производителями. Отклонение между номинальным и реальным размером может стать причиной неправильного лечения.

Тщательно проверяйте, соответствуют ли номинальные размеры, указанные производителями, реальным размерам имплантатов.



Автоматическое позиционирование и выравнивание имплантатов в соответствии с коронками из набора данных CAD/CAM – это всего лишь предварительное позиционирование и выравнивание на начальном этапе. Оно может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте автоматически расположенные и выровненные имплантаты. При необходимости измените положение и ориентацию.



Автоматическое позиционирование нескольких имплантатов – это всего лишь предварительное позиционирование на начальном этапе. Оно может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте автоматически расположенные имплантаты. При необходимости измените положение.



Предупреждения относительно расстояний отображаются лишь в том случае, если расстояние между двумя имплантатами или имплантатом и выделенным нижнечелюстным нервом становится меньше безопасного. Расстояния ниже установленного минимума между такими объектами, как абатменты или гильзы, могут привести к неправильному лечению.

Всегда проверяйте расстояния между объектами.



Предупреждения относительно расстояний не всегда свидетельствуют о неправильном планировании. Неправильное планирование может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте расстояния между объектами.



Если загрузить реалистичные данные не удастся, то абатменты из базы данных SICAT Implant отображаются в виде цилиндров красного цвета. В таких случаях размеры цилиндров не соответствуют реальным размерам запланированных абатментов. Это может стать причиной неправильного лечения.

Восстановите или обновите базу данных SICAT Implant или используйте базовые абатменты.



Гильзы из базы данных SICAT Implant отображаются схематично, если реалистичные данные недоступны или их не удастся загрузить. В таких случаях схематичное изображение по длине и диаметру соответствует номинальным данным, указанным производителями. Отклонение между номинальным и реальным размером может стать причиной неправильного лечения.

Тщательно проверяйте, соответствуют ли номинальные размеры, указанные производителями, реальным размерам гильз.

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.

ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



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

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



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

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



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

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



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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.



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

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



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

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



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

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



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

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

ОТЧЕТЫ О ПЛАНИРОВАНИИ



Отчеты о планировании предназначены исключительно для документации. Использование отчета для диагностики или планирования лечения может привести к постановке неверного диагноза и неправильному лечению.

Используйте для диагностики и планирования лечения исключительно виды в SICAT Implant для отображения медицинских графических данных.

ВАРИАНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ



Неправильный план может привести к неверному диагнозу и лечению.

Удостоверьтесь, что для экспорта выбран нужный план.

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.



Изменения в базе данных SICAT Implant могут привести к тому, что SICAT Implant не будет функционировать предусмотренным образом.

1. Ни в коем случае нельзя вносить изменения в установленную базу данных SICAT Implant.
2. Не удаляйте и не изменяйте компоненты, находящиеся в каталоге установки SICAT Implant.



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.

ОСТОРОЖНО

Причиной неудачной установки или обновления базы данных SICAT Implant могут быть недостаточные полномочия.

Удостоверьтесь в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления базы данных SICAT Implant.

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.

50 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)

CMG.DXD

Формат файла для экспорта данных планирования для изготовления CEREC Guide.

FDI

Fédération Dentaire Internationale, Всемирное объединение стоматологов

Hub

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

SIXD

Формат файлов для обмена оптическими слепками.

SMPTE

Society of Motion Picture and Television Engineers (Общество инженеров кино- и телевидения)

SSI

Формат файлов для обмена оптическими слепками.

STL

Surface Tessellation Language, стандартный формат файлов для обмена смешанными данными, которые могут содержать, например, оптические слепки.

Абатмент

Элемент для соединения имплантата с протезом.

Вариант CAD/CAM

Для каждого импортированного и зарегистрированного набора данных CAD/CAM в браузере объектов в разделе «Оптические слепки» будет заведена соответствующая папка CAD/CAM.

Гильза

Гильза, установленная в шаблон для сверления, выводит хирургические инструменты и при необходимости имплантат точно в запланированное ранее положение.

Имплантат

Искусственный корень зуба, устанавливаемый в челюсти пациента для фиксации зубного протеза.

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.

Клипинг

Временно отрезать на 3D-виде части объема, чтобы иметь возможность лучше исследовать оставшуюся часть или лучше оценить положение объектов планирования в объеме.

Набор данных CAD/CAM

Набор данных о конкретном пациенте в системе CAD/CAM, который содержит один оптический слепок одной из челюстей или два оптических слепка обеих челюстей и опционально пломбы.

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.

Планы

Проект планирования может включать в себя несколько альтернативных планов для лечения пациента.

Пломбы

Коронка представляет собой смоделированный согласно предложению цифровой протез в системе CAD/CAM на основе оптического слепка. Коронки позволяют планировать имплантаты в соответствии с протезом.

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.

Рамки

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

Титановая основа

Титановая основа для изготовления индивидуального абатмента, состоящего из двух частей. Титановые основы могут планироваться как стандартные абатменты.

Шаблон для сверления

Специальное исполнение с учетом индивидуальных особенностей пациента. После установки шаблона для сверления на челюсть пациента он выводит хирургические инструменты и при необходимости имплантат точно в запланированное ранее положение.

КАТАЛОГ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

СИМВОЛЫ

Абатменты

| | |
|-------------------------------|----------|
| Добавить | 201, 216 |
| Изменение ангуляции | 219 |
| Изменение модели | 219 |
| Изменение размеров | 219 |
| Обзор | 215 |
| Поворот вокруг оси имплантата | 218 |
| Скрыть и показать | 221 |

Автономная версия

| | |
|-----------------------|----|
| Проекты SICAT Implant | 92 |
|-----------------------|----|

Адаптировать

| | |
|------------------|-----|
| Область панорамы | 169 |
|------------------|-----|

Активировать

| | |
|-------------------|-----|
| Использование Hub | 265 |
|-------------------|-----|

Актуализация

| | |
|-------------|----|
| SICAT Suite | 31 |
|-------------|----|

База данных SICAT Implant

| | |
|--------------|-----|
| Восстановить | 32 |
| Обновить | 32 |
| Удалить | 284 |
| Установить | 26 |

Версии

| | |
|---------|----|
| Отличия | 33 |
|---------|----|

Виды

| | |
|--|-----|
| Вращение | 133 |
| Для поворота вокруг имплантатов | 133 |
| Максимизировать и восстановить | 123 |
| Масштабирование | 126 |
| наклонять | 131 |
| Панель инструментов вида | 120 |
| Переключение | 122 |
| Перекрестье и рамка | 128 |
| Переместить окно обследования | 129 |
| Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования | 130 |
| Перемещение фрагментов | 126 |
| Пролистывание | 127 |
| Сбросить | 135 |
| Создание скриншотов | 136 |
| Яркость и контрастность | 124 |

Восстановить

| | |
|---------------------------|----|
| SICAT Suite | 31 |
| База данных SICAT Implant | 32 |

Вращение

| | |
|------|-----|
| Виды | 132 |
|------|-----|

Гильзовая система

| | |
|----------------------------------|----------|
| Выбрать | 223, 226 |
| Поддерживаемые гильзовые системы | 36 |

Гильзы

| | |
|----------------------------|----------|
| Добавить | 201, 223 |
| Изменение положения гильзы | 229 |

| | |
|------------------------|-----|
| Изменить модель гильзы | 228 |
|------------------------|-----|

| | |
|-------|-----|
| Обзор | 222 |
|-------|-----|

| | |
|-------------------|-----|
| Скрыть и показать | 231 |
|-------------------|-----|

Деактивировать

| | |
|-------------------|-----|
| Использование Hub | 265 |
|-------------------|-----|

Деинсталляция

| | |
|----------|-----|
| Добавить | 285 |
|----------|-----|

| | |
|-----------|----------|
| Абатменты | 201, 216 |
|-----------|----------|

| | |
|--------|----------|
| Гильзы | 201, 223 |
|--------|----------|

| | |
|------------|-----|
| Имплантаты | 201 |
|------------|-----|

Домашнее окно SICAT Suite

| | |
|----|--|
| 46 | |
|----|--|

Завершение работы SICAT Implant

| | |
|-----|--|
| 281 | |
|-----|--|

Завершить

| | |
|-----|--|
| 282 | |
|-----|--|

Заказ

| | |
|---|-----|
| Автоматическая загрузка после перезапуска | 241 |
|---|-----|

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Обзор последовательности операций | 232 |
|-----------------------------------|-----|

| | |
|--|-----|
| Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину | 233 |
|--|-----|

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Передача данных с другого компьютера | 242 |
|--------------------------------------|-----|

| | |
|--------------|-----|
| Портал SICAT | 239 |
|--------------|-----|

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Прерывание и продолжение загрузки | 241 |
|-----------------------------------|-----|

| | |
|----------------------------|-----|
| Проверить товарную корзину | 237 |
|----------------------------|-----|

| | |
|-------------------------|-----|
| Фоновая передача данных | 238 |
|-------------------------|-----|

Зоны безопасности

| | |
|-----------|-----|
| Настройка | 272 |
|-----------|-----|

| | |
|--|-----|
| Предупреждения относительно расстояний | 214 |
|--|-----|

| | |
|-------------------|-----|
| Скрыть и показать | 212 |
|-------------------|-----|

Изменить

| | |
|-----------|-----|
| Абатменты | 219 |
|-----------|-----|

| | |
|-------------------|-----|
| Гильзовая система | 226 |
|-------------------|-----|

| | |
|--------|-----|
| Гильзы | 228 |
|--------|-----|

| | |
|------------|-----|
| Имплантаты | 208 |
|------------|-----|

| | |
|--------------------|-----|
| Направление объема | 164 |
|--------------------|-----|

| | |
|------------------|-----|
| Область панорамы | 169 |
|------------------|-----|

| | |
|------------------|-----|
| Положения гильзы | 229 |
|------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| Шаблон для сверления | 226 |
|----------------------|-----|

Измерения

| | |
|-------------------------------|-----|
| Добавить измерение расстояния | 173 |
|-------------------------------|-----|

| | |
|-------------------------|-----|
| Добавить измерение угла | 174 |
|-------------------------|-----|

| | |
|-------|-----|
| Обзор | 172 |
|-------|-----|

| | |
|-------------|-----|
| Перемещение | 176 |
|-------------|-----|

| | |
|---------------------------------|-----|
| Перемещение измеренных значений | 177 |
|---------------------------------|-----|

| | |
|-----------------------------|-----|
| Перемещение точек измерения | 176 |
|-----------------------------|-----|

Имплантаты

| | |
|---------------------------|----------|
| Выравнивание по вертикали | 201, 210 |
|---------------------------|----------|

| | |
|---------------------------------|----------|
| Выравнивание по оси реставрации | 201, 210 |
|---------------------------------|----------|

| | |
|----------|-----|
| Добавить | 201 |
|----------|-----|

| | |
|------------------|-----|
| Изменение модели | 208 |
|------------------|-----|

| | |
|--|-----|
| Изменение обозначения (зубной позиции) | 211 |
|--|-----|

| | |
|--------------------|-----|
| Изменение размеров | 208 |
|--------------------|-----|

| | |
|-------|-----|
| Обзор | 199 |
|-------|-----|

| | |
|---------------|-----|
| Ориентировать | 206 |
|---------------|-----|

| | |
|---------------------------|----------|
| Параллельное выравнивание | 201, 210 |
|---------------------------|----------|

| | | | |
|---|-----|--|-----|
| Перемещение | 205 | Просмотр или изменение информации о врачеб- | |
| Поворот вокруг оси имплантата | 207 | ном кабинете | 264 |
| Импорт STL | 187 | Настройки связи | |
| Импорт данных | 70 | Средство подключения к Интернету | 12 |
| Выбор данных | 74 | Настройки сетевого устройства защиты | |
| Добавить в существующую карту пациента | 78 | Средство подключения к Интернету | 12 |
| Настройки импорта | 76 | Нижнечелюстные нервы | |
| Присвоить новой карте пациента | 77 | Выделение | 196 |
| Инструкция по эксплуатации | | Добавление нервной точки | 197 |
| Открыть | 49 | Изменение диаметра нерва | 198 |
| Пиктограммы и стили | 16 | Обзор | 194 |
| Интерфейс пользователя | | Перемещение нервной точки | 197 |
| SICAT Implant | 98 | Удаление нервной точки | 197 |
| SICAT Suite | 44 | Обзор SICAT Suite | 18 |
| Домашнее окно SICAT Suite | 46 | Обзор инструкции по эксплуатации | 17 |
| Использование по назначению | 9 | Область панорамы | 163 |
| Калибровка монитора | 262 | Изменить | 169 |
| Каналы | | Обновить | |
| Настройка | 273 | SICAT Suite | 31 |
| Скрыть и показать | 213 | База данных SICAT Implant | 32 |
| Картотеки | 63 | Обновление | |
| Активация другой картотеки | 67 | База данных SICAT Implant | 32 |
| Добавить | 65 | Объекты | |
| Открыть окно "Картотеки" | 64 | Активация объектов и групп объектов | 106 |
| Удалить | 69 | Навести фокус | 108 |
| Карты пациентов | 81 | Объекты SICAT Implant | 109 |
| Активировать | 85 | Отмена действий с объектами и их повторное | |
| Изменить атрибуты | 88 | выполнение | 108 |
| Открыть из перечня карт пациентов | 89 | Панель инструментов объектов | 108 |
| Открыть окно "Обзор карты пациента" | 82 | Панель объектов | 103 |
| Поиск | 83 | Сворачивание и расширение групп объектов | 106 |
| Работа с активными картами пациентов | 86 | Скрыть и показать объекты и группы объектов | |
| Сортировка | 83 | 107 | |
| Удаление 3D-снимков или проектов планирова- | | Удалить | 108 |
| ния | 96 | Объем | |
| Удалить | 95 | Ориентировать | 164 |
| Корзина | | Окно исследования | |
| Открыть | 236 | В рабочей зоне «Панорама» | 112 |
| Лицензии | 50 | скрыть и показать | 130 |
| Автоматическая активация | 54 | увеличить до максимума | 130 |
| Вернуть в банк лицензий | 58 | Оптические слепки | |
| Показать | 53 | В качестве основы для планирования и практи- | |
| Ручная активация | 56 | ческого применения | 178 |
| наклонять | | Загружать из Hub | 181 |
| Виды | 131 | Импорт STL | 187 |
| Направление объема | 162 | Импортировать из файла | 185 |
| Изменить | 164 | Обзор | 178 |
| Настройка | | Отображать в цвете | 134 |
| Зоны безопасности | 272 | Отправить задание на сканирование для CEREC | |
| Каналы | 273 | на Hub | 184 |
| Настройки | | Повторное использование из других приложе- | |
| Изменить настройки визуализации | 267 | ний SICAT | 188 |
| Настройки SICAT Implant | 269 | Пути импортирования | 178 |
| Обзор | 259 | Регистрировать и проверять | 190 |
| Просмотр и изменение общих настроек | 260 | Форматы импорта | 178 |

| | | | |
|---|-----|---------------------------------------|-----|
| Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD | 247 | Пуск | |
| Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI | 250 | SICAT Suite | 43 |
| Особенности данной версии | 33 | Рабочие зоны | 111 |
| Открытие данных с защитой от записи | 279 | MPR/Радиология | 115 |
| Оттенки серого | 158 | Изменить | 117 |
| Изменить | 160 | Имплантат выровнен | 114 |
| Отчет о планировании | | Панель инструментов рабочей зоны | 98 |
| Печать | 253 | Панорама | 113 |
| Создание | 252 | Переключение | 116 |
| Сохранить в виде файла PDF | 253 | Сбросить | 117 |
| Панель инструментов последовательности операций | 100 | Создание скриншотов | 118 |
| Панорамный вид | | Рентгеновские 3D-данные | |
| Переключить цветное отображение оптических слепков | 134 | Ориентировать | 164 |
| Первые шаги | 40 | Сведения по технике безопасности | 13 |
| Переключение | | Квалификация обслуживающего персонала | 15 |
| Приложения | 48 | Степени опасности | 14 |
| Цветное отображение оптических слепков | 134 | Системные требования | 11 |
| Переключение между приложениями | 48 | Требования к аппаратному обеспечению | 11 |
| Планы | | Требования к ПО | 12 |
| Блокировка | 148 | Скриншоты | |
| Добавление или изменение описания | 150 | Создание рабочих зон | 118 |
| Защита от случайного изменения | 148 | Создание скриншотов видов | 136 |
| Импортировать | 157 | Скрыть | |
| Копирование | 152 | Абатменты | 221 |
| Открыть | 147 | Гильзы | 231 |
| Переименование | 149 | Зоны безопасности | 212 |
| Переключение | 105 | Каналы | 213 |
| Разблокировка | 148 | Объекты | 107 |
| Создание | 151 | Окно исследования | 130 |
| Удалить | 153 | Сочетание клавиш | 283 |
| Управление | 145 | Средство подключения к Интернету | |
| Экспортировать | 154 | Настройки сетевого устройства защиты | 12 |
| Пломбы | | Тестовая таблица SMPTE | 262 |
| Обзор | 178 | Техническая поддержка | 275 |
| Показать | | Инструменты | 277 |
| Абатменты | 221 | Информация о продукте | 278 |
| Гильзы | 231 | Контактная информация | 277 |
| Зоны безопасности | 212 | Открытие окна техподдержки | 276 |
| Каналы | 213 | Открыть справку | 49 |
| Объекты | 107 | Увеличить до максимума | |
| Окно исследования | 130 | Окно исследования | 130 |
| Поперечный вид | | Удаление базы данных SICAT Implant | 284 |
| Для поворота вокруг имплантатов | 133 | Удалить | |
| наклонять | 131 | Объекты | 108 |
| Портал SICAT | 239 | Условия применения системы | 11 |
| Последовательность операций | 41 | Установить | |
| Продольный вид | | SICAT Suite | 20 |
| Вращение | 132 | База данных SICAT Implant | 26 |
| Для поворота вокруг имплантатов | 133 | Системные требования | 11 |
| наклонять | 131 | Установка | |
| Проекты SICAT Implant | | SICAT Suite | 20 |
| Автономная версия | 92 | База данных SICAT Implant | 26 |
| | | Деинсталляция | 285 |
| | | Системные требования | 11 |
| | | Удаление базы данных SICAT Implant | 284 |
| | | Установка программного обеспечения | |

| | |
|--------------------------------------|----------|
| SICAT Suite | 20 |
| База данных SICAT Implant | 26 |
| Шаблон для сверления | |
| Выбрать | 223, 226 |
| Заказ шаблонов для сверления SICAT | 233 |
| Поддерживаемые шаблоны для сверления | 36 |
| Экспортировать для CEREC Guide | 246 |
| Экспорт данных | 256 |
| Открытие окна "Передать данные" | 257 |
| Экспорт данных | 258 |
| Этапы последовательности операций | |
| Диагностика | 100 |
| Лечение | 102 |
| Планирование | 101 |
| Подготовить | 101 |
| Языки | 18 |

цифры

| | |
|---|-----|
| 3D-вид | 137 |
| Изменить направление визирования | 138 |
| Конфигурировать | 140 |
| Переключение режима фрагмента | 141 |
| Переключить тип изображения | 139 |
| Переключить цветное отображение оптических
слепков | 134 |
| Фиксация области отсечения | 143 |

Н

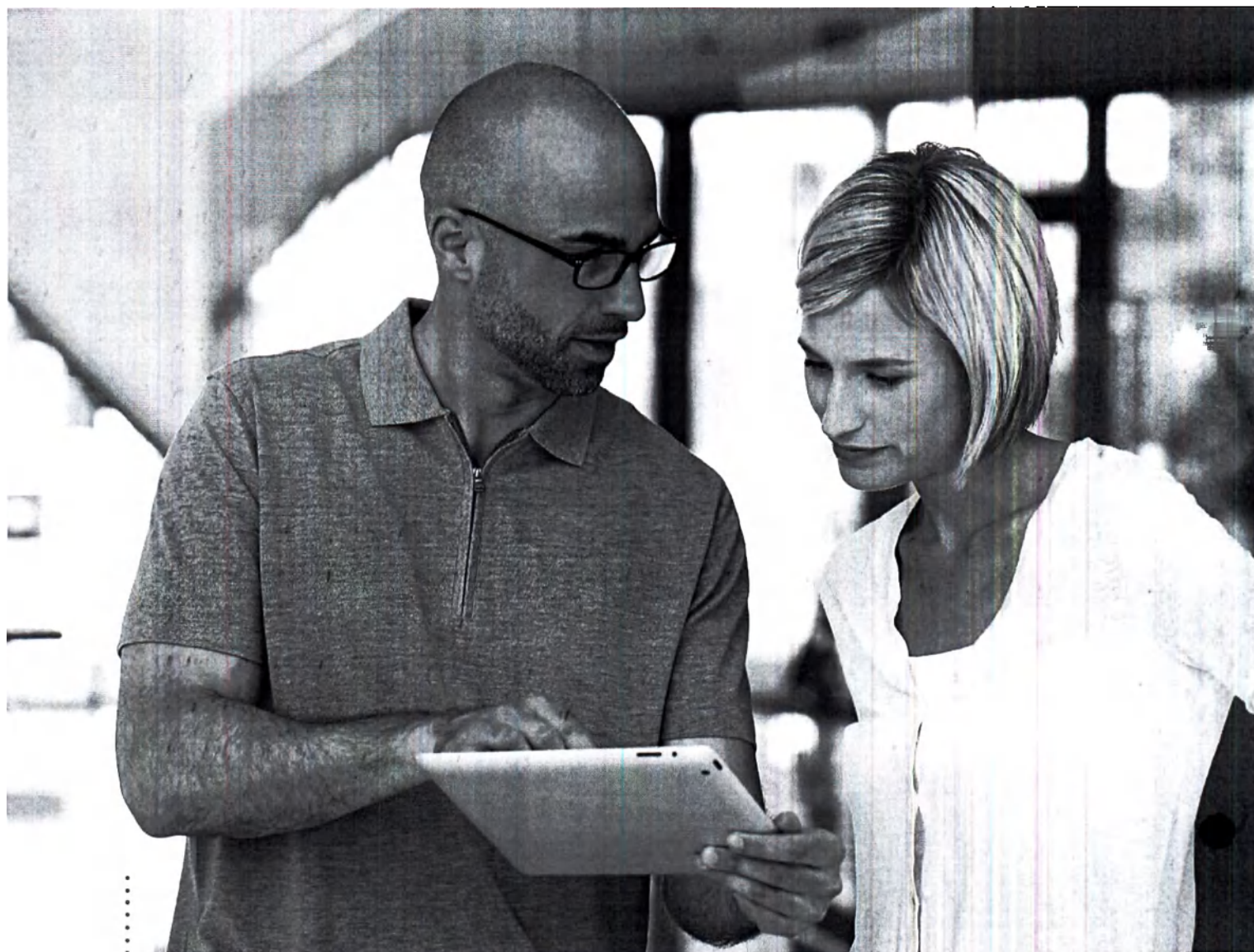
Hub

| | |
|---|-----|
| Активировать и деактивировать использование | 265 |
|---|-----|

S

| | |
|------------------------|----------|
| SICAT Implant | |
| Интерфейс пользователя | 98 |
| SICAT Suite | |
| Восстановить | 31 |
| Завершить | 282 |
| Интерфейс пользователя | 44 |
| Обновить | 31 |
| Пуск | 43 |
| Установить | 20 |
| SICAT WebConnector | 240 |
| SIXD | 178, 247 |
| SSI | 178, 250 |

SICATIMPLANT



SICAT IMPLANT

Инструкция по эксплуатации | Русский | SIDEXIS 4

СОДЕРЖАНИЕ - SIDEXIS 4

| | |
|--|-----------|
| 1 Назначение и показания | 6 |
| 2 Клиническая польза..... | 7 |
| 3 Системные требования | 8 |
| 4 Сведения по технике безопасности | 10 |
| 4.1 Определение степеней опасности..... | 11 |
| 4.2 Квалификация обслуживающего персонала | 12 |
| 5 Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения | 13 |
| 6 Обзор инструкции по эксплуатации | 14 |
| 7 Обзор SICAT Suite | 15 |
| 8 Установка SICAT Suite..... | 17 |
| 9 Установка базы данных SICAT Implant..... | 23 |
| 10 Проверка после обновления операционной системы | 25 |
| 11 Обновление или восстановление SICAT Suite..... | 28 |
| 12 Обновление или восстановление базы данных SICAT Implant..... | 30 |
| 13 Особенности данной версии..... | 31 |
| 14 Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы..... | 34 |
| 15 Стандартная последовательность операций SICAT Implant | 37 |
| 16 Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 | 41 |
| 17 Проекты SICAT Implant в SIDEXIS 4 | 43 |
| 18 Запуск SICAT Suite | 45 |
| 19 Интерфейс пользователя SICAT Suite | 47 |
| 20 Переключение между приложениями SICAT | 48 |
| 21 Открыть инструкции по эксплуатации | 49 |
| 22 Лицензии | 50 |
| 22.1 Открыть окно "Лицензии" | 53 |
| 22.2 Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения..... | 54 |
| 22.3 Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения..... | 56 |
| 22.4 Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий..... | 58 |
| 22.5 Активировать сетевые лицензии | 60 |
| 23 Интерфейс пользователя SICAT Implant | 62 |
| 23.1 Панель инструментов последовательности операций | 64 |
| 23.2 Панель объектов..... | 66 |
| 23.3 Замена планов и управление ими | 68 |
| 23.4 Управление объектами с помощью браузера объектов..... | 69 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 23.5 | Управление объектами с помощью панели инструментов объектов | 71 |
| 23.6 | Объекты SICAT Implant | 72 |
| 24 | Рабочие зоны | 74 |
| 24.1 | Обзор панорамной рабочей зоны | 75 |
| 24.2 | Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов» | 77 |
| 24.3 | Обзор рабочей зоны MPR/радиологии | 78 |
| 24.4 | Переключение рабочих зон | 79 |
| 24.5 | Адаптация и возврат макета рабочих зон | 80 |
| 24.6 | Создание скриншотов рабочих зон | 81 |
| 25 | Виды | 82 |
| 25.1 | Адаптация видов | 83 |
| 25.2 | Переключение активного вида | 85 |
| 25.3 | Максимизация и восстановление видов | 86 |
| 25.4 | Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов | 87 |
| 25.5 | Масштабирование видов и перемещение фрагментов | 89 |
| 25.6 | Прокрутка слоев в послойных 2D-видах | 90 |
| 25.7 | Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки | 91 |
| 25.8 | Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования | 92 |
| 25.9 | Наклонение видов | 94 |
| 25.10 | Поворот видов | 95 |
| 25.11 | Поворот видов вокруг активного имплантата | 96 |
| 25.12 | Включение и выключение цветного отображения оптических слепков | 97 |
| 25.13 | Вернуть виды | 98 |
| 25.14 | Создание скриншотов видов | 99 |
| 26 | Адаптация 3D-вида | 100 |
| 26.1 | Изменение направления визирования 3D-вида | 101 |
| 26.2 | Переключение типа изображения 3D-вида | 102 |
| 26.3 | Конфигурирование типа изображения 3D-вида | 103 |
| 26.4 | Переключение режима фрагмента 3D-вида | 105 |
| 26.5 | Фиксация области отсечения | 107 |
| 26.6 | Поворот объема в автоматическом режиме | 108 |
| 27 | Управление планами | 109 |
| 27.1 | Открыть план | 111 |
| 27.2 | Блокировка и разблокировка планов | 112 |
| 27.3 | Переименование плана | 113 |
| 27.4 | Добавить и изменить описание к плану | 114 |
| 27.5 | Создание нового плана | 115 |
| 27.6 | Копировать план | 116 |
| 27.7 | Удалить план | 117 |
| 27.8 | Экспортировать план | 118 |
| 27.9 | Импортировать план | 121 |

| | |
|---|------------|
| 28 Изменить направление объема и область панорамы | 122 |
| 28.1 Изменить направление объема | 125 |
| 28.2 Изменить область панорамы | 130 |
| 29 Измерения расстояния и угла..... | 133 |
| 29.1 Добавить измерение расстояния | 134 |
| 29.2 Добавить измерение угла | 135 |
| 29.3 Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения | 137 |
| 30 Оптические слепки | 139 |
| 30.1 Импортировать оптические слепки..... | 141 |
| 30.1.1 Загружать оптические слепки из Hub | 142 |
| 30.1.2 Импортировать оптические слепки из файла | 146 |
| 30.1.3 Перенимать оптические слепки из SIDEXIS 4 | 149 |
| 30.1.4 Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT..... | 151 |
| 30.2 Регистрация и проверка оптических слепков..... | 153 |
| 31 Выделение и изменение нижнечелюстных нервов | 157 |
| 31.1 Выделение нижнечелюстных нервов | 158 |
| 31.2 Перемещение, добавление и удаление нервных точек | 160 |
| 31.3 Изменение диаметра нерва | 161 |
| 32 Планирование имплантатов..... | 162 |
| 32.1 Добавить имплантаты..... | 164 |
| 32.2 Перемещение и выравнивание имплантатов | 168 |
| 32.3 Поворот имплантатов вокруг своей оси | 170 |
| 32.4 Изменение размеров и моделей имплантатов..... | 171 |
| 32.5 Специальное выравнивание имплантатов..... | 173 |
| 32.6 Изменение обозначений (зубных позиций) | 174 |
| 32.7 Скрытие и отображение зон безопасности..... | 175 |
| 32.8 Скрытие и отображение каналов..... | 176 |
| 32.9 Предупреждения относительно расстояний | 177 |
| 33 Планирование абатментов..... | 178 |
| 33.1 Добавление абатмента | 179 |
| 33.2 Поворот абатментов вокруг оси имплантата..... | 181 |
| 33.3 Изменение ангуляции, размеров и моделей абатмента..... | 182 |
| 33.4 Скрытие и отображение абатментов..... | 184 |
| 34 Планирование гильз | 185 |
| 34.1 Добавление гильз | 186 |
| 34.2 Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы | 189 |
| 34.3 Изменение моделей гильз | 191 |
| 34.4 Изменение положений гильз | 192 |
| 34.5 Скрытие и отображение гильз..... | 194 |

| | |
|--|------------|
| 35 Процесс заказа | 195 |
| 35.1 Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину | 196 |
| 35.2 Открыть товарную корзину | 199 |
| 35.3 Проверить товарную корзину и завершить заказ | 200 |
| 35.4 Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения | 201 |
| 35.5 Проведение этапов заказа в портале SICAT | 202 |
| 35.6 SICAT WebConnector | 203 |
| 35.7 Закрытие заказа без активного Интернет-соединения | 205 |
| 36 Экспортировать для CEREC Guide | 209 |
| 36.1 Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD | 210 |
| 36.2 Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI | 213 |
| 37 Составить отчет о планировании | 215 |
| 38 Экспорт данных | 219 |
| 39 Настройки | 220 |
| 39.1 Использование общих настроек | 221 |
| 39.2 калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE | 223 |
| 39.3 Использование информации о врачебном кабинете | 225 |
| 39.4 Просмотр статуса соединения с Hub | 226 |
| 39.5 Изменить настройки визуализации | 227 |
| 39.6 Изменение настроек SICAT Implant | 229 |
| 39.6.1 Установка предпочитаемых серий имплантатов | 230 |
| 39.6.2 Настройка зон безопасности | 232 |
| 39.6.3 Настройка каналов | 234 |
| 40 Техническая поддержка | 236 |
| 40.1 Открытие возможностей техподдержки | 237 |
| 40.2 Контактная информация и инструменты технической поддержки | 238 |
| 40.3 Информация | 239 |
| 41 Открытие данных с защитой от записи | 240 |
| 42 Закрывание SICAT Suite | 241 |
| 43 Сочетание клавиш | 242 |
| 44 Удаление базы данных SICAT Implant | 243 |
| 45 Отмена установки SICAT Suite | 244 |
| 46 Указания по безопасности | 246 |
| 47 Точность | 254 |
| Глоссарий | 255 |
| Каталог ключевых слов | 257 |
| Разъяснение обозначений | 261 |

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПОКАЗАНИЯ

SICAT Implant – программное обеспечение для визуализации графической информации о челюстно-лицевой области. Данные, содержащиеся в изображении, создаются при медицинском сканировании, таком как компьютерная и цифровая объемная томография. SICAT Implant также является программным обеспечением для планирования и моделирования, которое помогает квалифицированным стоматологам планировать имплантацию зубов и хирургическое вмешательство в челюстно-лицевой области. Данные планирования имплантатов могут экспортироваться из SICAT Implant и использоваться в качестве вводной информации для систем CAD (систем автоматического проектирования) и систем быстрого изготовления прототипов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказаний нет.

Но SICAT Implant используется во всей последовательности операций лечения, которая требует использования различных медицинских продуктов. Для этих продуктов необходимо соблюдать противопоказания в соответствии с инструкцией по применению изготовителя.

ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА ПАЦИЕНТОВ

Критериев исключения для целевой группы пациентов нет.

Но SICAT Implant используется во всей последовательности операций лечения, которая требует использования различных медицинских продуктов. Для этих продуктов должны соблюдаться показания целевой группы пациентов согласно соответствующей инструкции по применению изготовителя.

ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Предусмотренными пользователями являются квалифицированные стоматологические специалисты, такие как, например, стоматологи.

2 КЛИНИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА

Использование SICAT Implant в соответствии с назначением гарантирует, что пациент получит лечение, которое

- запланировано на основе рентгеновских снимков 3D и поэтому является столь же точным или даже более точным, чем лечение, запланированное на основе рентгеновских снимков 2D,
- в комбинации с управляемым хирургическим вмешательством (например, путем использования шаблона для сверления) является настолько же точным или даже более точным, чем неуправляемое лечение вручную, и может привести к меньшим послеоперационным болям и отекам, чем при лечении, проведенном вручную.

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 8.1 (64-битная, Desktop)
Windows 10 (64-битная, Desktop)
Данные операционные системы поддерживаются в том объеме и так долго, как долго и в каком объеме они поддерживаются компанией Microsoft. |

| | |
|-------------------------|---|
| Интернет-браузер | Браузер Microsoft Edge
Браузер Mozilla Firefox
Браузер Google Chrome
JavaScript должно быть активировано.
Следует выбрать браузер по умолчанию. |
| Программа просмотра PDF | Например, Adobe Reader DC или выше |
| SIDEXIS 4 | Версия 4.3.1 или выше (SiPlanAPI V5) |
| Hub | Версия 2.X, начиная с версии 2.1. |



*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.

УСЛОВИЯ ДЛЯ ПО

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

- Microsoft .NET Framework 4.6.2
- CodeMeter лицензионное ПО 7.10a
- 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 195 - SIDEXIS 4].

4 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности* [Страница 11 - SIDEXIS 4]
- *Квалификация обслуживающего персонала* [Страница 12 - SIDEXIS 4]
- *Указания по безопасности* [Страница 246 - SIDEXIS 4]

Если в связи с продуктом произойдут серьезные инциденты (например, серьезные травмы), то о них необходимо сообщить изготовителю и компетентному органу.

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.

Для использования программного обеспечения должны выполняться следующие условия:

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

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.

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

▶ Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.

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

ФАЙЛЫ ДАННЫХ О ПАЦИЕНТАХ

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

6 ОБЗОР ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SICAT Implant является наряду с другими приложениями частью SICAT Suite. SICAT Suite представляет собой платформу, на которой выполняются приложения SICAT. По этой причине приложения устанавливаются вместе с SICAT Suite. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [*Страница 17 - SIDEXIS 4*].

После установки SICAT Suite возможны два варианта использования. Некоторые этапы работы различаются в зависимости от варианта. По этой причине в данной инструкции эти варианты описываются по отдельности:

- Автономная версия
- Модуль SIDEXIS 4

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

Приложения также удаляются вместе с SICAT Suite. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Отмена установки SICAT Suite* [*Страница 244 - SIDEXIS 4*].

7 ОБЗОР SICAT SUITE

SICAT Suite содержит следующие приложения:

- SICAT Implant: информацию о надлежащем использовании SICAT Implant Вы найдете в руководстве по эксплуатации SICAT Implant.
- 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 получения лицензии на одно из приложений SICAT или на отдельную функцию требуется выполнить следующие шаги:

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

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



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.



Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.

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



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

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



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

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



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.



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



Если Вы сначала устанавливаете SICAT Suite, а затем SIDEXIS 4, то Вы не можете во время установки зарегистрировать CAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4. Зарегистрировать SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 Вы сможете позднее вручную. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [Страница 41 - SIDEXIS 4].

Для установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

- ☒ Ваш компьютер соответствует системным требованиям. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Системные требования* [Страница 8 - SIDEXIS 4].
- ☒ SICAT Suite доступна для загрузки на главной странице SICAT.

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

► Откроется окно **Автозапуск**.

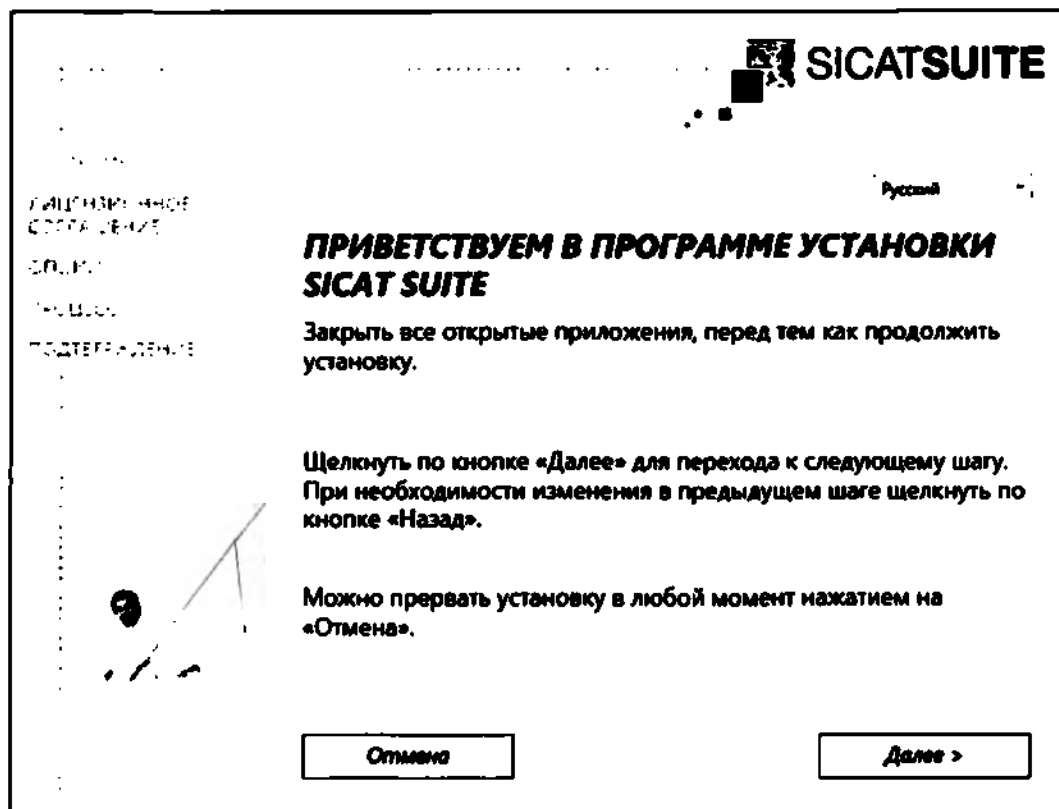
2. Если Вы приобрели SICAT Suite в виде версии для загрузки, скачайте файл ISO с главной страницы SICAT и используйте этот файл для установки.



3. Выберите в окне **Автозапуск** опцию **выполнить SICATSuiteSetup.exe**, при этом имя файла содержит версию SICAT Suite.

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

► Запускается программа установки SICAT Suite и открывается окно **ВВЕДЕНИЕ**:



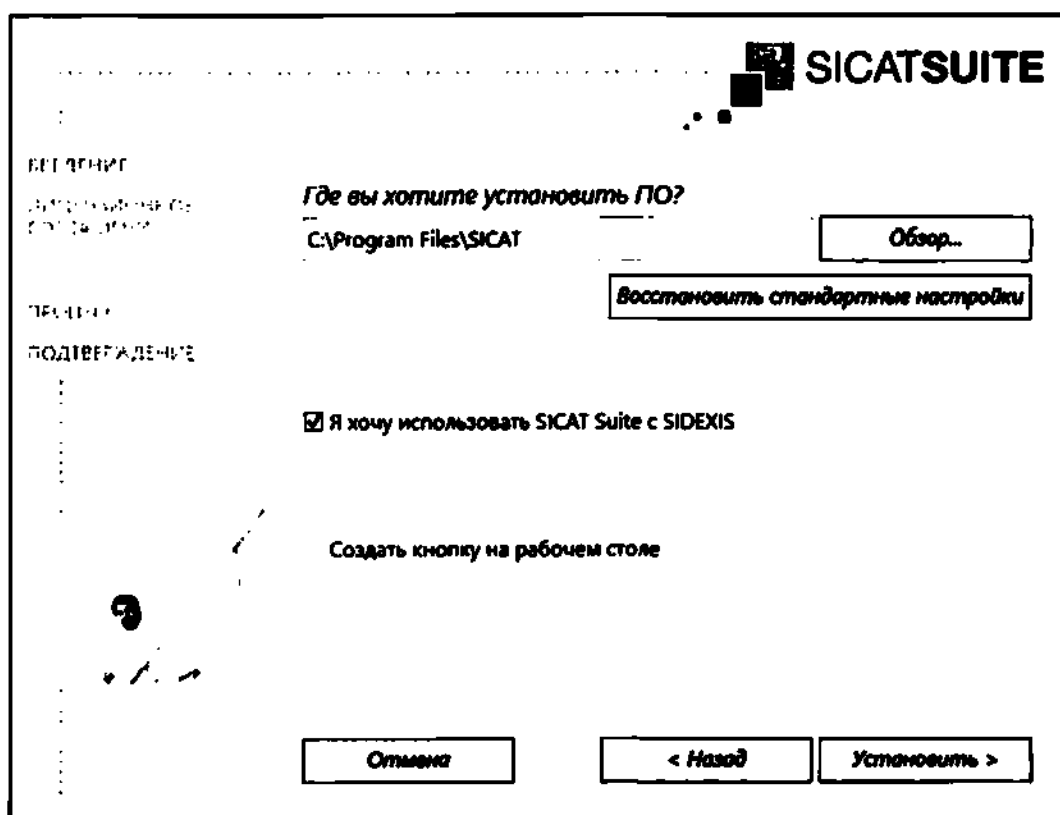
4. Выберите в верхнем правом углу окна **ВВЕДЕНИЕ** нужный язык установочной программы SICAT Suite и щелкните по **Далее**.

► Откроется окно **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ:**



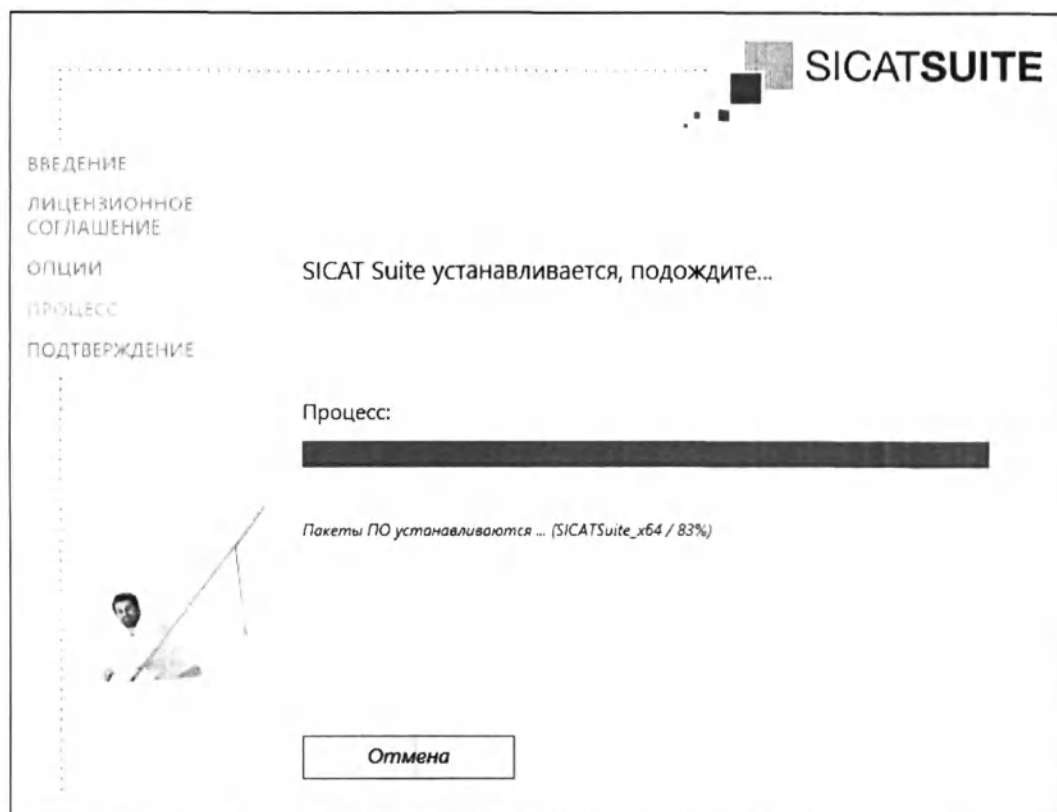
5. Полностью прочитайте лицензионный договор конечного пользователя, выберите флажок **Я принимаю лицензионное соглашение** и щелкните по **Далее**.

► Откроется окно ОПЦИИ:



6. Чтобы изменить на жестком диске папку, в которой установочная программа SICAT Suite устанавливает SICAT Suite, щелкните по кнопке Поиск.
► Откроется окно **Выбрать папку**.
7. Выберите нужную 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**.
8. Если SIDEXIS 4 установлен на вашем компьютере, доступен для использования флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS**. Вы можете зарегистрировать SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 во время установки или позднее вручную.
► Если активен флажок **Я хочу использовать SICAT Suite с SIDEXIS**, то флажок **Создать кнопку на рабочем столе** для использования недоступен.
9. Если он доступен, тогда нужно установить или снять флажок **Создать кнопку на рабочем столе**.
10. Щелкните по кнопке **Установить**.

- Откроется окно **ПРОЦЕСС**:



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



11. Щелкните по кнопке **Завершить**.

- ▶ Программа установки SICAT Suite закрывается.
- ▶ Установочная программа базы данных SICAT Implant запускается автоматически. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Установка базы данных SICAT Implant* [*Страница 23 - SIDEXIS 4*].



Чтобы запустить установку базы данных SICAT Implant позднее вручную, запустите на носителе установочной информации SICAT Suite файл **SICATImplantDatabaseSetup.exe**, при этом имя файла содержит версию базы данных SICAT Implant.

9 УСТАНОВКА БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT

ОСТОРОЖНО

Изменения в базе данных SICAT Implant могут привести к тому, что SICAT Implant не будет функционировать предусмотренным образом.

1. Ни в коем случае нельзя вносить изменения в установленную базу данных SICAT Implant.
2. Не удаляйте и не изменяйте компоненты, находящиеся в каталоге установки SICAT Implant.

ОСТОРОЖНО

Причиной неудачной установки или обновления базы данных SICAT Implant могут быть недостаточные полномочия.

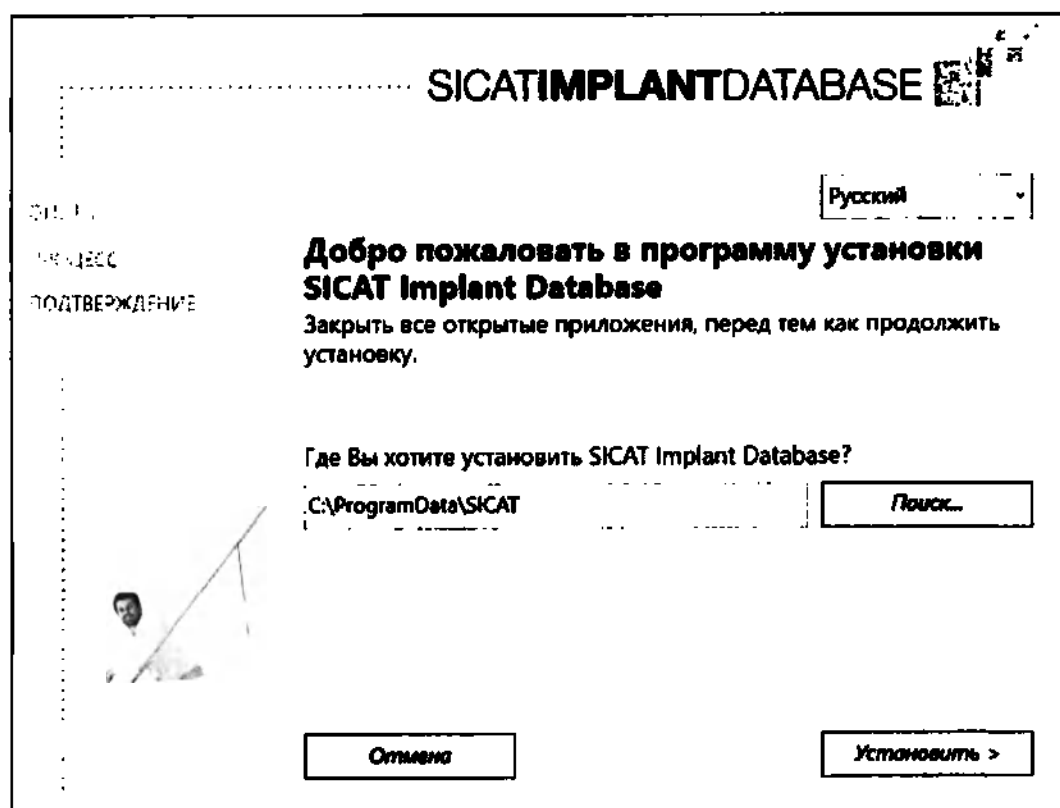
Удостоверьтесь в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления базы данных SICAT Implant.

Установка базы данных SICAT Implant начинается автоматически сразу по завершении установки SICAT Suite. Установить базу данных можно позже вручную.

- ☒ SICAT Suite уже установлена.
- ☒ База данных SICAT Implant не установлена.
- ☒ SICAT Suite не запущена.



1. Если установочная программа базы данных SICAT Implant не запустилась, запустите на носителе установочной информации SICAT Suite или в скачанном файле ISO файл **SICATImplantDatabaseSetup.exe**, имя которого содержит версию базы данных SICAT Implant.
► Запускается установочная программа базы данных SICAT Implant.



2. Выберите в верхнем правом углу окна **ОПЦИИ** нужный язык установочной программы базы данных SICAT Implant.
3. Чтобы изменить папку установки, нажмите **Поиск**.
 - ▶ Откроется окно **Выбрать папку**.
4. Выберите в этом окне нужную папку и нажмите **ОК**.
5. Нажмите кнопку **Установить**.
 - ▶ Начинается установка базы данных SICAT Implant.
 - ▶ После завершения установки открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
6. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Окно установочной программы базы данных SICAT Implant закрывается.

10 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

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



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

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

ПОДГОТОВКА

1. Если Вы открыли SIDEXIS 4, закройте программу.
2. Запустите SICAT Suite в качестве автономной версии, для чего нажмите на клавишу **Windows**, введите **SICAT Suite** и щелкните по символу **SICAT Suite**.
3. Чтобы исключить возможность случайного внесения изменений, удалите пациента "Patient Axx".
4. Импортируйте эталонный набор данных из файла «SICATSuite_ReferenceDataset_2.0.zip». Набор данных Вы найдете на носителе установочной информации SICAT Suite.
5. Откройте эталонный набор данных "Patient Axx" в SICAT Implant.

НАСТРОЙКИ

1. Убедитесь в том, что схема зубов FDI активна. Соответствующие сведения приведены в разделе *Использование общих настроек* [Страница 221 - SIDEXIS 4].
2. Убедитесь в том, что активировано направление взгляда «PR». Соответствующие сведения приведены в разделе *Изменить настройки визуализации* [Страница 227 - SIDEXIS 4].



3. Убедитесь в том, что для зон безопасности вокруг имплантатов установлены нижеследующие параметры. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности* [Страница 232 - SIDEXIS 4].
 - Минимальное латеральное расстояние: 1,5 мм
 - Минимальное апикальное расстояние: 2,0 мм
4. Убедитесь в том, что для сверления пилотных каналов для имплантатов установлены нижеследующие параметры. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка каналов* [Страница 234 - SIDEXIS 4].
 - Диаметр пилотного канала для сверления: 2,0 мм
 - Длина: 15,0 мм
5. Удостоверьтесь в том, что показ перекрестия и рамки включен. Соответствующие сведения приведены в разделе *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [Страница 91 - SIDEXIS 4].

РАБОЧАЯ ЗОНА «ПАНОРАМА»

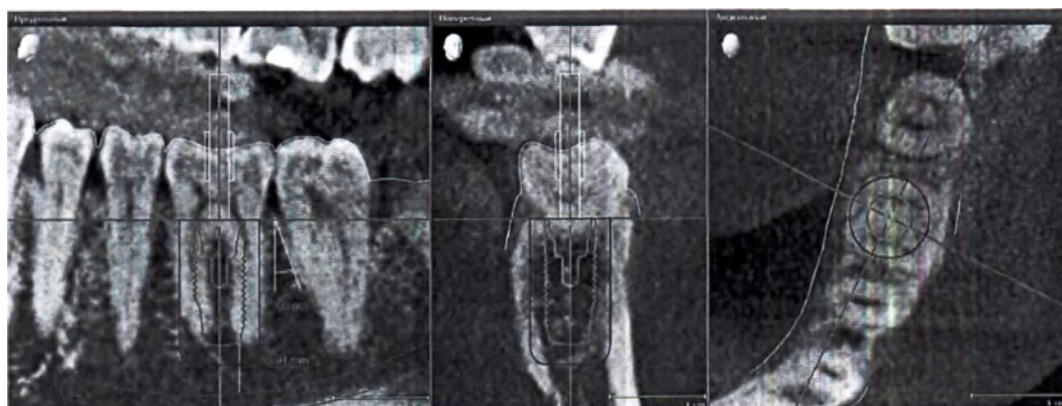
1. Переключитесь на рабочую зону **Панорама**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Переключение рабочих зон* [Страница 79 - SIDEXIS 4].
2. Сбросьте макет рабочей зоны. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [Страница 80 - SIDEXIS 4].
3. Сбросьте виды. Соответствующие сведения приведены в разделе *Вернуть виды* [Страница 98 - SIDEXIS 4].
4. Убедитесь в том, что на виде **Панорама** настроен тип отображения **Показать окно исследования развернутым до стандартного размера**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [Страница 92 - SIDEXIS 4].
5. Убедитесь в том, что на виде **Панорама** значения для **Яркость** и **Контрастность** соответствуют значению по умолчанию, равному 50 %. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [Страница 87 - SIDEXIS 4].
6. Разверните в **Браузер объекта** группу **Имплантаты**.
7. Наведите фокус на имплантат 36, щелкнув в **Браузер объекта** дважды по соответствующей записи.

8. Сравните вид **Панорама** со следующим скриншотом:



РАБОЧАЯ ЗОНА «ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО ИМПЛАНТАТАМ»

1. Переключитесь на рабочую зону **Имплантат выровнен**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Переключение рабочих зон* [Страница 79 - SIDEXIS 4].
2. Сбросьте макет рабочей зоны. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [Страница 80 - SIDEXIS 4].
3. Сбросьте виды. Соответствующие сведения приведены в разделе *Вернуть виды* [Страница 98 - SIDEXIS 4].
4. Убедитесь в том, что на видах **Продольный**, **Поперечный** и **Аксиальный** значения для **Яркость** и **Контрастность** соответствуют значению по умолчанию, равному 50 %. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [Страница 87 - SIDEXIS 4].
5. Активируйте имплантат 36, щелкнув по имплантату в **Браузер объекта** или на видах.
6. Сравните виды **Продольный**, **Поперечный** и **Аксиальный** со следующим скриншотом. В частности, проверьте линейный размер, угловой размер и положение следующих объектов с учетом отображаемых данных: измеренное расстояние, измеренный угол, оптический слепок, нижнечелюстной нерв, имплантат, зона безопасности, пилотный канал для сверления и гильза.



11 ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

ОБНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE



ОСТОРОЖНО

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

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

Вы можете обновить SICAT Suite, для этого запустите установочную программу SICAT Suite и щелкните по кнопке **Обновить**. Сначала будет удалена старая версия SICAT Suite. Все данные и настройки сохраняются.

Прежде чем обновить SICAT Suite, обратите внимание на следующее:

SIDEXIS 4 УСТАНОВЛЕНА В ВЕРСИИ НИЖЕ V4.3.1.

Версия 2.0 SICAT Suite несовместима с версией SIDEXIS 4 ниже V4.3.1. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Системные требования* [*Страница 8 - SIDEXIS 4*].

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



Если перед обновлением SICAT Suite была зарегистрирована в качестве модуля SIDEXIS 4, регистрация сохранится. Если перед обновлением SICAT Suite не была зарегистрирована в качестве модуля SIDEXIS 4, вы можете зарегистрировать SICAT Suite как модуль SIDEXIS 4 и вручную, чтобы использовать SICAT Suite как интегрированный в SIDEXIS 4 элемент. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [*Страница 41 - SIDEXIS 4*].

SIDEXIS XG УСТАНОВЛЕНА

Версия 2.0 SICAT Suite несовместима с SIDEXIS XG. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Системные требования* [*Страница 8 - SIDEXIS 4*].

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



Если перед обновлением SICAT Suite была зарегистрирована как плагин SIDEXIS XG, то SICAT Suite будет зарегистрирована в качестве модуля SIDEXIS 4. Если перед обновлением SICAT Suite **не** была зарегистрирована как плагин SIDEXIS XG, вы можете зарегистрировать SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 и вручную. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [*Страница 41 - SIDEXIS 4*].

ПЕРЕХОД ОТ GALILEOS IMPLANT К SICAT IMPLANT V2.0

Обратите внимание на то, что при переходе от GALILEOS Implant к SICAT Implant SICAT Suite не перенимает информацию о планировании от GALILEOS Implant. Если Вы и в будущем хотите просматривать информацию о планировании в GALILEOS Implant, не удаляйте GALILEOS Implant с компьютера. Все рентгеновские 3D-снимки Вы можете использовать в SICAT Implant.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ SICAT SUITE

Для восстановления SICAT Suite запустите программу установки SICAT Suite и щелкните по кнопке **Восстановить**. Все данные и настройки сохраняются.

Для обновления и восстановления SICAT Suite используйте программу установки SICAT Suite. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [*Страница 17 - SIDEXIS 4*].

12 ОБНОВЛЕНИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT

ОБНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT



ОСТОРОЖНО

Причиной неудачной установки или обновления базы данных SICAT Implant могут быть недостаточные полномочия.

Удостоверьтесь в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления базы данных SICAT Implant.

☒ SICAT Suite уже установлена.

☒ Уже установлена предыдущая версия базы данных SICAT Implant.

☒ SICAT Suite не запущена.

1. Скачайте последнюю версию базы данных SICAT Implant для SICAT Implant V2.0 или выше с сайта www.sicat.com. База данных SICAT Implant находится в разделе меню **Услуги > Загрузки**.



2. Запустите скачанный файл **SICATImplantDatabaseSetup.exe**, имя которого содержит номер версии базы данных SICAT Implant.

► Откроется окно **ОПЦИИ**.

3. Нажмите кнопку **Обновить**.

► Начинается обновление базы данных SICAT Implant.

► После завершения обновления открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.

4. Нажмите кнопку **Завершить**.

► Окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ** закрывается.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT

☒ SICAT Suite уже установлена.

☒ База данных SICAT Implant уже установлена.

☒ SICAT Suite не запущена.

1. Щелкните на **Панель управления Windows** по **Программы и функции**.

► Откроется окно **Программы и функции**.

2. Щелкните по записи **База данных SICAT Implant**.

3. Нажмите кнопку **Восстановить**.

► Запускается установочная программа базы данных SICAT Implant.

4. Нажмите кнопку **Восстановить**.

► После завершения восстановления открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.

5. Нажмите кнопку **Завершить**.

► Окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ** закрывается.

13 ОСОБЕННОСТИ ДАННОЙ ВЕРСИИ

В зависимости от того, используете ли вы SICAT Implant 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 41 - 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 45 - SIDEXIS 4*].

ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ И ОБЪЕМНЫЕ ДАННЫЕ

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



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

НАСТРОЙКИ

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

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

ЛИЦЕНЗИИ

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

ПРИЕМ ДАННЫХ ИЗ SIDEXIS 4

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

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

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

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

ЭКСПОРТ ДАННЫХ

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

ДОБАВЛЕНИЕ СКРИНШОТОВ В ВЫВОД SIDEXIS 4

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

КОРЗИНА

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

ОТКРЫТИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПРАВАМИ ЗАПИСЕЙ ИЛИ БЕЗ НИХ

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



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

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

- Лицензия на полную версию SICAT Implant должна быть активирована.

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 Implant-Настройки | Да | Да | Нет |

| ФУНКЦИЯ | ЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ
ВЕРСИИ АКТИВИРОВАНА | ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР АКТИВИРОВАНА | ЛИЦЕНЗИЯ НЕ АКТИВИРОВАНА |
|--|--|-----------------------------------|--------------------------|
| 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 Implant без лицензии на просмотр:

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

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 Implant 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 240 - SIDEXIS 4].

14 ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ШАБЛОНЫ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ И ГИЛЬЗОВЫЕ СИСТЕМЫ

SICAT Implant поддерживает следующие шаблоны для сверления:

| ШАБЛОН ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ | ОПИСАНИЕ | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ |
|---|---|---|
| SICAT CLASSIC GUIDE | Шаблон для сверления на основе рентгеновского шаблона, который пациент надевает для выполнения рентгеновского 3D-снимка. Отправьте рентгеновский шаблон, зафиксированный на гипсовой модели, в фирму SICAT. Дизайн и изготовление шаблона для сверления выполняются на фирме SICAT. | Подробное описание, показания и противопоказания, последовательность смежных операций:

https://www.sicat.com/
(раздел «Имплантология - Шаблоны для сверления») |
| SICAT OPTI GUIDE | Шаблон для сверления на основе оптического слепка, регистрируемого в SICAT Implant вместе с данными рентгеновского 3D-снимка. Дизайн и изготовление шаблона для сверления выполняются на фирме SICAT. | |
| SICAT OPTI GUIDE со снимком гипсовой модели | Шаблон для сверления на основе оптического слепка, создаваемого на фирме SICAT с гипсовой модели. Отправьте для этого гипсовую модель в фирму SICAT. Дизайн и изготовление шаблона для сверления выполняются на фирме SICAT. | |
| SICAT DIGITAL GUIDE | Цифровая модель шаблона для сверления на основе оптического слепка, регистрируемого в SICAT Implant вместе с данными рентгеновского 3D-снимка. Дизайн модели шаблона для сверления создается на фирме SICAT. Шаблон для сверления изготавливается в вашей зубоврачебной практике или в лаборатории-партнере. | |
| SICAT DIGITAL GUIDE со снимком гипсовой модели | Цифровая модель шаблона для сверления на основе оптического слепка, создаваемого на фирме SICAT с гипсовой модели. Отправьте для этого гипсовую модель в фирму SICAT. Дизайн модели шаблона для сверления создается на фирме SICAT. Шаблон для сверления изготавливается в вашей зубоврачебной практике или в лаборатории-партнере. | |

| ШАБЛОН ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ | ОПИСАНИЕ | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ |
|-------------------------------|---|---|
| CEREC Guide 2 и CEREC Guide 3 | Шаблон для сверления на основе оптического слепка, регистрируемого в SICAT Implant вместе с данными рентгеновского 3D-снимка. Дизайн и изготовление шаблона для сверления выполняются в вашей зубоврачебной практике. | <p>Подробное описание, показания и противопоказания, последовательность смежных операций:</p> <p>https://www.dentsplysirona.com
(раздел «Имплантология CEREC»)</p> |

SICAT Implant поддерживает планирование следующих гильзовых систем:

| ГИЛЬЗОВАЯ СИСТЕМА | ОПИСАНИЕ | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ |
|--|---|--|
| Направляющие хирургические системы разных производителей | Обеспечивают направленную хирургию от начала препарирования до введения имплантата. | <p>SICAT Implant обеспечивает возможность планирования соответствующей контрольной гильзы только согласно предписаниям соответствующего производителя имплантата («согласно протоколу производителя»). Это касается как совместимости с соответствующими имплантатами, так и допустимых дискретных положений гильз для соответствующих комбинаций имплантат-гильза.</p> <p>Направляющие хирургические системы, в настоящее время поддерживаемые шаблонами для сверления SICAT:</p> <p>https://www.sicat.com/
(раздел «Загрузки - Имплантология»)</p> <p>Направляющие хирургические системы, в настоящее время поддерживаемые шаблонами CEREC Guide:</p> <p>https://www.dentsplysirona.com
(раздел «Имплантология CEREC»)</p> <p>Дополнительные сведения о конкретной направляющей хирургической системе определенного производителя:</p> <p>Веб-сайт производителя</p> |

| | | |
|---|---|---|
| SICAT Sleeve-in-Sleeve
(гильза в гильзе) | Гильзовая система, состоящая из внешней гильзы наружным диаметром 5 мм и внутренним диаметром 3,5 мм, а также ассортимента внутренних гильз разных внутренних диаметров от 1,6 мм до 2,9 мм. Обеспечивает выполнение пилотного отверстия и как минимум одного расширяющего отверстия, направленных в челюсть. | Во внешней гильзе можно устанавливать соответствующую внутреннюю гильзу. Внешнюю гильзу можно планировать на любой нужной высоте. При заказе возможен выбор одной или двух внутренних гильз. |
| SICAT Pilot Sleeve | Гильзы SICAT Pilot имеют наружный диаметр 3 мм и разные внутренние диаметры от 1,1 мм до 2,3 мм. Обеспечивают выполнение пилотного отверстия, направленного в челюсть. | Пилотные гильзы SICAT можно планировать на любой нужной высоте. |
| CEREC Guide Drill Keys | Гильзовая система, состоящая из трех виртуальных гильз разных диаметров для планирования, которые соответствуют CEREC Guide Drill Keys за вычетом высоты держателя 1 мм. CEREC Guide Drill Keys обеспечивают выполнение пилотных и расширяющих отверстий, направленных в челюсть. | Гильзы можно планировать на любой нужной высоте.

Дополнительные сведения, в частности о поддерживаемых системах имплантатов/хирургических наборах и о настраиваемых параметрах планирования (модели и положения гильз):
https://www.dentsplysirona.com
(раздел «Имплантология CEREC») |

В нижеследующей таблице приведены сведения о соответствии основных гильзовых систем шаблонам для сверления:

| ГИЛЬЗОВАЯ СИСТЕМА | SICAT CLASSICGUIDE
SICAT OPTIGUIDE
SICAT DIGITALGUIDE | CEREC GUIDE |
|--|---|---|
| Направляющие хирургические системы разных производителей | Да | Да
(CEREC Guide 3, только определенных производителей) |
| SICAT Sleeve-in-Sleeve (гильза в гильзе) | Да | Нет |
| SICAT Pilot Sleeve | Да | Нет |
| CEREC Guide Drill Keys | Да | Да
(CEREC Guide 2) |

15 СТАНДАРТНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ SICAT IMPLANT

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

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

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.

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

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.



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

Порядок установки SICAT Suite и базы данных SICAT Implant приведен в разделах *Установка SICAT Suite* [Страница 17 - SIDEXIS 4] и *Установка базы данных SICAT Implant* [Страница 23 - SIDEXIS 4].

Информация о ручной регистрации SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 приведена в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [Страница 41 - SIDEXIS 4].

АКТИВАЦИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

- Если для SICAT Implant была приобретена лицензия, ее следует активировать для разблокирования полной версии. Информация представлена в *Лицензии* [Страница 50 - SIDEXIS 4].



Если для SICAT Implant 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 240 - SIDEXIS 4].

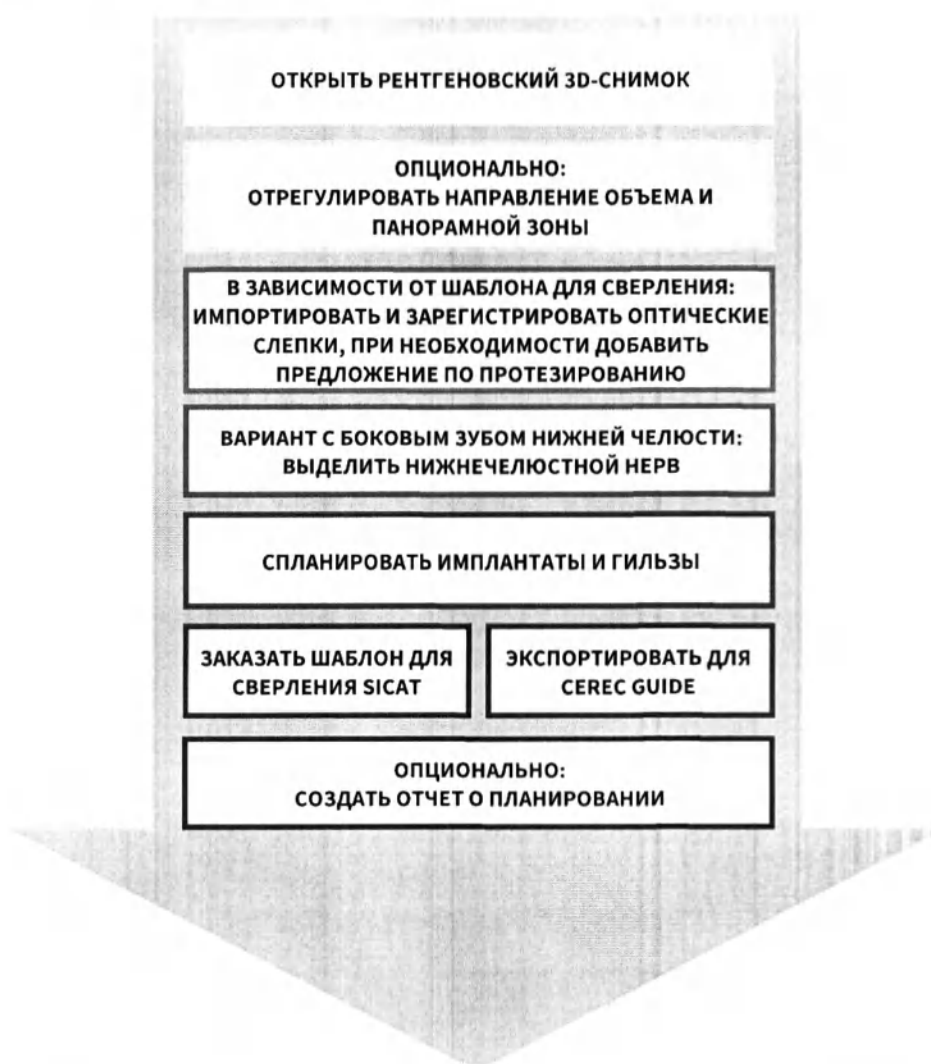
НАСТРОЙКИ

Измените нужные настройки в области **Настройки**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройки* [Страница 220 - SIDEXIS 4].

ОТКРЫТИЕ НАБОРА ДАННЫХ

1. Выбрать рентгеновский снимок 3D или исследование SICAT Implant в разделе Timeline.
2. Запустить программу SICAT Implant. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [Страница 45 - SIDEXIS 4].

ОПЕРАЦИИ В SICAT IMPLANT



1. При необходимости следует согласовать направление объема и область панорамы. Соответствующие сведения приведены в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [Страница 122 - SIDEXIS 4].
2. Импортируйте и зарегистрируйте оптические слепки, включая при необходимости предложение по протезированию с данными рентгеновского 3D-снимка, если это требуется для нужного шаблона для сверления (см. *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 34 - SIDEXIS 4]) или для планирования имплантатов. Соответствующие сведения приведены в разделе *Оптические слепки* [Страница 139 - SIDEXIS 4].
3. При работе с боковым зубом нижней челюсти выделите соответствующий нижнечелюстной нерв. Соответствующие сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов* [Страница 157 - SIDEXIS 4].
4. Запланируйте имплантаты, при необходимости также абатменты и гильзы. Выберите для этого нужный шаблон для сверления и нужную гильзовую систему. Соответствующие сведения приведены в разделах *Планирование имплантатов* [Страница 162 - SIDEXIS 4], *Планирование абатментов* [Страница 178 - SIDEXIS 4] и *Планирование гильз* [Страница 185 - SIDEXIS 4].

5. Закажите шаблон для сверления SICAT или экспортируйте спланированный проект для изготовления CEREC Guide в своей зубоврачебной практике. Соответствующие сведения приведены в разделах *Процесс заказа* [Страница 195 - SIDEXIS 4] и *Экспортировать для CEREC Guide* [Страница 209 - SIDEXIS 4].
6. При необходимости создайте отчет о планировании для собственной документации или для операции. Соответствующие сведения приведены в разделе *Составить отчет о планировании* [Страница 215 - SIDEXIS 4].



При необходимости экспортируйте данные для получения, например, мнения другого специалиста. Соответствующие сведения приведены в разделах *Управление планами* [Страница 109 - SIDEXIS 4] и *Экспорт данных* [Страница 219 - 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 241 - SIDEXIS 4].

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХПОДДЕРЖКА

Инструкцию по эксплуатации Вы найдете в окне *Справка SICAT Suite*. Соответствующие сведения приведены в разделе *Открыть инструкции по эксплуатации* [Страница 49 - SIDEXIS 4].

Дополнительную помощь Вы найдете в области *Техническая поддержка*. Соответствующие сведения приведены в разделе *Техническая поддержка* [Страница 236 - SIDEXIS 4].

16 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 31 - 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 17 - SIDEXIS 4*].

ОТКРЫТЬ ОКНО «SIDEXIS 4»

1. Запустить автономную версию SICAT Suite. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [*Страница 45 - SIDEXIS 4*].



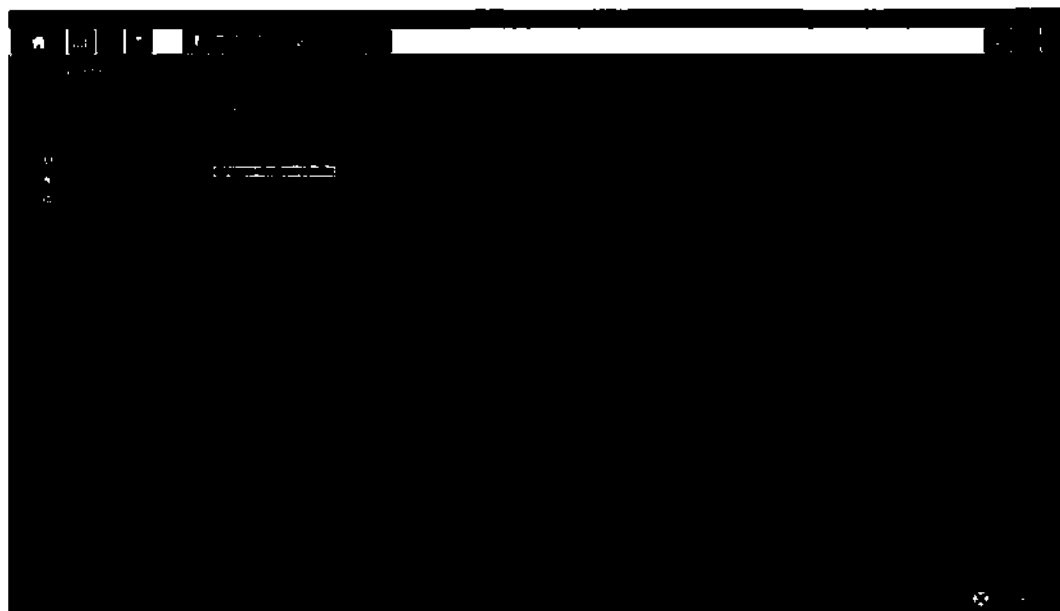
2. Щелкнуть по пиктограмме **Настройки**.

► 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 17 - 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.

17 ПРОЕКТЫ SICAT IMPLANT В SIDEXIS 4



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.



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

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



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

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



Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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

Если SICAT Suite зарегистрирован как модуль SIDEXIS 4, то данными пациента управляет SIDEXIS 4. В SIDEXIS 4 в окнах предварительного просмотра отображаются проекты SICAT Implant при условии, что в SICAT Implant существует проект для выбранного пациента.



1 Гильзы

2 Имплантаты

3 Оптические слепки

4 Планирование в наличии

5 Шаблон для сверления SICAT заказан или выполнен экспорт для CEREC Guide

В окнах предварительного просмотра отображается следующая информация:

- Скриншот плана, открытого в последний раз
- Импортированные или запланированные объекты плана, открытого в последний раз
- Прогресс планирования

Яркое отображение пиктограмм означает, что в плане, открытом в последний раз, имеется соответствующий объект и что в планировании отмечается соответствующий прогресс.

18 ЗАПУСК SICAT SUITE



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

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



Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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



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

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

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

- ☒ SICAT Suite уже успешно установлена. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite* [*Страница 17 - SIDEXIS 4*].
- ☒ SICAT Suite уже была зарегистрирована как модуль SIDEXIS 4. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4* [*Страница 41 - SIDEXIS 4*]. Если SICAT Suite устанавливается после SIDEXIS 4, регистрация может выполняться автоматически.
- ☒ Вы уже выбрали в SIDEXIS 4 рентгеновский 3D-снимок, исследование или 3D-снимок вместе с исследованием SICAT Implant.
- ☒ В качестве опции Вы дополнительно к рентгеновскому 3D-снимку или исследованию выбрали также оптические слепки.



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



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

► SIDEXIS 4 переходит к этапу **Планирование и лечение**.

► SICAT Suite открывает рентгеновский 3D-снимок и относящееся к нему исследование в SICAT Implant.

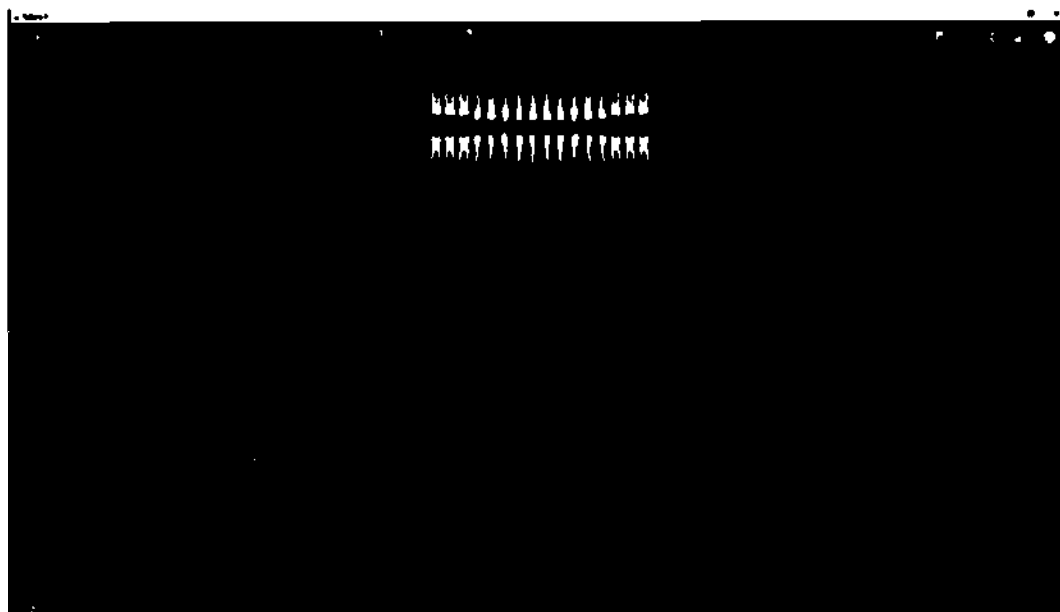
► Если Вы выбрали рентгеновский 3D-снимок или исследование вместе с оптическими слепками, то SICAT Implant открывает сначала помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки** с шагом **Импортировать**. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Оптические слепки* [*Страница 139 - SIDEXIS 4*].



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

После открытия рентгеновского 3D-снимка можно перейти в другое приложение SICAT. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение между приложениями SICAT* [*Страница 48 - SIDEXIS 4*].

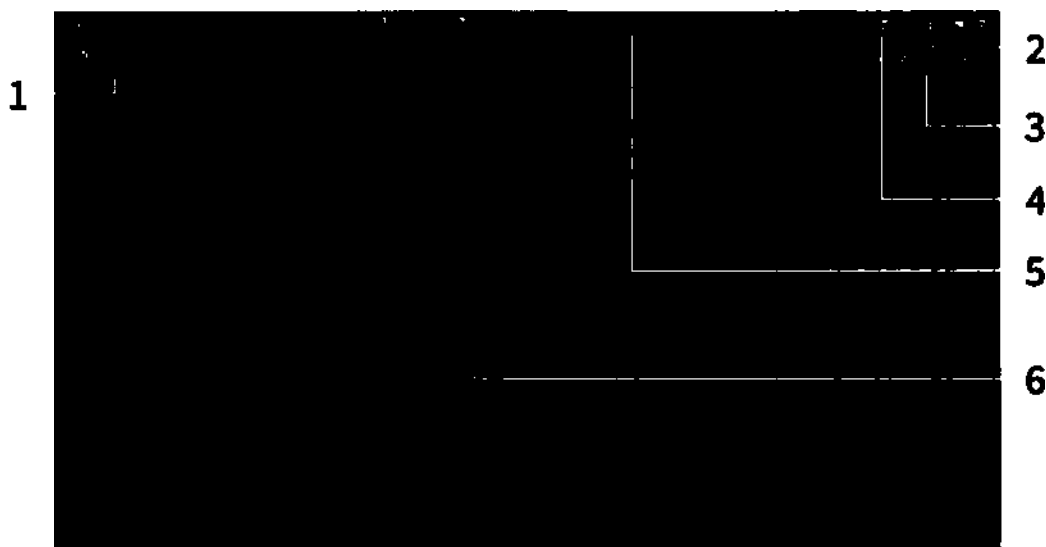
Если Вы сохранили исследование, относящееся к конкретному приложению, его можно выбрать непосредственно в окне Снимки и открыть в соответствующем приложении SICAT. Если вы уже поместили товар в корзину, которая основана на этом исследовании, данная корзина откроется.



SIDEXIS 4 также показывает эти исследования в окне *Подробные сведения о пациенте* в разделе *Последние снимки*. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Проекты SICAT Implant в SIDEXIS 4* [*Страница 43 - SIDEXIS 4*].

19 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT SUITE

Интерфейс пользователя SICAT Suite состоит из следующих частей:



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Открытое в настоящий момент исследование | 4 Справка |
| 2 Настройки | 5 Панель этапов SIDEXIS 4 |
| 3 Кнопки для переключения приложений и кнопка Корзина для покупок | 6 Область приложения |

- Открытое в настоящий момент исследование - здесь приведены сведения об открытом исследовании и кнопка для закрытия SICAT Suite.
- Настройки - Информация представлена в *Настройки* [*Страница 220 - SIDEXIS 4*].
- Кнопки для переключения приложений и кнопка **Корзина для покупок** - Информация представлена в разделе *Переключение между приложениями SICAT* [*Страница 48 - SIDEXIS 4*] и *Процесс заказа* [*Страница 195 - SIDEXIS 4*].
- Справка - Информация представлена в *Открыть инструкции по эксплуатации* [*Страница 49 - SIDEXIS 4*].
- Область приложения, которая расположена в оставшейся части SICAT Suite, показывает интерфейс пользователя активного приложения SICAT.

20 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ SICAT

Для переключения между приложениями SICAT Suite выполните следующие действия:

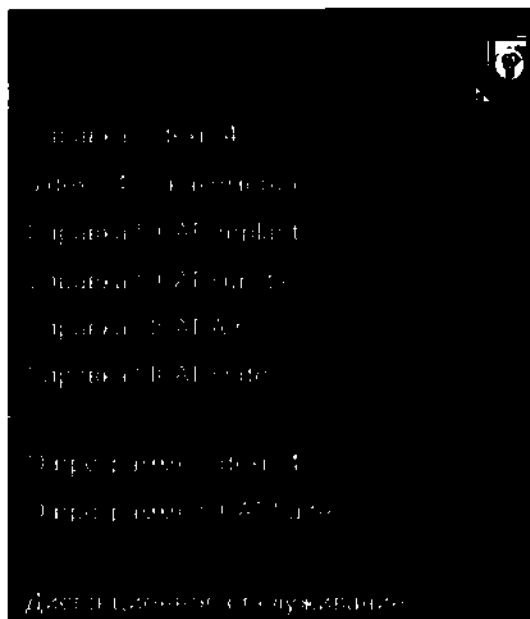


- Щелкнуть по кнопке с обозначением нужного приложения SICAT.
- SICAT Suite откроет выбранное приложение.

21 ОТКРЫТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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



2. Щелкнуть по нужной инструкции.

► Выбранная инструкция откроется.

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

22 ЛИЦЕНЗИИ

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



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



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



Информацию по созданию сервера лицензий в локальной сети зубоохранительной практики Вы найдете в инструкции по эксплуатации к ПО для управления лицензиями CodeMeter, производимому фирмой WIBU-SYSTEMS AG, и в кратком руководстве *Установить сервер лицензий SICAT Suite Version 2.0*, которое Вы найдете вместе с нужными файлами в перечне *License Server Installation* на носителе установочной информации SICAT Suite.

Существуют следующие виды лицензий:

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

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

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

КАК ПОЛУЧИТЬ ЛИЦЕНЗИИ

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

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

КАК АКТИВИРОВАТЬ И ДЕАКТИВИРОВАТЬ ЛИЦЕНЗИИ

Для лицензий на рабочее место и сетевых лицензий действительно следующее:

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

Следующее действительно только для лицензий на рабочее место:

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

Следующее действительно только для сетевых лицензий:

- Если Вы используете сетевые лицензии, то во время использования SICAT Suite в распоряжении пользователя на одном компьютере имеется соответственно одна сетевая лицензия на соответствующие приложения SICAT или функции. В этот период времени сетевая лицензия заблокирована для других пользователей.
- Если Вы используете сетевую лицензию, то по окончании работы SICAT Suite сетевая лицензия автоматически возвращается на сервер лицензий в сети зубоврачебной практики.
- Если Вы меняете сетевую лицензию на лицензию на рабочее место, то сетевая лицензия автоматически возвращается на сервер лицензий в сети зубоврачебной практики.
- Если Вы закончили работу с SICAT Suite ненадлежащим образом и из-за этого утрачивается соединение с сервером лицензий зубоврачебной практики, то по истечении жестко установленного промежутка времени сетевая лицензия снова деблокируется и может использоваться другими пользователями.
- Если Вы используете SICAT Suite с сетевой лицензией в SIDEXIS 4, то Вы можете в настройках для SICAT Suite определить, должно ли действовать ограничение по времени для установления соединения с сервером лицензий в сети зубоврачебной практики.

ПОЛЕЗНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Обзор лицензий, активированных на Вашем компьютере, представлен в окне Лицензии. При использовании демолицензий SICAT Suite отображает срок действия лицензий. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [Страница 53 - SIDEXIS 4].

Лицензии на рабочее место можно активировать двумя способами:

- Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение, активация лицензии может быть проведена автоматически. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения* [Страница 54 - 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. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать лицензию на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения* [Страница 56 - SIDEXIS 4].

Можно деактивировать лицензии на рабочее место для каждого приложения или функции по отдельности. После деактивации лицензии на рабочее место можно ввести тот же или другой ключ активации. Возвращенные лицензии на рабочее место доступны для активации на том же или на другом компьютере. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [Страница 58 - SIDEXIS 4].

Способы активации сетевых лицензий Вы найдете в разделе *активировать сетевые лицензии* [Страница 60 - SIDEXIS 4].

22.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ЛИЦЕНЗИИ"

1. Щелкните в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
► Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкните по группе **SICAT Suite**.
► Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Щелкните по кнопке **Лицензии**.
► Откроется окно **Лицензии**:



1 Вкладка **Лицензии**

2 Окно **Лицензии**

Продолжить одним из следующих действий:

- **Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения** [Страница 54 - SIDEXIS 4]
- **Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения** [Страница 56 - SIDEXIS 4]
- **Активировать сетевые лицензии** [Страница 60 - SIDEXIS 4]
- **Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий** [Страница 58 - SIDEXIS 4]

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

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

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия на рабочее место.
- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно Лицензии уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [Страница 53 - SIDEXIS 4].

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

► Область **Активация лицензии** раскрывается:



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

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

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

УКАЗАНИЕ**Требуется новый запуск**

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



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

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

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

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

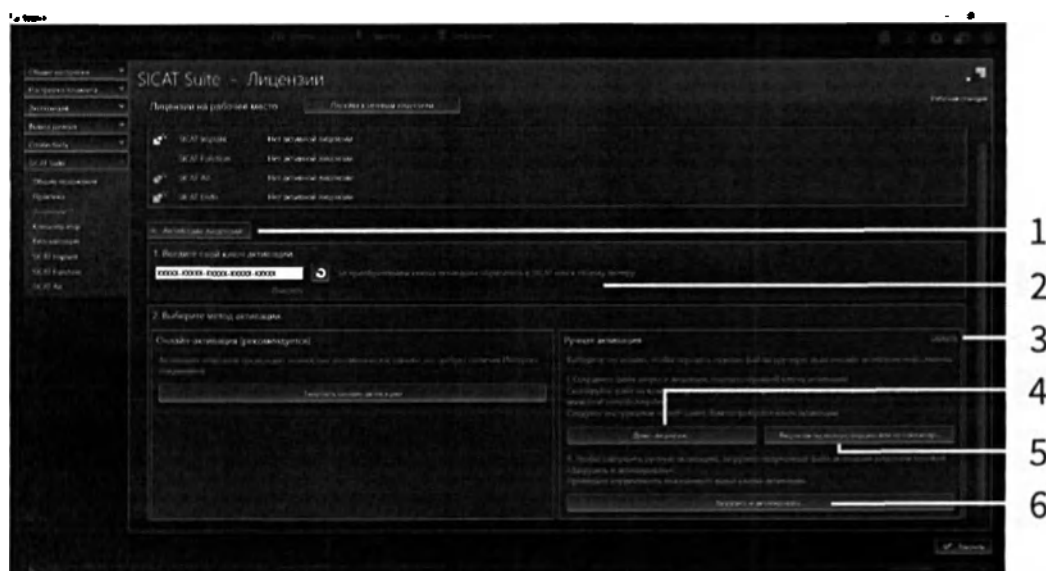
- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия на рабочее место.
- ☑ Окно Лицензии уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [Страница 53 - SIDEXIS 4].

1. Щелкните в окне Лицензии по Активация лицензий.

► Область Активация лицензий раскрывается.

2. Щелкните в области Ручная активация по Показать.

► Область Ручная активация раскрывается:



1 Активация лицензий

4 Кнопка Демо-лицензия

2 Область Введите свой ключ активации

5 Кнопка Лицензия на полную версию или на просмотр

3 Показать

6 Кнопка Загрузить и активировать

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

4. Если Вы хотите активировать демонстрационную лицензию, щелкните по кнопке **Демо-лицензия**.

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

УКАЗАНИЕ**Требуется новый запуск**

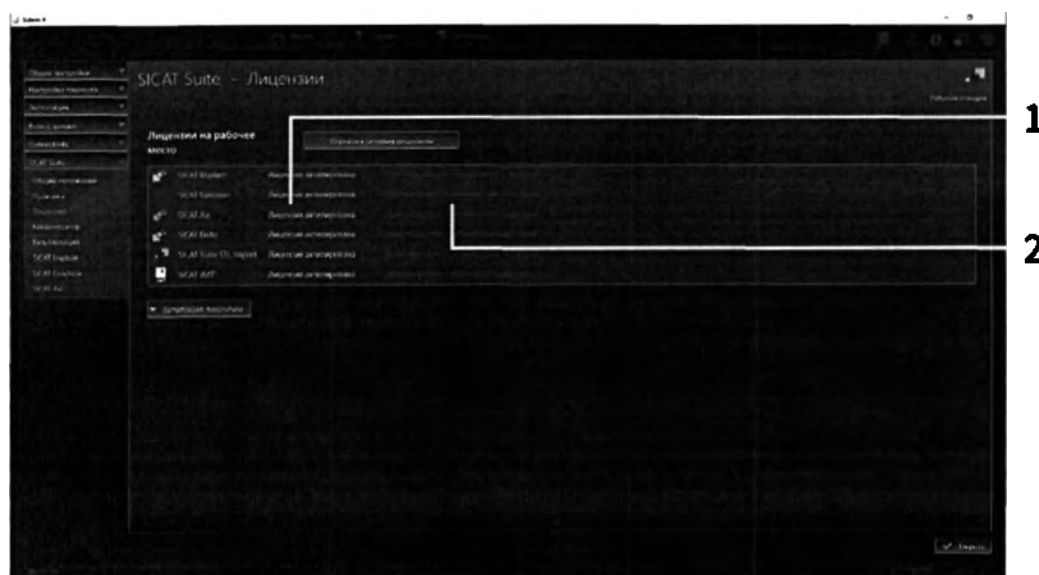
Если подключенную к SIDEXIS версию приложения SICAT требуется перезапустить после изменения лицензии, в SICAT Suite открывается соответствующее окно с указаниями.

22.4 ВЕРНУТЬ ЛИЦЕНЗИИ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО В БАНК ЛИЦЕНЗИЙ

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

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

- ☑ Вы уже активировали лицензию на полную версию приложения SICAT.
- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [Страница 53 - SIDEXIS 4).



1 Статус лицензии SICAT приложений и отдельных функций

2 Кнопка **Деактивировать** и активировать лицензию

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

УКАЗАНИЕ**Требуется новый запуск**

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



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

22.5 АКТИВИРОВАТЬ СЕТЕВЫЕ ЛИЦЕНЗИИ

УКАЗАНИЕ

Карту пациента нужно закрыть

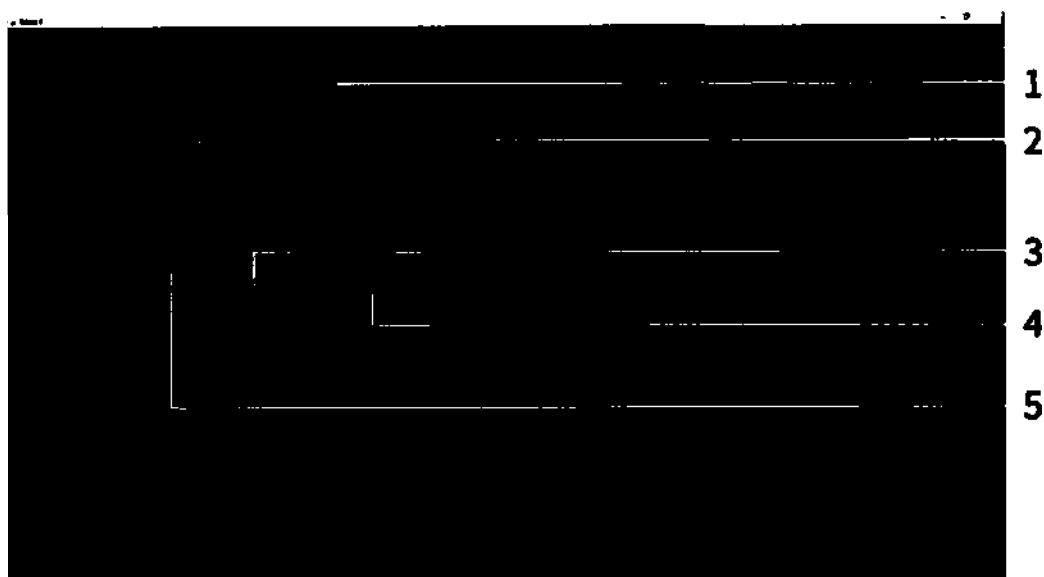
Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная сетевая лицензия.
- ☑ Вы создали сервер лицензий.
- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное сетевое соединение с той сетью, в которой находится сервер лицензий.
- ☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [Страница 53 - SIDEXIS 4].

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

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



1 Окно **Лицензии**

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

3 Область **IP-адрес**

4 Кнопка **Запросить доступные лицензии**

5 Индикатор хода работы

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

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

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



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

УКАЗАНИЕ

Требуется новый запуск

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

23 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT IMPLANT

Интерфейс пользователя SICAT Implant состоит из следующих частей:



1 Вкладка Активная карта пациента

2 Сведения об открытом рентгеновском 3D-снимке

3 Кнопки для переключения рабочих зон

4 Панель инструментов рабочей зоны

5 Панель инструментов последовательности операций

6 Панель инструментов вида

7 Панель объектов

- 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 представлена в разделе *Панель инструментов последовательности операций* [Страница 64 - SIDEXIS 4].
- **Регион рабочей зоны** является частью интерфейса пользователя под **Панель инструментов последовательности операций**. Здесь отображается активная рабочая зона SICAT Implant. Каждая рабочая зона содержит определенный набор внешних видов. Соответствующие сведения приведены в разделе *Рабочие зоны* [Страница 74 - SIDEXIS 4].
- **Панель инструментов вида** показывает только активный вид. Здесь есть инструменты, позволяющие отрегулировать изображение согласно соответствующему виду. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация видов* [Страница 83 - SIDEXIS 4] и *Адаптация 3D-вида* [Страница 100 - SIDEXIS 4].
- **Панель объектов** содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Соответствующие сведения приведены в разделах *Панель объектов* [Страница 66 - SIDEXIS 4] и *Объекты SICAT Implant* [Страница 72 - 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. Соответствующие сведения приведены в разделах *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [Страница 91 - SIDEXIS 4], *Вернуть виды* [Страница 98 - SIDEXIS 4], *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [Страница 80 - SIDEXIS 4] и *Создание скриншотов рабочих зон* [Страница 81 - SIDEXIS 4].

23.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

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

1. **Диагностика**
2. **Подготовить**
3. **Планирование**
4. **Лечение**

РАСШИРИТЬ И СВЕРНУТЬ ЭТАПЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

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

1. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ДИАГНОСТИКА»



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



- **Изменить направление объема и область панорамы** - соответствующие сведения приведены в разделах *Изменить направление объема* [Страница 125 - SIDEXIS 4] и *Изменить область панорамы* [Страница 130 - SIDEXIS 4].



- **Добавить измерение расстояния (D)**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить измерение расстояния* [Страница 134 - SIDEXIS 4].



- **Добавить измерение угла (A)**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить измерение угла* [Страница 135 - SIDEXIS 4].

2. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ПОДГОТОВКА»



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



- **Импортировать и регистрировать оптические слепки**: соответствующие сведения приведены в разделе *Оптические слепки* [Страница 139 - SIDEXIS 4].



- **Выделить нижнечелюстной нерв** - соответствующие сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов* [Страница 157 - SIDEXIS 4].

3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ПЛАНИРОВАНИЕ»



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



- **Добавить имплантаты:** соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить имплантаты* [*Страница 164 - SIDEXIS 4*].



- **Добавить абатмент к (активному) имплантату** - соответствующие сведения приведены в разделе *Добавление абатмента* [*Страница 179 - SIDEXIS 4*]



- **Добавить гильзу к (активному) имплантату** - соответствующие сведения приведены в разделе *Добавление гильз* [*Страница 186 - SIDEXIS 4*]

4. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ЛЕЧЕНИЕ»



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



- **Заказать шаблон для сверления SICAT:** соответствующие сведения приведены в разделе *Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину* [*Страница 196 - SIDEXIS 4*].

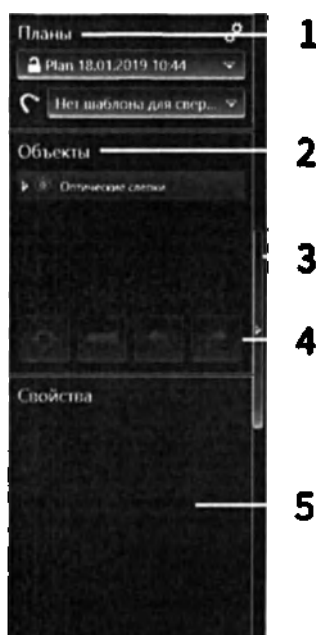


- **Экспортировать для CEREC Guide:** соответствующие сведения приведены в разделе *Экспортировать для CEREC Guide* [*Страница 209 - SIDEXIS 4*].



- **Составить отчет о планировании:** соответствующие сведения приведены в разделе *Составить отчет о планировании* [*Страница 215 - SIDEXIS 4*].

23.2 ПАНЕЛЬ ОБЪЕКТОВ



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Область Планы | 4 Панель инструментов объектов |
| 2 Браузер объекта | 5 Область Свойства |
| 3 Кнопка Скрыть панель объектов или кнопка Показать панель объектов | |

Панель объектов содержит следующие элементы:

- SICAT Implant управляет объектами диагностики и планирования в планах. В области Планы Вы можете менять планы и управлять ими, а также изменять шаблон для сверления и систему приемных гильз открытого в данный момент плана. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Замена планов и управление ими* [Страница 68 - SIDEXIS 4] и *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [Страница 189 - SIDEXIS 4].
- Браузер Браузер объекта показывает список по категориям всех объектов диагностики и планирования, которые Вы добавили к открытому на данный момент плану или импортировали в него. Браузер Браузер объекта группирует объекты автоматически. Например, группа Измерения содержит все объекты измерения. Можно свернуть и расширить группы объектов, активировать объекты и группы объектов, а также скрыть или показать объекты и группы объектов. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - 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. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - SIDEXIS 4].
- В области Свойства Вы можете просматривать важнейшие свойства активного объекта и изменять их у определенных объектов.

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

Объекты, доступные в SICAT Implant, Вы найдете в разделе *Объекты SICAT Implant* [*Страница 72 - SIDEXIS 4*].

23.3 ЗАМЕНА ПЛАНОВ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ

Планирование всегда основывается на плане, содержащем объекты диагностики и планирования. Текущий открытый план отображается в области **Планы**:



- | | | | |
|----------|--------------------------------------|----------|---------------------------------------|
| 1 | Состояние и название открытого плана | 2 | Пиктограмма Управление планами |
| | | 3 | Кнопка Замена плана |

ЗАМЕНА ПЛАНА

☒ Проект включает в себя два или несколько планов.

- Нажмите кнопку **Замена плана**.
 - SICAT Implant отображает список планов.
- Щелкните по плану, который требуется открыть.
 - SICAT Implant сохраняет и закрывает ранее открытый план.
 - SICAT Implant открывает нужный план.

УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНАМИ

С помощью пиктограммы **Управление планами** можно открывать окно **Управление планами**. Более подробная информация в разделе *Управление планами* [*Страница 109 - SIDEXIS 4*].



Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы

Сведения об изменении шаблона для сверления и гильзовой системы приведены в разделе *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [*Страница 189 - SIDEXIS 4*].

23.4 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ БРАУЗЕРА ОБЪЕКТОВ

СВОРАЧИВАТЬ И РАЗВОРАЧИВАТЬ ГРУППЫ ОБЪЕКТОВ

Чтобы свернуть и развернуть группу объектов, выполнить следующие действия:



☑ Требуемые группы в настоящий момент расширены.



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

► Группа объектов сворачивается.



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

► Группа объектов разворачивается.

АКТИВАЦИЯ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Некоторые инструменты доступны только для активных объектов или групп объектов.

Для активации объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

☑ Нужный объект или группа объектов в настоящий момент деактивированы.

- Щелкнуть по нужному объекту или группе объектов.

► SICAT Implant деактивирует ранее активированный объект или ранее активированную группу.

► SICAT Implant активирует нужный объект или группу объектов.

► SICAT Implant выделяет объект или группу объектов в **Браузер объекта** или видах цветом.



На видах Вы также можете активировать определенные объекты, щелкая по ним.

СКРЫТЬ И ПОКАЗАТЬ ОБЪЕКТЫ И ГРУППЫ ОБЪЕКТОВ



Данная функция доступна только для определенных типов объектов.

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

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



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



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



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

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

Информацию о скрывании и показе безопасных зон, каналов, абатментов и приемных гильз Вы найдете в:



- *Скрытие и отображение зон безопасности* [Страница 175 - SIDEXIS 4]
- *Скрытие и отображение каналов* [Страница 176 - SIDEXIS 4]
- *Скрытие и отображение абатментов* [Страница 184 - SIDEXIS 4]
- *Скрытие и отображение гильз* [Страница 194 - SIDEXIS 4]

23.5 УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С ПОМОЩЬЮ ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ ОБЪЕКТОВ



Данные функции доступны только для определенных типов объектов.

НАВЕСТИ ФОКУС НА ОБЪЕКТЫ

Использовать эту функцию для нахождения объектов на видах.

Для наведения фокуса на объект выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый объект уже активирован. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4].
- ☑ Можно навести фокус на объект.



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



Вы можете также наводить фокус на объекты, дважды щелкнув по ним в **Браузер объекта**. Кроме того, можно наводить фокус на определенные объекты, дважды щелкнув по ним на видах.

УДАЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Для удаления объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

- ☑ Нужный объект или группа объектов уже активированы. Информация представлена в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4].



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

ОТМЕНА ДЕЙСТВИЙ С ОБЪЕКТАМИ И ИХ ПОВТОРНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ

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



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



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



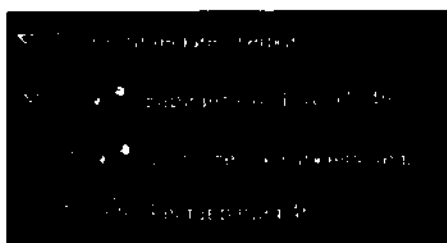
Функция отмены и повторного выполнения доступна, пока открыто исследование в приложении SICAT.

23.6 ОБЪЕКТЫ SICAT IMPLANT

В **Браузер объекта** SICAT Implant группирует группы объектов и объекты, относящиеся к конкретному приложению, следующим образом:

- Оптические слепки с коронками
- Нервы
- Имплантаты с абатментами и гильзами

ГРУППА ОБЪЕКТОВ «ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ»



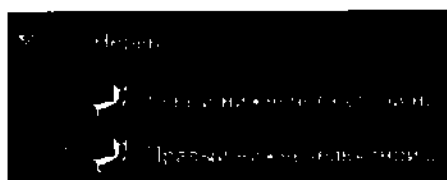
В SICAT Implant можно импортировать несколько вариантов CAD/CAM. Для каждого импортированного варианта CAD/CAM SICAT Implant отображает в **Браузер объекта** в группе объектов **Оптические слепки** подчиненную группу объектов **Вариант CAD/CAM** с соответствующими зубными позициями. Группа объектов **Вариант CAD/CAM** может включать в себя следующие объекты:

- **Опт. слепок Челюсть**
- **Опт. слепок Челюстная кость**
- Один или несколько объектов **Реставрация** с соответствующими зубными позициями

Для активного варианта CAD/CAM в SICAT Implant в зоне **Свойства** отображается дата импорта и формат. Для активного оптического слепка в области **Свойства** отображается дата снимка и снимающая система.

При удалении одного из объектов варианта CAD/CAM SICAT Implant удаляет соответствующий вариант CAD/CAM. Отмена удаления вариантов CAD/CAM невозможна.

ГРУППА ОБЪЕКТОВ «НЕРВЫ»



При выделении нижнечелюстного нерва в SICAT Implant в **Браузер объекта** отображается группа объектов **Нервы**. Группа объектов **Нервы** может включать в себя следующие объекты:

- **Левый нижнечелюстной нерв**
- **Правый нижнечелюстной нерв**

При наведении фокуса на нервы система фокусируется на активной в последний раз нервной точке.



Если какой-то нерв скрыт, то некоторые функции для планирования нерва деактивированы. Для повторной активации функций требуется вновь показать нерв.

ГРУППА ОБЪЕКТОВ «ИМПЛАНТАТЫ»



Для каждого запланированного имплантата в SICAT Implant в **Браузер объекта** в группе объектов **Имплантаты** отображается подчиненная группа объектов **Имплантат** с зубной позицией, диаметром имплантата в миллиметрах, длиной имплантата в миллиметрах и серией имплантата. Группа объектов **Имплантат** может включать в себя следующие объекты:

- Абатмент с ангуляцией в градусах для ангулярных абатментов, платформой и серией абатмента
- Гильза

При ближайшем рассмотрении имплантатов и абатментов внимание фокусируется на окклюзионной точке имплантата. При ближайшем рассмотрении гильз внимание фокусируется на центре гильзы.



Если имплантат скрыт, то некоторые функции для планирования имплантата, его абатмента и гильзы деактивированы. Для повторной активации функций требуется вновь показать имплантат.

24 РАБОЧИЕ ЗОНЫ

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

В SICAT Implant имеются три различные рабочие зоны:

- Рабочая зона **Панорама** - информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор панорамной рабочей зоны* [*Страница 75 - SIDEXIS 4*].
- Рабочая зона **Имплантат** выровнен информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»* [*Страница 77 - SIDEXIS 4*]
- Рабочая зона **MPR/Радиология** - информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии* [*Страница 78 - SIDEXIS 4*].

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

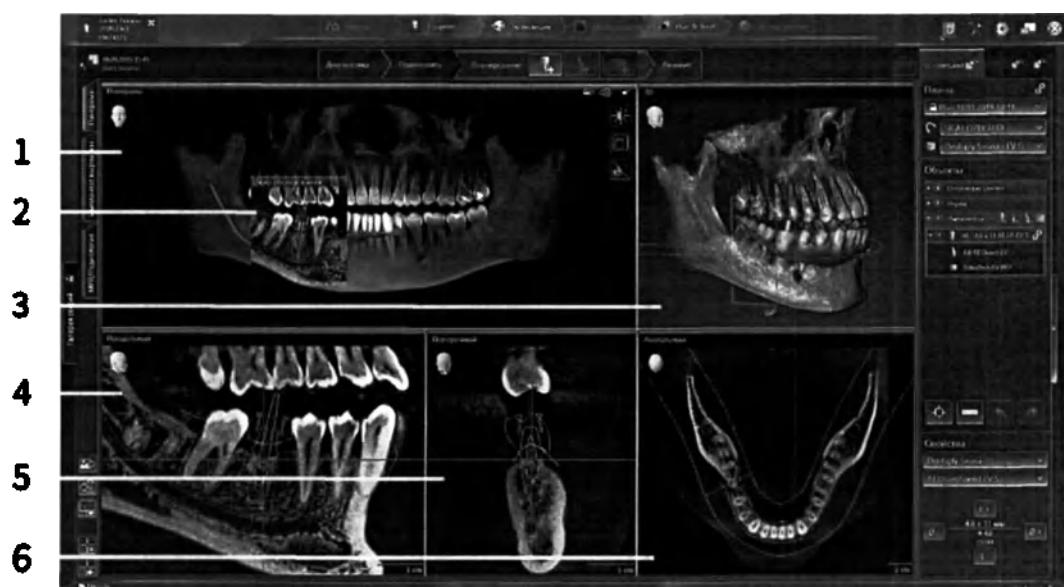
- **Переключение рабочих зон** [*Страница 79 - SIDEXIS 4*].
- **Адаптация и возврат макета рабочих зон** [*Страница 80 - SIDEXIS 4*].
- **Адаптация видов** [*Страница 83 - SIDEXIS 4*].
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид 3D. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [*Страница 100 - SIDEXIS 4*].
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов рабочих зон* [*Страница 81 - SIDEXIS 4*].

Панорама

Имплантат выровнен

MPR/Радиология

24.1 ОБЗОР ПАНОРАМНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ



1 вид Панорама

4 вид Продольный

2 Окно обследования

5 вид Поперечный

3 вид 3D

6 вид Аксиальный

ВИД ПАНОРАМА

Вид **Панорама** соответствует виртуальной ортопантограмме (OPG). Он показывает прямоугольные проекции на панорамную кривую с определенной толщиной. Можно адаптировать панорамную кривую и толщину на обеих челюстях. Информация представлена в разделе *Изменить область панорамы* [*Страница 130 - SIDEXIS 4*].

ОКНО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Окно обследования встроено в вид **Панорама**. Добавляет в вид **Панорама** третье измерение, показывая слои параллельно панорамной кривой. Вы можете передвигать, скрывать, показывать и максимально увеличивать окно **Окно обследования**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [*Страница 92 - SIDEXIS 4*].

ВИД 3D

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

ВИД ПРОДОЛЬНЫЙ

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

ВИД ПОПЕРЕЧНЫЙ

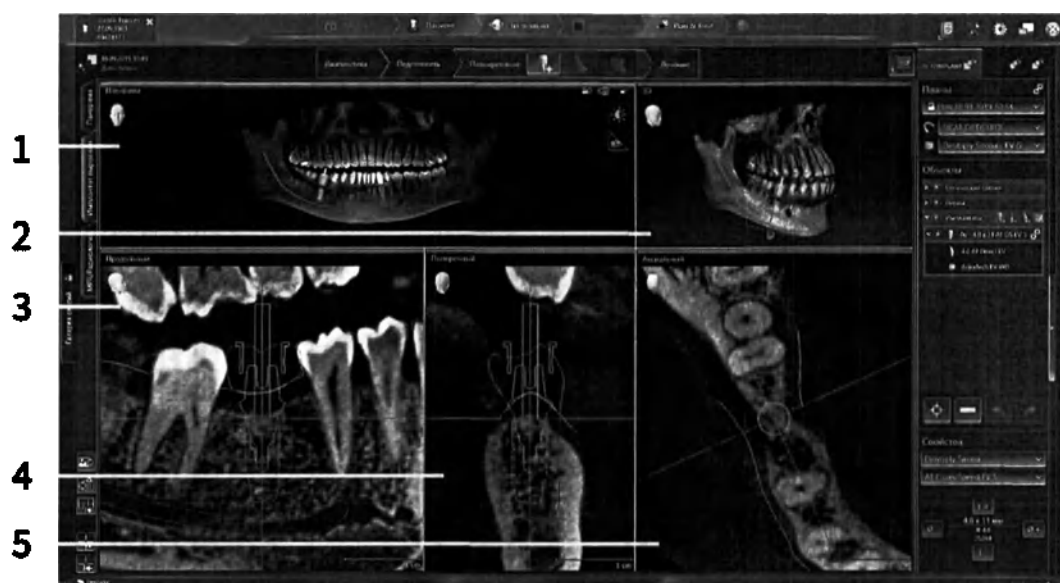
Вид **Поперечный** показывает слои, которые являются прямоугольными по отношению к панорамной кривой.

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [*Страница 227 - SIDEXIS 4*].

Информация о функциях видов представлена в разделе *Адаптация видов* [*Страница 83 - SIDEXIS 4*] и *Адаптация 3D-вида* [*Страница 100 - SIDEXIS 4*].

24.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ «ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ»



1 Вид Панорама

4 Вид Поперечный

2 Вид 3D

5 Вид Аксиальный

3 Вид Продольный

Используйте рабочую зону **Имплантат выровнен** для точного позиционирования и выравнивания имплантатов и для окончательной проверки планирования. Подробная информация содержится в разделе *Перемещение и выравнивание имплантатов* [*Страница 168 - SIDEXIS 4*].

В рабочей зоне **Имплантат выровнен** отображаются те же виды, что и в рабочей зоне **Панорама**. Однако послойные виды всегда ориентированы по активному имплантату. При изменении положения или ориентации активного имплантата, а также при его замене SICAT Implant изменяет соответственно послойные виды таким образом, что во всех трех измерениях всегда будут видны оптимальные сечения имплантата.

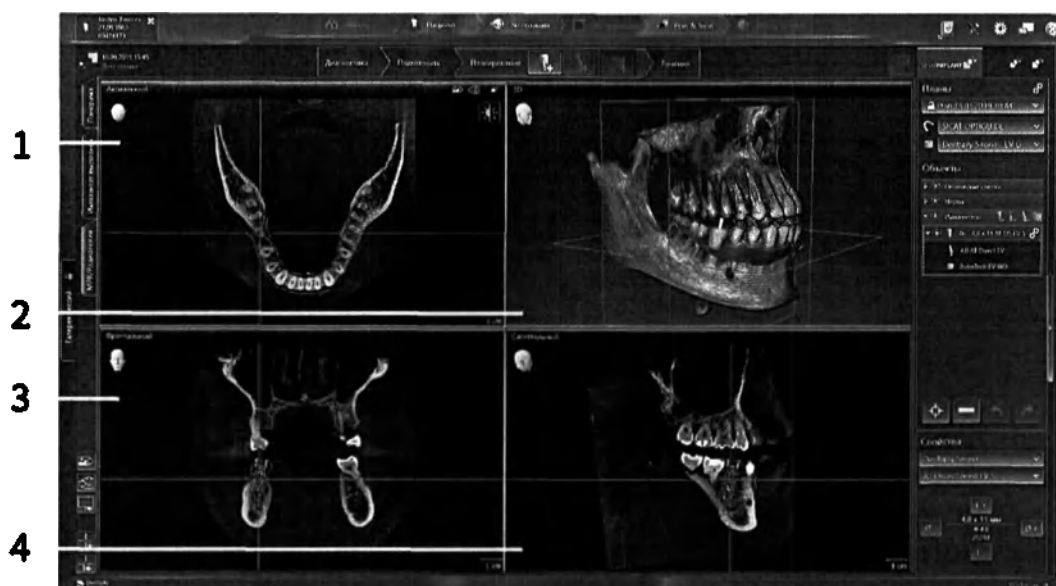
Кроме того, в рабочей зоне **Имплантат выровнен** виды **Продольный** и **Поперечный** можно поворачивать вокруг активного имплантата, чтобы можно было оптимально оценить план со всех сторон и при необходимости его скорректировать. Дальнейшая информация приводится в разделе *Поворот видов вокруг активного имплантата* [*Страница 96 - SIDEXIS 4*].

Функции видов приведены в разделе *Адаптация видов* [*Страница 83 - SIDEXIS 4*] и *Адаптация 3D-вида* [*Страница 100 - SIDEXIS 4*].



Чем точнее настроены направление объема и панорамная кривая, тем проще планирование имплантатов в рабочей зоне **Имплантат выровнен**. Дальнейшая информация приводится в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [*Страница 122 - SIDEXIS 4*].

24.3 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ



1 вид Аксиальный

3 вид Фронтальный

2 вид 3D

4 вид Саггитальный

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* [*Страница 227 - 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 227 - SIDEXIS 4*].

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов* [*Страница 83 - SIDEXIS 4*] и *Адаптация 3D-вида* [*Страница 100 - SIDEXIS 4*].

24.4 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧИХ ЗОН

Для смены рабочей зоны выполнить следующие действия:

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



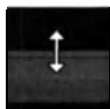
24.5 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ МАКЕТА РАБОЧИХ ЗОН

АДАПТАЦИЯ МАКЕТА АКТИВНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Для адаптации макета активной рабочей зоны выполнить следующие действия:

1. Переместить курсор мыши через границу между двумя или несколькими видами.

► Форма курсора изменится:



2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
 3. Переместить мышь.
 - Положение границы изменяется.
 - Размеры видов со всех сторон границы изменяется.
 4. Отпустить левую кнопку мыши.
- SiCAT Implant 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 Implant возвращает активную рабочую зону к стандартному макету. Это значит, что программа отображает все виды в стандартных размерах.

24.6 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧИХ ЗОН

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

ДОБАВЛЕНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В ВЫВОД SIDEXIS 4

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

- ☑ Нужная рабочая зона уже активирована. Информация представлена в *Переключение рабочих зон* [Страница 79 - SIDEXIS 4].



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

► SICAT Implant добавляет скриншот рабочей зоны в вывод SIDEXIS 4.

КОПИРОВАТЬ СКРИНШОТ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В БУФЕР ОБМЕНА

Для копирования вида в буфер обмена Windows выполнить следующие действия:

- ☑ Нужная рабочая зона уже активирована. Информация представлена в *Переключение рабочих зон* [Страница 79 - SIDEXIS 4].



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

► SICAT Implant копирует скриншот рабочей зоны в буфер обмена Windows.



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

25 ВИДЫ

Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны* [Страница 74 - SIDEXIS 4].

Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов* [Страница 83 - SIDEXIS 4] и *Адаптация 3D-вида* [Страница 100 - SIDEXIS 4].

25.1 АДАПТАЦИЯ ВИДОВ

Некоторые инструменты для адаптации видов доступны только для активного вида. Информация об активации вида представлена в разделе *Переключение активного вида* [Страница 85 - SIDEXIS 4].

Активный вид содержит следующие элементы:



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Область заголовка | 4 Перекрестье |
| 2 Ориентировочный заголовок | 5 Регулятор для настройки наклона |
| 3 Панель инструментов вида | 6 Масштаб |

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

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

Для адаптации видов доступны следующие действия:

- Переключение активного вида[Страница 85 - SIDEXIS 4]
- Максимизация и восстановление видов[Страница 86 - SIDEXIS 4]
- Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов[Страница 87 - SIDEXIS 4]
- Масштабирование видов и перемещение фрагментов[Страница 89 - SIDEXIS 4]
- Прокрутка слоев в послойных 2D-видах[Страница 90 - SIDEXIS 4]
- Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки[Страница 91 - SIDEXIS 4]
- Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования[Страница 92 - SIDEXIS 4]
- Наклонение видов[Страница 94 - SIDEXIS 4]
- Поворот видов[Страница 95 - SIDEXIS 4]
- Поворот видов вокруг активного имплантата[Страница 96 - SIDEXIS 4]
- Включение и выключение цветного отображения оптических слепков[Страница 97 - SIDEXIS 4]
- Вернуть виды[Страница 98 - SIDEXIS 4]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид 3D. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе Адаптация 3D-вида[Страница 100 - SIDEXIS 4].

Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе Создание скриншотов видов[Страница 99 - SIDEXIS 4].

25.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

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

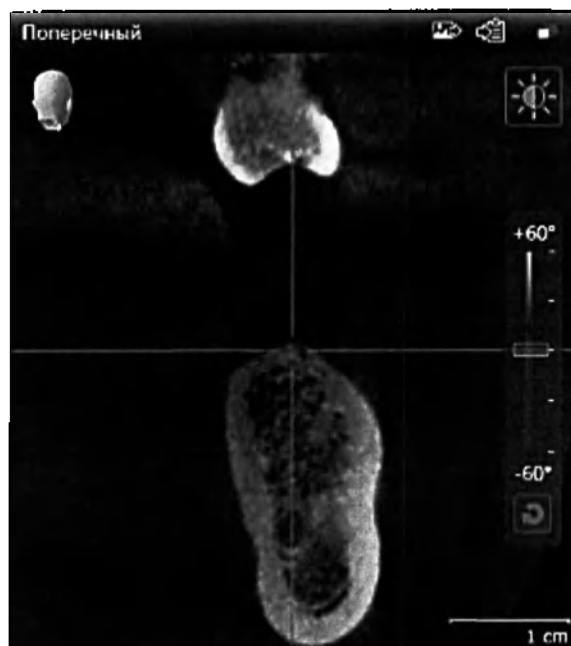
Для активации вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид:



2. Щелкнуть по нужному виду.

► SICAT Implant активирует вид:



У активного вида строка заголовка отображается оранжевым цветом.

25.3 МАКСИМИЗАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВИДОВ

Для максимизации и восстановления предыдущего размера вида выполнить следующие действия:

- ☑ Требуемый вид уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида* [Страница 85 - SIDEXIS 4].
- ☑ Требуемый вид не максимизирован.



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



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

Доступны следующие альтернативы для максимизации и восстановления размеров видов:



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

25.4 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ 2D-ВИДОВ

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

- ☑ Требуемый 2D-вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида* [Страница 85 - 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 Implant адаптирует яркость 2D-вида в соответствии с положением ползунка **Яркость**.
4. Отпустить левую кнопку мыши.
 - SICAT Implant 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 Implant адаптирует контрастность 2D-вида в соответствии с положением ползунка **Контрастность**.
7. Отпустить левую кнопку мыши.
 - SICAT Implant сохраняет фактическую контрастность 2D-вида.
8. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Адаптировать яркость и контрастность**.
 - Прозрачное окно **Адаптировать яркость и контрастность** закрывается.



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



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

25.5 МАСШТАБИРОВАНИЕ ВИДОВ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФРАГМЕНТОВ

МАСШТАБИРОВАНИЕ ВИДА

Увеличение или уменьшение содержания вида.

Для масштабирования вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид.
2. Повернуть колесико мыши вперед.
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.
3. Переместить мышь.

4. Отпустить правую кнопку мыши.

► SICAT Implant сохраняет текущий фрагмент вида.

25.6 ПРОКРУТКА СЛОЕВ В ПОСЛОЙНЫХ 2D-ВИДАХ

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

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

25.7 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТЬЯ И РАМКИ

ПЕРЕМЕСТИТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ

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

☒ Все перекрестия и рамка в настоящий момент показаны.

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

► Курсор мыши становится перекрестьем.



2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

3. Переместить мышь.

► Перекрестье вида зависит от перемещений мыши.

► SICAT Implant адаптирует слои и перекрестия других видов в соответствии с текущей точкой фокуса.

► SICAT Implant адаптирует рамки в виде 3D в соответствии с текущей точкой фокуса.

4. Отпустить левую кнопку мыши.

► SICAT Implant сохраняет текущее положение перекрестия.



Для перемещения перекрестия 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 перекрестия и рамка в настоящий момент показаны.



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

► SICAT Implant скрывает перекрестия во всех послойных 2D-видах.

► SICAT Implant скрывает рамки в виде 3D.



2. Щелкнуть по пиктограмме Показать перекрестия и рамку.

► SICAT Implant показывает перекрестия во всех послойных 2D-видах.

► SICAT Implant показывает рамки в виде 3D.

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

ПЕРЕМЕСТИТЬ ОКНО ИССЛЕДОВАНИЯ

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

- ☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информация представлена в разделе *Переключение активной рабочей зоны* [Страница 79 - SIDEXIS 4].
- ☑ **Окно обследования** уже показано:



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

ПЕРЕМЕСТИТЬ, СКРЫТЬ, ПОКАЗАТЬ И УВЕЛИЧИТЬ ДО МАКСИМУМА ОКНО ИССЛЕДОВАНИЯ



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

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

- ☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение рабочих зон* { *Страница 79 - SIDEXIS 4* }.
- ☑ **Окно обследования** уже показано.

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

► SICAT Implant отображает пиктограммы для настройки окна исследования:



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

► SICAT Implant скрывает **Окно обследования**.



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

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

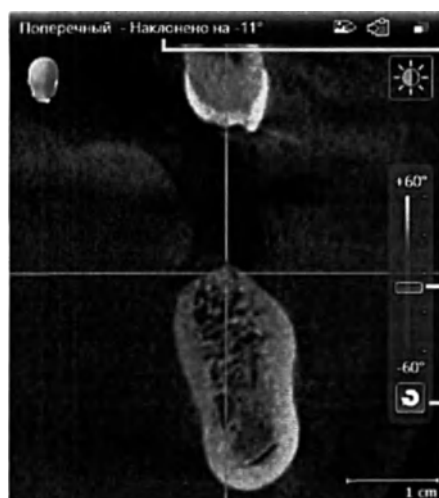


4. Щелкните по пиктограмме **Показать окно исследования развернутым до максимального размера**.

► SICAT Implant увеличивает окно исследования до максимума.

25.9 НАКЛОНЕНИЕ ВИДОВ

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



1

2

3

1 Текущий заданный наклон

3 Кнопка **Сбросить наклон**

2 Регулятор для настройки наклона

☒ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе **Переключение рабочих зон** [**Страница 79 - SIDEXIS 4**].

☒ Вид **Продольный** или **Поперечный** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе **Переключение активного вида** [**Страница 85 - SIDEXIS 4**].

- Посредством нажатой кнопки мыши перемещайте регулятор для настройки наклона вверх или вниз, пока не будет получен нужный наклон. Вы можете также изменять наклон, щелкая по регулятору и используя клавиши со стрелками **Вверх** и **Вниз**.

► SICAT Implant наклоняет активный вид и отображает текущий заданный наклон в строке заголовка активного вида.

► SICAT Implant актуализирует линию перекрестия на виде **Продольный** или **Поперечный**.

► SICAT Implant наклоняет соответствующую рамку на виде **3D**.



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

25.10 ПОВОРОТ ВИДОВ

В рабочей зоне **Панорама** вид **Продольный** можно поворачивать. Например, для выделения нижнечелюстного нерва вид можно повернуть таким образом, чтобы восходящая ветвь нижнечелюстного нерва была видна в одном слое.



1 Текущий заданный угол поворота

3 Кнопка **Сбросить поворот**

2 Регулятор настройки угла поворота

☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Соответствующая информация приводится в разделе **Переключение рабочих зон** [*Страница 79 - SIDEXIS 4*].

☑ Вид **Продольный** уже активен. Соответствующая информация приводится в разделе **Переключения активного вида** [*Страница 85 - SIDEXIS 4*].

- Перемещайте регулятор угла поворота при нажатой клавише мыши вправо или влево до достижения нужного угла поворота. Угол поворота можно менять также щелчком по регулятору и нажатием кнопок со стрелками **Вправо** или **Влево**.

► SICAT Implant изменяет угол поворота активного вида и отображает текущий заданный угол поворота в строке заголовка активного вида.

► SICAT Implant изменяет угол поворота соответствующей линии перекрестия на видах **Поперечный** и **Аксиальный**.

► SICAT Implant изменяет угол поворота соответствующей рамки на виде **3D**.



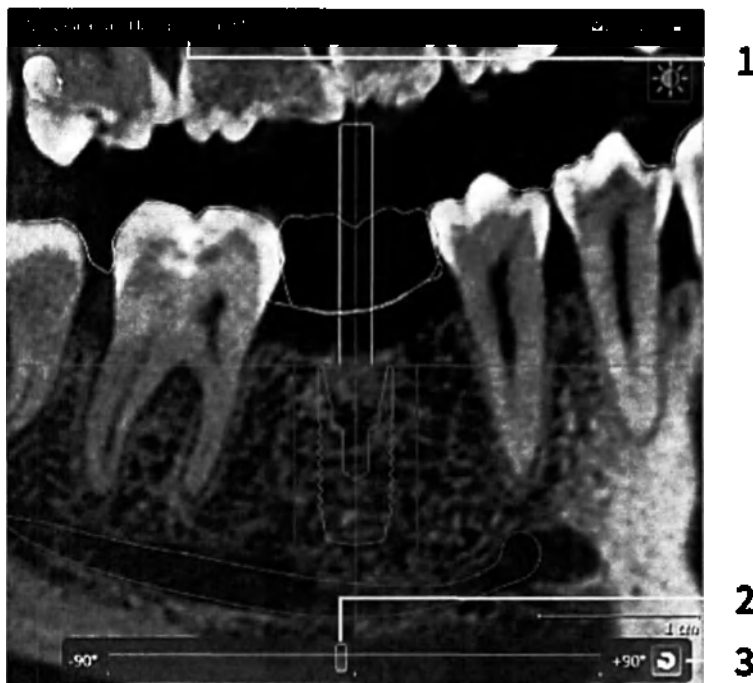
Поворот выполняется вокруг текущей позиции перекрестия. Если вид требуется повернуть вокруг другой позиции, то сначала наведите фокус на соответствующую позицию.



Угол поворота можно вернуть на 0°, нажав кнопку **Сбросить поворот**.

25.11 ПОВОРОТ ВИДОВ ВОКРУГ АКТИВНОГО ИМПЛАНТАТА

В рабочей зоне **Имплантат выровнен** виды **Продольный** и **Поперечный** можно поворачивать вокруг активного имплантата в целях оценки оптимального планирования и при необходимости его корректировки.



1 Текущий заданный угол поворота

3 Кнопка **Сбросить поворот**

2 Регулятор настройки угла поворота

☒ Рабочая зона **Имплантат выровнен** уже открыта. Соответствующая информация приводится в разделе **Переключение рабочих зон** [*Страница 79 - SIDEXIS 4*].

1. Активируйте имплантат, вокруг которого требуется изменять угол поворота, щелкнув по имплантату в **Объекты** или на видах.
 2. Активируйте вид **Продольный** или **Поперечный**, который вы хотите повернуть вокруг активного имплантата.
 3. Перемещайте регулятор угла поворота при нажатой клавише мыши вправо или влево до достижения нужного угла поворота. Угол поворота можно менять также щелчком по регулятору и нажатием кнопок со стрелками **Вправо** или **Влево**.
- ▶ SICAT Implant одновременно изменяет угол поворота видов **Продольный** и **Поперечный** и отображает текущий заданный угол поворота в строке заголовка обоих видов.
 - ▶ SICAT Implant изменяет угол поворота перекрестия на виде **Аксимальный**.
 - ▶ SICAT Implant изменяет угол поворота соответствующих рамок на виде **3D**.



Угол поворота можно вернуть на 0°, нажав кнопку **Сбросить поворот**.

25.12 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЦВЕТНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ

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

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

- ☑ Вид **Панорама** или **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [[Страница 85 - SIDEXIS 4](#)].



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

► SICAT Implant переключает цветное отображение на одноцветное.



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

► SICAT Implant переключает одноцветное отображение на цветное.



Если Вы переключаете цветное отображение оптических слепков на виде **3D**, отображение будет одновременно переключено и на виде **Панорама**. То же действительно и для обратной последовательности действий.

25.13 ВЕРНУТЬ ВИДЫ

Для сброса настроек всех видов выполнить следующие действия:



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

25.14 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ ВИДОВ

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

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

ДОБАВИТЬ СКРИНШОТ ВИДА В ВЫВОД SIDEXIS 4

- ☑ Требуемый вид уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [Страница 85 - SIDEXIS 4].



- Щелкнуть в строке заголовка вида по пиктограмме **Добавление скриншот в вывод SIDEXIS 4**.

► SICAT Implant 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 85 - SIDEXIS 4].



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

► SICAT Implant копирует скриншот вида в буфер обмена Windows.



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

26 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Вы можете в любой момент изменить линию визирования вида 3D. Информация представлена в разделе *Изменение направления визирования 3D-вида* [Страница 101 - SIDEXIS 4].

Для конфигурирования вида 3D доступны следующие действия:

- Переключение типа изображения 3D-вида [Страница 102 - SIDEXIS 4]
- Конфигурирование типа изображения 3D-вида [Страница 103 - SIDEXIS 4]
- Переключение режима фрагмента 3D-вида [Страница 105 - SIDEXIS 4]
- Фиксация области отсечения [Страница 107 - SIDEXIS 4]

Кроме того, Вы можете автоматически поворачивать объем. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Поворот объема в автоматическом режиме* [Страница 108 - SIDEXIS 4].

26.1 ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

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

- Интерактивное изменение
- Выбор стандартного направления визирования

ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

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

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

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ

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



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



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

26.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА



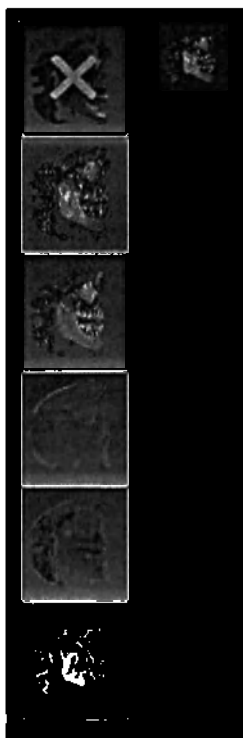
Все виды изображения доступны по всех рабочих зонах.

Для переключения типа изображения вида 3D выполнить следующие действия:

- ☑ Вид 3D уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида* [Страница 85 - 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 Implant активирует нужный тип изображения.

3. Извлечь курсор мыши из прозрачного окна **Переключить тип изображения**.

► Прозрачное окно **Переключить тип изображения** закрывается.

26.3 КОНФИГУРИРОВАНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА



В прозрачном окне **Создать конфигурацию активного типа изображения** показаны только те настройки, которые относятся к активному типу отображения.

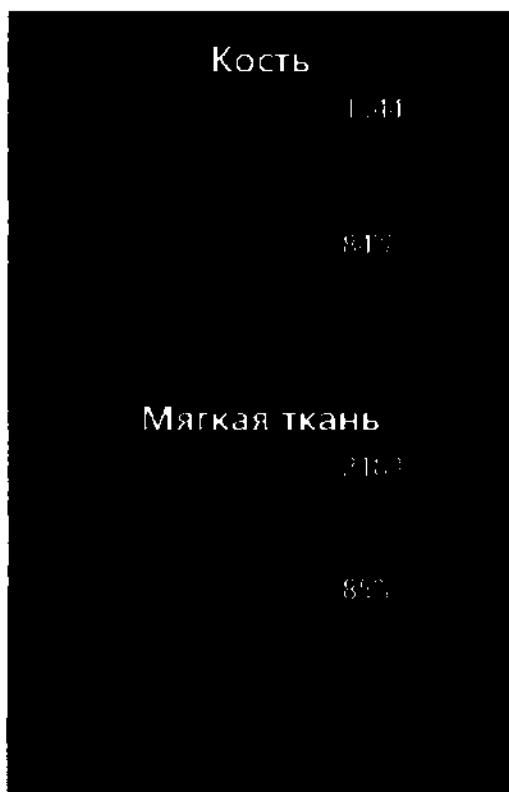
Чтобы конфигурировать активный тип отображения вида 3D, действуйте следующим образом:

- ☒ Вид 3D уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [Страница 85 - SIDEXIS 4].
- ☒ Требуемый тип изображения уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение типа изображения 3D-вида* [Страница 102 - SIDEXIS 4].



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

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



2. Перемещайте нужный ползунок.
► SICAT Implant адаптирует вид 3D в соответствии с положением ползунка.
3. Выведите курсор мыши из прозрачного окна **Создать конфигурацию активного типа изображения**.
► Прозрачное окно **Создать конфигурацию активного типа изображения** закрывается.



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



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

26.4 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ФРАГМЕНТА 3D-ВИДА

На виде 3D Вы можете временно отрезать части объема, чтобы иметь возможность лучше исследовать оставшуюся часть или лучше оценить положение объектов планирования в объеме („Clipping“).

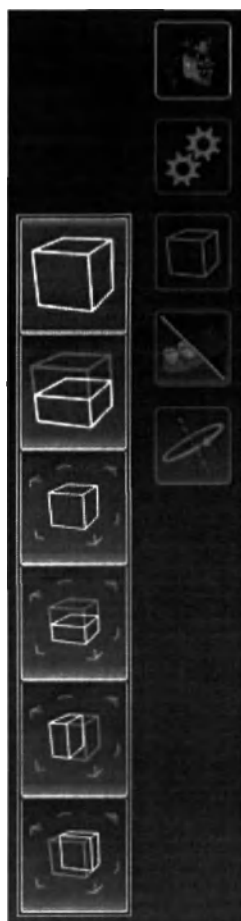
Вы можете отрезать объем вдоль одного из послойных 2D-видов соответствующей рабочей зоны и/или вдоль области вокруг точки фокуса. Область отсечения обычно синхронизирована с остальными видами. Однако Вы можете также фиксировать заданную область отсечения. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Фиксация области отсечения* [Страница 107 - SIDEXIS 4].

Для переключения режима фрагмента вида 3D выполнить следующие действия:

- ☒ Вид 3D уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида* [Страница 85 - SIDEXIS 4].

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

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



2. Щелкнуть по пиктограмме нужного режима фрагмента.

► SICAT Implant активирует нужный режим фрагмента.

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

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

**Адаптировать область отсечения посредством линии визирования**

Если Вы отрезаете объем вдоль одного из послойных 2D-снимков соответствующей рабочей зоны, вы можете путем изменения линии визирования на виде 3D влиять на то, какая из двух частей объема будет отрезана. Однако Вы можете также фиксировать заданную область отсечения. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Фиксация области отсечения* [Страница 107 - SIDEXIS 4].

Вырезать челюсть

Чтобы вырезать челюсть, действуйте следующим образом:

1. Выберите режим фрагмента **Клипирование** на текущем аксиальном слое из:



2. Измените линию визирования на виде 3D так, чтобы вы смотрели на нужную челюсть из окклюзионного направления.
3. Прокручивайте аксиальный вид, пока не достигнете окклюзионной плоскости.
4. Зафиксируйте текущую настроенную область отсечения. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Фиксация области отсечения* [Страница 107 - SIDEXIS 4].

26.5 ФИКСАЦИЯ ОБЛАСТИ ОТСЕЧЕНИЯ

Порядок фиксации области отсечения, установленной в данный момент на виде 3D:

- ☑ Вид 3D уже активен. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение активного вида* [Страница 85 - SIDEXIS 4].
- ☑ Выбран режим «Вырезать», при котором часть объема будет временно вырезана. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение режима фрагмента 3D-вида* [Страница 105 - SIDEXIS 4].



1. Щелкните на **Панель инструментов вида** по рядом расположенному символу штырька.
► SICAT Implant фиксирует текущую область отсечения.



2. Щелкните на **Панель инструментов вида** по рядом расположенному символу штырька.
► SICAT Implant отменяет фиксацию текущей области отсечения.



При выборе иного режима «Вырезать» фиксация области отсечения отменяется автоматически.

26.6 ПОВОРОТ ОБЪЕМА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

Для поворота объема в автоматическом режиме на видах **3D** любых рабочих зон выполните следующие действия:

- ☑ Вид **3D** открытой рабочей зоны уже активирован. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение активного вида* [*Страница 85 - SIDEXIS 4*].



1. Нажмите кнопку **Автоматический поворот**.
 - ▶ SICAT Implant начинает автоматически вращать объем вокруг своей главной оси.
2. Для завершения изменения угла поворота щелкните повторно по кнопке **Автоматический поворот** или по любому месту на виде **3D**.

27 УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНАМИ

В проекте можно создавать несколько альтернативных планов для лечения пациента. В результате можно оперативно переключаться между этими планами для их сравнения и выбора окончательного плана для хирургического вмешательства. Кроме этого, при заказе шаблона для сверления SICAT, при экспорте для CEREC Guide и экспорте плана SICAT Implant автоматически создает копию открытого плана с состоянием «завершен». В состоянии «завершен» дополнительные изменения невозможны.

В любое время в планировании лечения всегда открыт план. При первом открытии проекта автоматически создается план, в названии которого присутствуют дата и время его создания. Любые функции планирования относятся к открытому плану. Например, при добавлении измерения расстояния к открытому плану добавляется измерение. Планы, повторно открываемые позже или импортированные ранее, имеют то же состояние, что и на момент закрытия или экспорта.

В управление планами входят следующие операции:

- *Заменить планы* [Страница 68 - SIDEXIS 4] и *Открыть план* [Страница 111 - SIDEXIS 4]
- *Блокировать и разблокировать планы* [Страница 112 - SIDEXIS 4]
- *Переименовать планы* [Страница 113 - SIDEXIS 4]
- *Добавить и изменить описание к плану* [Страница 114 - SIDEXIS 4]
- *Создать новые планы* [Страница 115 - SIDEXIS 4]
- *Копировать планы* [Страница 116 - SIDEXIS 4]
- *Удалить планы* [Страница 117 - SIDEXIS 4]
- *Экспортировать* [Страница 118 - SIDEXIS 4] и *импортировать планы* [Страница 121 - SIDEXIS 4]

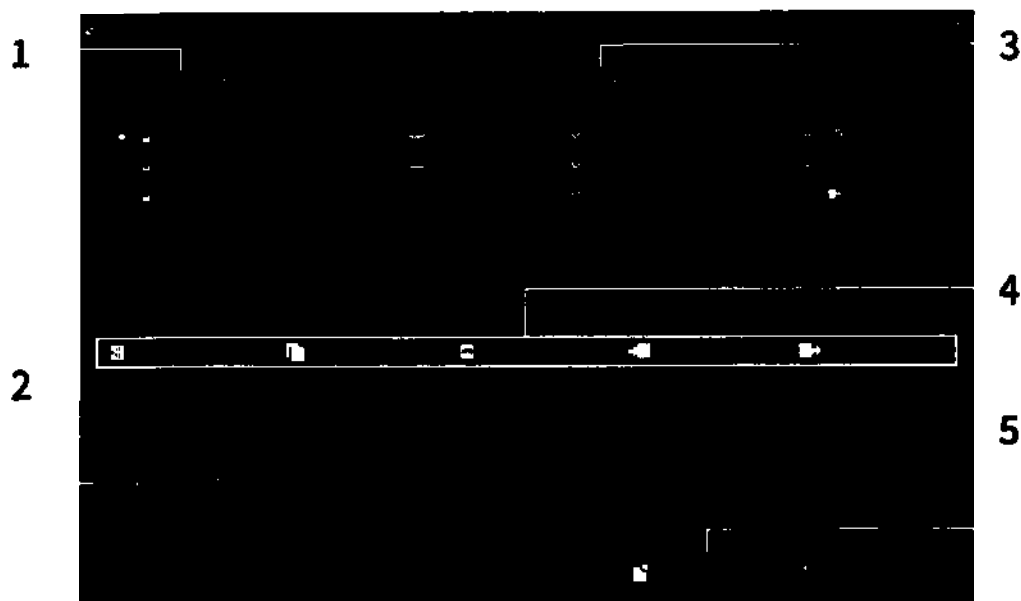
Дополнительные сведения о области **Планы** в **Панель объектов** приведены в разделе *Замена планов и управление ими* [Страница 68 - SIDEXIS 4].

ОТКРЫТИЕ ОКНА «УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНАМИ»



- Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**:



1 Область **Планы в обработке**

4 Кнопки для управления планами

2 Описание плана

5 Кнопка **Открыть план**

3 Область **Завершенные планы**

Открытый план выбран и помечен пиктограммой . Пиктограммы верхней  и нижней челюстей  отображают, для какой челюсти планируются имплантаты.

Планы в области **Планы в обработке** отображаются сортированными по дате изменения. Состояние прорабатываемого плана может быть «заблокированным»  или «разблокированным» .

Планы в области **Завершенные планы** отображаются сортированными по дате **Дата завершения**. Завершенный план можно узнать по пиктограмме . Состояние завершенных планов может быть одним из следующих:

-  «в корзине»
-  «заказано»/«экспортирован для CEREC Guide»
-  «экспортирован» (с помощью кнопки **Экспортировать план**)

27.1 ОТКРЫТЬ ПЛАН



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой

2. Щелкните по плану, который требуется открыть.



3. Нажмите кнопку **Открыть план**.

► SICAT Implant сохраняет и закрывает ранее открытый план.

► SICAT Implant открывает нужный план и закрывает окно **Управление планами**.



Можно быстро открыть план, сменив его плана в рабочей зоне в области **Планы**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Замена планов и управление ими* [*Страница 68 - SIDEXIS 4*]

27.2 БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ПЛАНОВ

Планы можно блокировать, защищая их тем самым от случайного изменения или удаления.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план уже выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой



2. Щелкните в области **Планы в обработке** на строке с нужным планом по расположенной рядом пиктограмме.

► SICAT Implant блокирует план.

► Пиктограмма изменяется на



3. Щелкните в области **Планы в обработке** на строке с нужным планом по расположенной рядом пиктограмме.

► SICAT Implant отменяет блокировку плана.

► Пиктограмма изменяется на

27.3 ПЕРЕИМЕНОВАНИЕ ПЛАНА



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.
 - SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план уже выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой
2. Щелкните в области **Планы в обработке** по плану, который требуется переименовать. Переименовать можно только разблокированный план.
3. Щелкните на строке с планом по названию.
 - Название плана можно редактировать.
4. Введите название и подтвердите его. Название не может быть пустым, оно должно обязательно содержать символы.
 - SICAT Implant принимает измененное название при выходе из поля с названием.

27.4 ДОБАВИТЬ И ИЗМЕНИТЬ ОПИСАНИЕ К ПЛАНУ



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.
 - SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план уже выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой
2. Щелкните по нужному плану. Добавлять или изменять описание можно только для разблокированного плана.
3. Щелкните по полю **Описание** и введите описание.
 - SICAT Implant принимает описание при выходе из поля описания.

27.5 СОЗДАНИЕ НОВОГО ПЛАНА

Можно создать новый план, в котором пока еще нет объектов диагностики или планирования.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**.



2. Щелкните по кнопке **Новый план**.

► SICAT Implant добавляет новый план с текущей датой (датой создания) в области **Планы в обработке** и выбирает план.



3. **Открытие нового плана:** Щелкните по кнопке **Открыть план**.

► SICAT Implant открывает новый план и закрывает окно **Управление планами**.

27.6 КОПИРОВАТЬ ПЛАН

Для существующего плана можно создавать копию со всеми его объектами диагностики или планирования. С помощью этой функции можно вносить изменения, например, на основе завершеного плана. План, для которого требуется создать копию, может быть заблокированным, разблокированным или завершенным. Копия всегда разблокирована.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**.

2. Щелкните по плану, для которого требуется создать копию.



3. Нажмите кнопку **Копировать план**.

► SICAT Implant добавляет копию в области **Планы в обработке** и выбирает ее. Копия плана из области **Завершенные планы** сохраняется также в области **Планы в обработке**.



4. **Открытие копии:** Нажмите кнопку **Открыть план**.

► SICAT Implant открывает копию.

27.7 УДАЛИТЬ ПЛАН



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.
 - SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой
2. Щелкните по плану, который требуется удалить. Заблокированные или завершенные планы удалить невозможно.



3. Нажмите кнопку **Удалить план** и подтвердите контрольный вопрос.
 - SICAT Implant удаляет план. При удалении последнего плана проекта SICAT Implant автоматически создает новый план.

27.8 ЭКСПОРТИРОВАТЬ ПЛАН



Неправильный план может привести к неверному диагнозу и лечению.

Удостоверьтесь, что для экспорта выбран нужный план.

План можно экспортировать, например, для передачи планирования другим специалистам, получения мнения другого специалиста или передачи скорректированного плана в службу технической поддержки SICAT. Используйте эту функцию лишь в том случае, если и вы, и получатель располагаете идентичными данными рентгеновского 3D-снимка.



Если у получателя в SIDEXIS 4 содержатся иные данные рентгеновского 3D-снимка, используйте в SIDEXIS 4 сначала функцию для экспорта данных рентгеновского 3D-снимка. В этом случае получатель может использовать в SIDEXIS 4 функцию для импорта данных.

С экспортом данных в SIDEXIS 4 планы экспортируются автоматически. В этой связи нижеследующие шаги для экспорта планов при использовании экспорта данных уже не требуется выполнять. Приведенную здесь функцию можно использовать в будущем для экспорта других планов при условии наличия в SIDEXIS 4 как у вас, так и получателя идентичных данных рентгеновского 3D-снимка.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

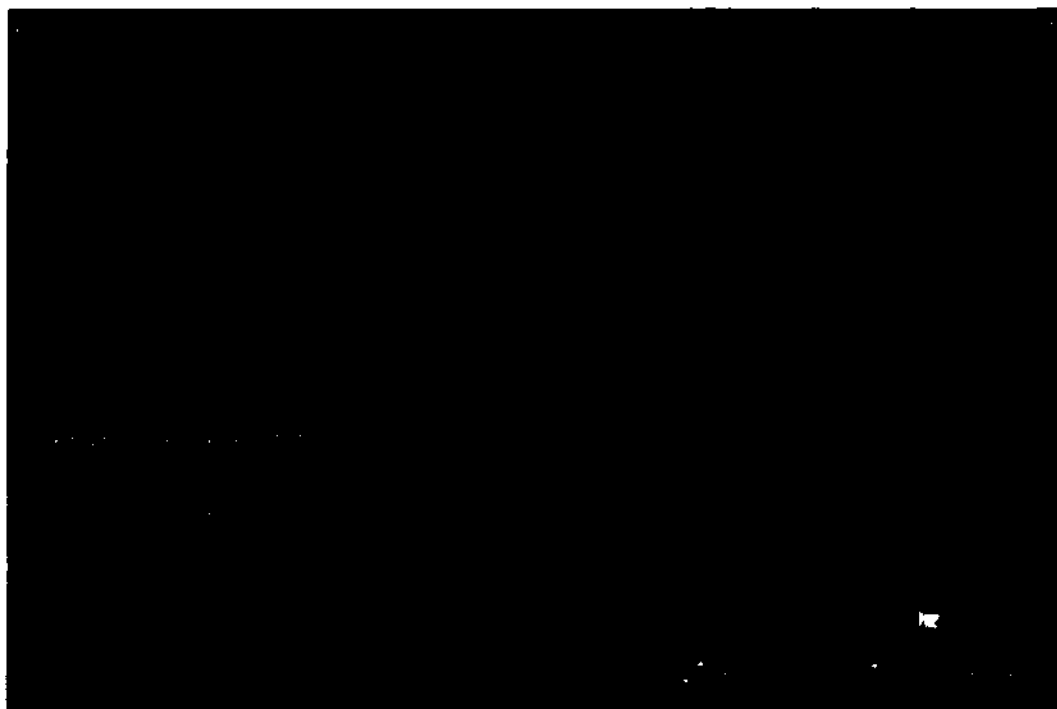
► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**. Открытый в данный момент план уже выбран в области **Планы в обработке** или **Завершенные планы** и помечен пиктограммой .

2. Щелкните по плану, который требуется экспортировать.



3. Нажмите кнопку **Экспортировать план**.

- SICAT Implant отображает в нижней области окна Управление планами раздел Экспортировать план с настройками для экспорта.



4. При необходимости активируйте одну или несколько опций из приведенных ниже:
- **Анонимизировать данные пациента** для обеспечения анонимности данных пациента в экспортированном плане.
 - **Экспортировать объемные данные** для экспорта данных рентгеновского 3D-снимка вместе с планом.
 - **Экспортировать оптические слепки** для экспорта вместе с планом оптических слепков.
 - **Архивировать в файл** для сжатия данных экспорта в один файл небольшого размера.



5. Укажите в поле Путь каталог, в который требуется экспортировать план. Выбрать каталог можно также щелчком по кнопке Обзор.



6. Щелкните по Экспортировать план.

- SICAT Implant сохраняет экспортированный план вместе с другими файлами экспорта в виде файла с расширением SIMPP при условии, что экспорт объемных данных не выполняется.
- SICAT Implant сохраняет экспортированный план вместе с другими файлами экспорта в виде файла с расширением SIMPP при условии, что выполняется экспорт объемных данных.
- SICAT Implant сохраняет выбранные данные, упакованные в архив ZIP, при условии, что активирована опция Архивировать в файл.
- SICAT Implant создает копию первоначального плана, выбранного для экспорта, в области Завершенные планы с состоянием «экспортирован».
- SICAT Implant отображает сообщение после экспорта.



При активации опции **Экспортировать объемные данные** и, таким образом, при экспорте плана вместе с данными рентгеновского 3D-снимка в виде файла с расширением SIMPD у получателя не будет технической возможности импортировать экспортированные таким способом данные рентгеновского 3D-снимка в SIXELIS 4 или в SICAT Suite, интегрированного в SIXELIS 4 получателя.

- Если получатель использует SICAT Suite как автономную версию, то он может использовать импорт данных SICAT Suite для импорта плана вместе с данными рентгеновского 3D-снимка.
- Если получатель использует ПО SICAT Suite, интегрированное в SIXELIS 4, то для экспорта данных рентгеновского 3D-снимка используйте в SIXELIS 4 функцию для экспорта данных.



Для плана можно создать копию, предназначенной для экспорта и сохраняемой в области **Завершенные планы**. Таким образом, на основе экспортированного плана можно продолжать планировать лечение в будущем.

27.9 ИМПОРТИРОВАТЬ ПЛАН

План, экспортированный ранее с помощью SICAT Implant, можно импортировать. SICAT Implant импортирует все оптические слепки в импортируемом плане, которых пока нет в вашей системе.

С помощью этой функции невозможно импортировать данные рентгеновского 3D-снимка в SIDEXIS 4, находящиеся в файле с расширением SIMPD импортируемого плана.



Если требуется также и импорт данных рентгеновского 3D-снимка импортируемого плана, импортируйте их сначала с помощью функции импорта в SIDEXIS 4. Это возможно при условии, что данные рентгеновского 3D-снимка ранее были экспортированы с помощью функции экспорта в SIDEXIS 4. Дополнительные сведения об импорте данных рентгеновского 3D-снимка в SIDEXIS 4 приведены в руководстве пользователя SIDEXIS 4.

С помощью функции для импорта данных в SIDEXIS 4 импортируются также и планы. В этой связи нижеследующие шаги для импорта планов при использовании импорта данных уже не требуется выполнять. Приведенную здесь функцию можно использовать в будущем для импорта других планов при условии наличия в SICAT Suite как у вас, так и получателя идентичных данных рентгеновского 3D-снимка.



1. Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.
► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**.



2. Нажмите кнопку **Импортировать план**.
► SICAT Implant открывает окно проводника Windows.
3. Перейдите в каталог с импортируемым файлом SIMPP или архивом ZIP, выберите файл и нажмите **Открыть**.
► Импортируемый план добавляется в область **Планы в обработке**. Если план с таким же названием уже существует, то к названию добавляется число в скобках, например, (2).
► Если SICAT Implant не удастся импортировать план, то SICAT Implant отображает сообщение об ошибке с дополнительными сведениями.



4. **Открытие импортированного плана:** Нажмите кнопку **Открыть план**.
► SICAT Implant открывает импортированный план.

28 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ



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

НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

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

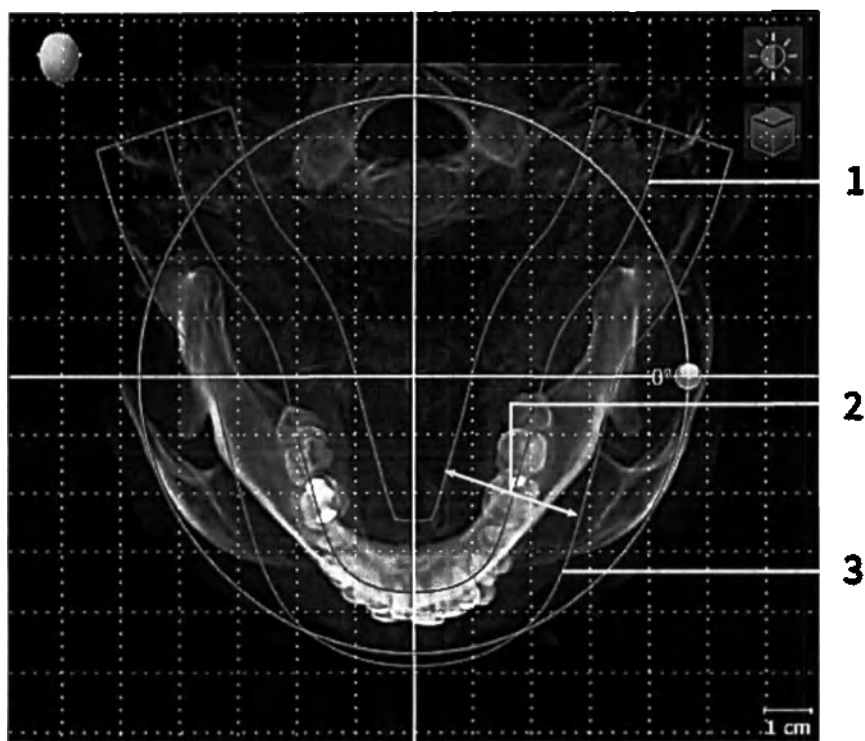
- Не оптимальное позиционирование пациента при 3D-рентгенографии
- Направление согласно случаю применения, например, ориентация осевых слоев параллельно Франкфуртской горизонтали или параллельно окклюзионной плоскости
- Оптимизация вида **Панорама**

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

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема* [Страница 125 - SIDEXIS 4].

ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

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



1 Панорамная кривая

2 Толщина

3 Область панорамы

Область панорамы установлена посредством двух следующих компонентов:

- Форма и положение панорамной кривой
- Толщина области панорамы

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

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

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

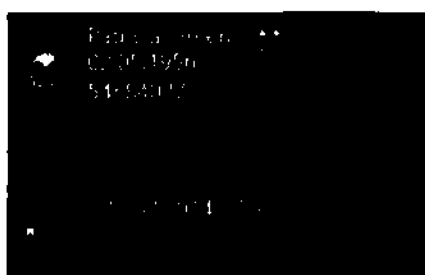
Информация об изменении области панорамы представлена в разделе *Изменить область панорамы* [*Страница 130 - SIDEXIS 4*].

ПРИЕМ ДАННЫХ ИЗ SIDEXIS 4

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

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

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



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

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

28.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [Страница 122 - SIDEXIS 4].

Процесс адаптации направления объема включает следующие этапы:

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

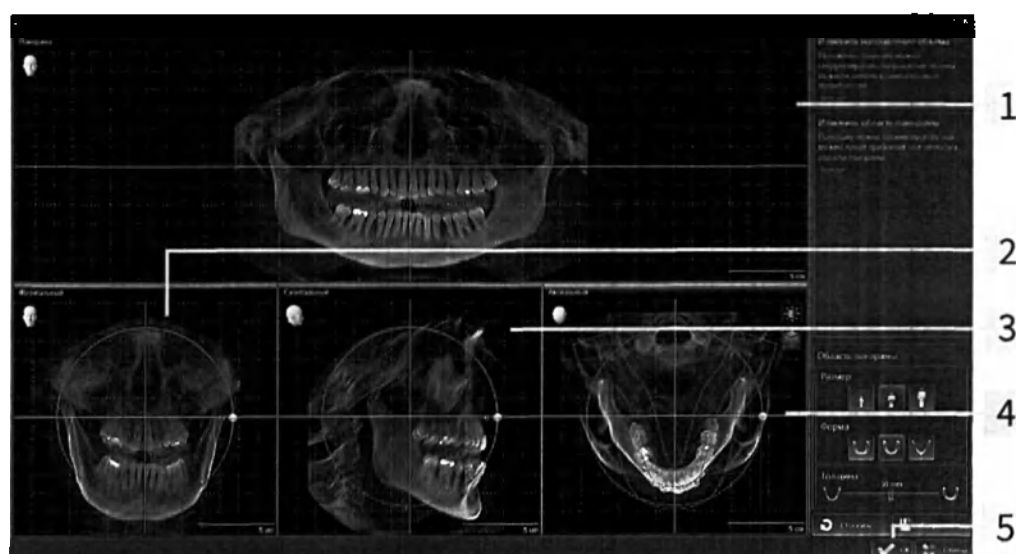
ОТКРЫТЬ ОКНО "ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ"

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



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

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



1 Вид Панорама

2 Вид Фронтальный с регулятором Вращения

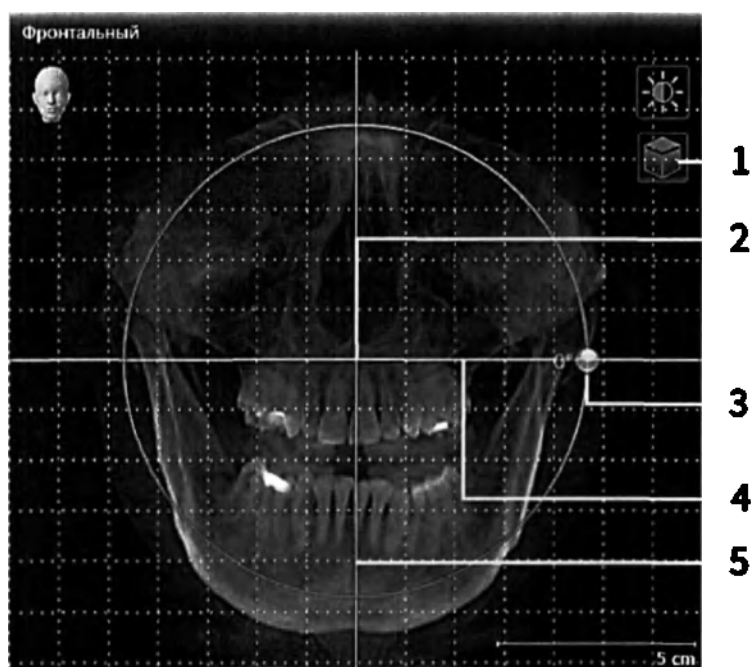
3 Вид Саггитальный с регулятором Вращения

4 Вид Аксиальный с регулятором Вращения

5 Кнопка ОК

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид Фронтальный:



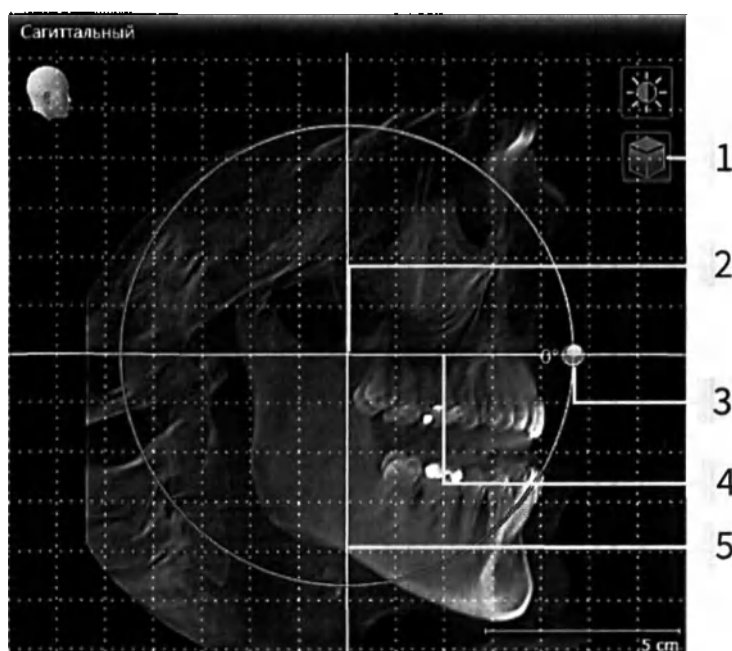
- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Пиктограмма Активировать послойный режим или пиктограмма Активировать режим проекции | 4 Горизонтальная эталонная линия |
| 2 Центр вращения | 5 Вертикальная эталонная линия |
| 3 Регулятор Вращение | |



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

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ САГГИТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид Саггитальный:



1 Пиктограмма Активировать послойный режим или пиктограмма Активировать режим проекции

4 Горизонтальная эталонная линия

2 Центр вращения

5 Вертикальная эталонная линия

3 Регулятор Вращение



2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. Если активирован режим послойной съемки, щелкните по пиктограмме Активировать режим проекции.

3. Наведите курсор мыши на регулятор Вращение.

4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

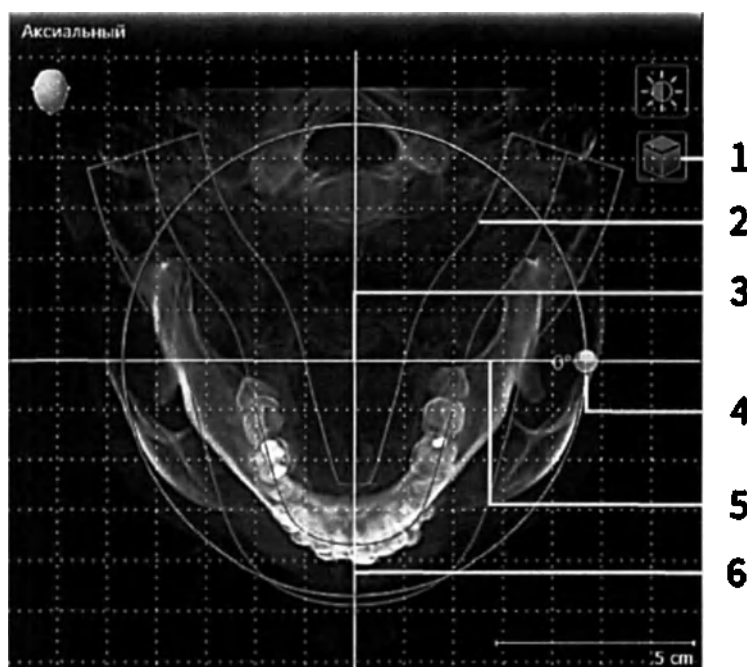
5. Перемещайте регулятор Вращение вдоль окружности в нужном направлении.

► SICAT Implant поворачивает объем на виде Саггитальный по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.

6. После того как Вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Аксиальный**:



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



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

- Если адаптация направления объема влияет на существующие объекты в SICAT Implant , SICAT Implant открывает окно с информацией о конкретных последствиях.
- 9. Если Вы все равно хотите изменить направление объема, щелкните в этом окне по кнопке **Изменить**.
- SICAT Implant сохраняет адаптированное направление объема и отображает на всех видах объем в соответствующем направлении.

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



- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, активировав нужный вид и щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* (*Страница 87 - SIDEXIS 4*).
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Implant синхронизирует изменение масштаба изображения между **Фронтальный**- и видом **Саггитальный**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы в качестве предварительной настройки щелкните по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Чтобы восстановить последнюю сохраненную предварительную настройку направления объема и области панорамы, щелкните по кнопке **Сбросить**.
- Если Вы не хотите сохранять свои изменения, щелкните по **Отмена**.

28.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [Страница 122 - SIDEXIS 4].

Процесс адаптации области панорамы включает следующие этапы:

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

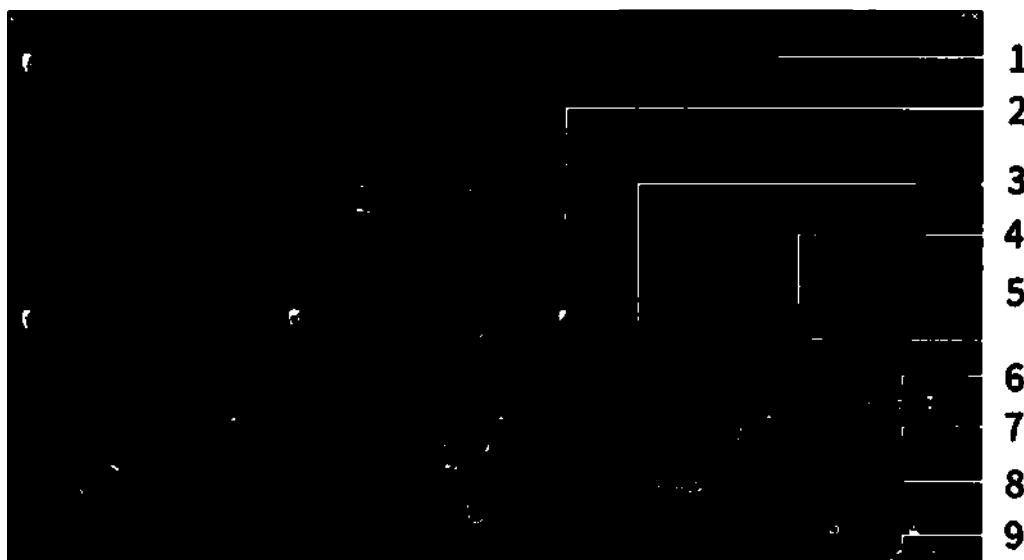
ОТКРЫТЬ ОКНО "ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА И ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ"

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



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

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



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

АДАПТИРОВАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ СЛОЯ НА ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ



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

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОБЛАСТИ ПАНОРАМЫ

1. Навести в **Аксиальный**-виде курсор мыши на области панорамы.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
 - Форма курсора изменится.
3. Переместить мышь.
 - SICAT Implant 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 Implant 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. Выберите **Размер** области панорамы, которое наилучшим образом соответствует челюстной кости пациента, щелкнув по соответствующей кнопке **Размер**.



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



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

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

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

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

- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, активировав нужный вид и щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [*Страница 87 - SIDEXIS 4*].



- Вы можете масштабировать виды. SICAT Implant синхронизирует изменение масштаба изображения между **Фронтальный**- и видом **Саггитальный**.
- Для сохранения текущего направления объема и текущей области панорамы в качестве предварительной настройки щелкните по кнопке **Сохранить предварительную настройку**.
- Чтобы восстановить последнюю сохраненную предварительную настройку направления объема и области панорамы, щелкните по кнопке **Сбросить**.
- Если Вы не хотите сохранять свои изменения, щелкните по **Отмена**.

29 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Implant:



- Измерения расстояния



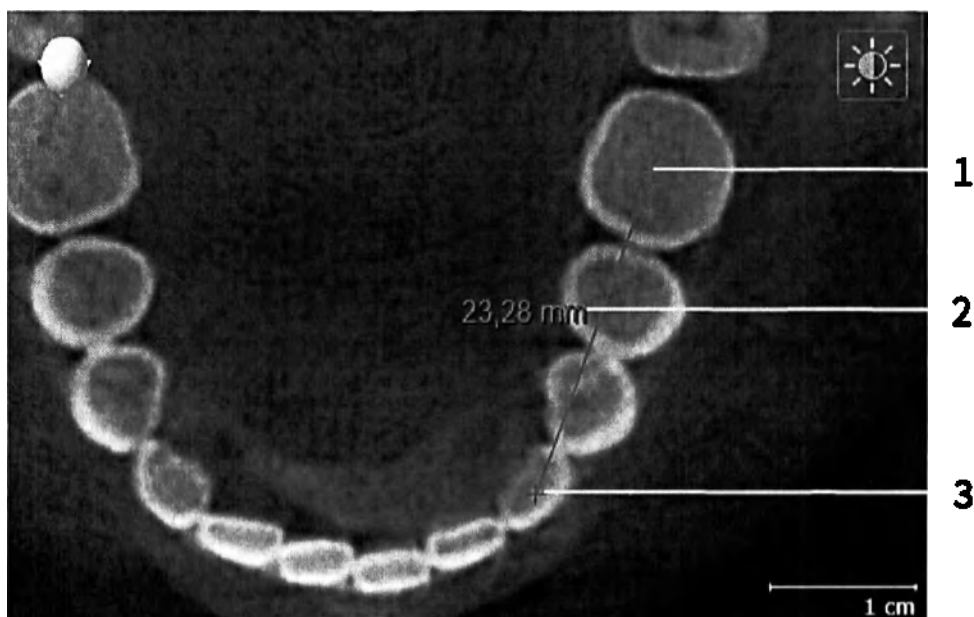
- Измерения угла

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 Implant добавляет такую группу **Измерения в Браузер объекта**.

Для измерений доступны следующие действия:

- *Добавить измерение расстояния* [Страница 134 - SIDEXIS 4]
- *Добавить измерение угла* [Страница 135 - SIDEXIS 4]
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения* [Страница 137 - SIDEXIS 4]
- *Активировать, скрыть и показать измерения* - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - 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 71 - SIDEXIS 4].

29.1 ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЯ



- 1 Начальная точка
- 2 Измеренное значение
- 3 Конечная точка

Для добавления измерения расстояния выполнить следующие действия:

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

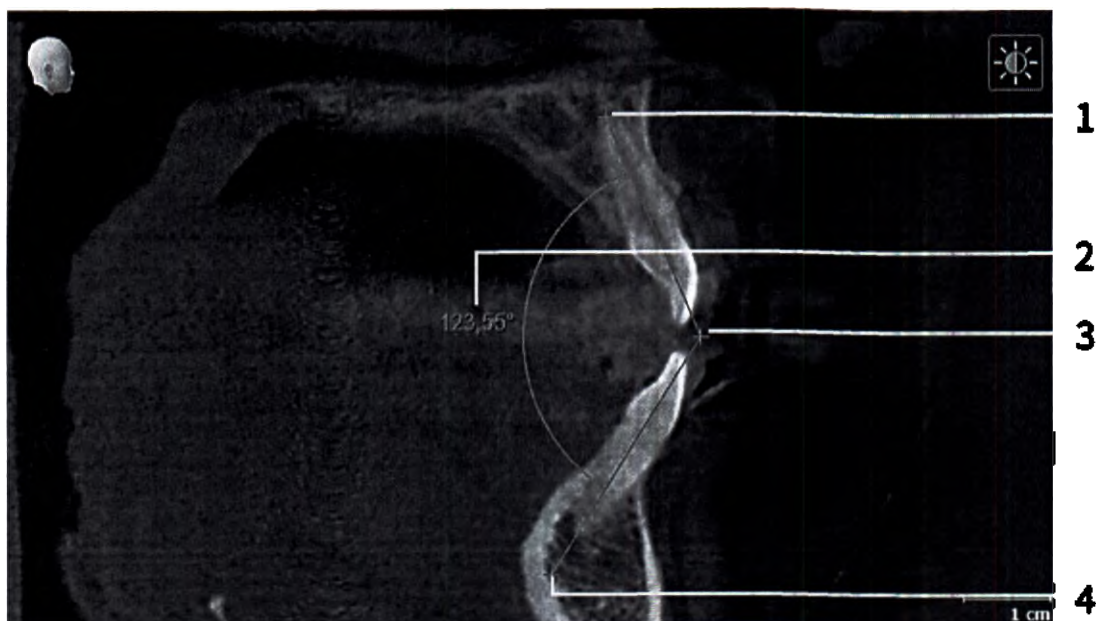


1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.
 - SICAT Implant добавляет новое измерение расстояния **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
 - Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной точке измерения расстояния.
 - SICAT Implant отображает начальную точку маленьким крестиком.
 - SICAT Implant показывает линию расстояния между начальной точкой и курсором мыши.
 - SICAT Implant 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 Implant отображает конечную точку маленьким крестиком.



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

29.2 ДОБАВИТЬ ИЗМЕРЕНИЕ УГЛА



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

Для добавления измерения угла выполнить следующие действия:

☒ Этап последовательности операций **Диагностика** уже развернут.



1. На этапе последовательности операций **Диагностика** щелкните по пиктограмме **Добавить измерение угла (A)**.
 - SICAT Implant добавляет новое измерение угла к **Браузер объекта**.
2. Наведите курсор на нужный послойный 2D-вид.
 - Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной точке измерения угла.
 - SICAT Implant отображает начальную точку маленьким крестиком.
 - SICAT Implant 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 Implant отображает вершину маленьким крестиком.
 - SICAT Implant оказывает вторую сторону измерения угла линией от вершины до курсора мыши.
 - SICAT Implant 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 Implant отображает конечную точку маленьким крестиком.



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

29.3 ПЕРЕМЕСТИТЬ ИЗМЕРЕНИЯ, ОТДЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ИЗМЕРЕНИЯ И ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Для перемещения измерения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Implant показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - 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 Implant сохраняет фактическое положение измерения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЯ

Для перемещения одной точки измерения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Implant показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - 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 Implant сохраняет фактическое положение точки измерения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Для перемещения измеренного значения выполнить следующие действия:

☑ SICAT Implant показывает нужное измерение уже в одном из послойных 2D-видов. Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4] и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - 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 Implant показывает точечную линию между измеренным значением и соответствующим измерением.
 4. Отпустить левую кнопку мыши.
- ▶ SICAT Implant сохраняет фактическое положение измеренного значения.



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

30 ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



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

SICAT Implant может накладывать (регистрировать) подходящие друг к другу рентгеновские 3D-данные и оптические слепки того же пациента. Наряду с оптическими слепками в наложенном виде отображаются также имеющиеся цифровые предложения по протезированию.

Комбинированное отображение предоставляет дополнительную информацию для планирования и практического применения. Цифровые предложения по протезированию позволяют планировать установку имплантатов, при которой Вы в дополнение к анатомии пациента в соответствии с рентгеновскими 3D-данными можете учесть запланированное протезирование. В комбинированном отображении также лучше видно расположение десен.

Кроме того, наложение позволяет Вам использовать шаблоны для сверления, основанные на оптических слепках. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 34 - SIDEXIS 4].

Вы можете импортировать различные наборы данных CAD/CAM с оптическими слепками и пломбами в зависимости от плана, чтобы, например, иметь возможность сравнить два различных оптических снимка друг с другом. Для импортированных наборов данных CAD/CAM в браузере объектов заведены истории болезни CAD/CAM. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Объекты SICAT Implant* [Страница 72 - SIDEXIS 4].

Чтобы использовать оптические слепки, действуйте следующим образом:

1. Импорт оптических слепков следующими путями импортирования:
 - *Загружать оптические слепки из Hub* [Страница 142 - SIDEXIS 4]
 - *Импортировать оптические слепки из файла* [Страница 146 - SIDEXIS 4]
 - *Перенимать оптические слепки из SIDEXIS 4* [Страница 149 - SIDEXIS 4]
 - *Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT* [Страница 151 - SIDEXIS 4]
2. Регистрация (наложение) оптических слепков с рентгеновскими 3D-данными: *Регистрация и проверка оптических слепков* [Страница 153 - SIDEXIS 4]



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

SICAT Implant поддерживает следующие форматы файлов для оптических слепков и пломб:

- Наборы данных SIXD, которые содержат оптический слепок верхней и нижней челюсти или обеих челюстей. Опционально оптические слепки могут содержать одну или несколько пломб, а также запланированные позиции имплантатов. Используйте этот формат, если Вы применяете программное обеспечение CEREC версии 5.1 или выше.
- Наборы данных STL*, которые содержат оптический слепок верхней или нижней челюсти. Отображение пломб не поддерживается. Используйте этот формат, если Вы применяете другую систему CAD/CAM, которая поддерживает формат STL.
- Наборы данных SSI, которые содержат оптический слепок верхней и нижней челюсти или обеих челюстей. Опционально оптический слепок может содержать пломбу для одного зуба или для нескольких соседних зубов. Используйте этот формат, если Вы применяете программное обеспечение CEREC версии ниже 5.1 или ПО inLab.

*Для наборов данных STL Вам нужна активированная лицензия **SICAT Suite STL Import**. Кроме того, при импортировании следует обращать внимание на дополнительные шаги. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* [Страница 148 - SIDEXIS 4].

Для оптических слепков и пломб доступны следующие действия:

- Активировать, скрывать и показывать оптические слепки и пломбы: *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4]
- Наводить фокус на оптические слепки и пломбы и удалять их: *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - SIDEXIS 4]
- Настроить цветной отображение оптических слепков: *Включать и выключать цветное отображение оптических слепков* [Страница 97 - SIDEXIS 4]

30.1 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



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

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



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

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



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

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



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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.



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

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

30.1.1 ЗАГРУЖАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ HUB

Вы можете загружать из Hub оптические слепки и при необходимости имеющиеся пломбы в формате SIXD и импортировать в SICAT Implant.

- ☑ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub* [Страница 226 - SIDEXIS 4].
- ☑ Лицензия на использование Hub активирована. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [Страница 50 - SIDEXIS 4].
- ☑ Этап последовательности операций Подготовить уже развернут.



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



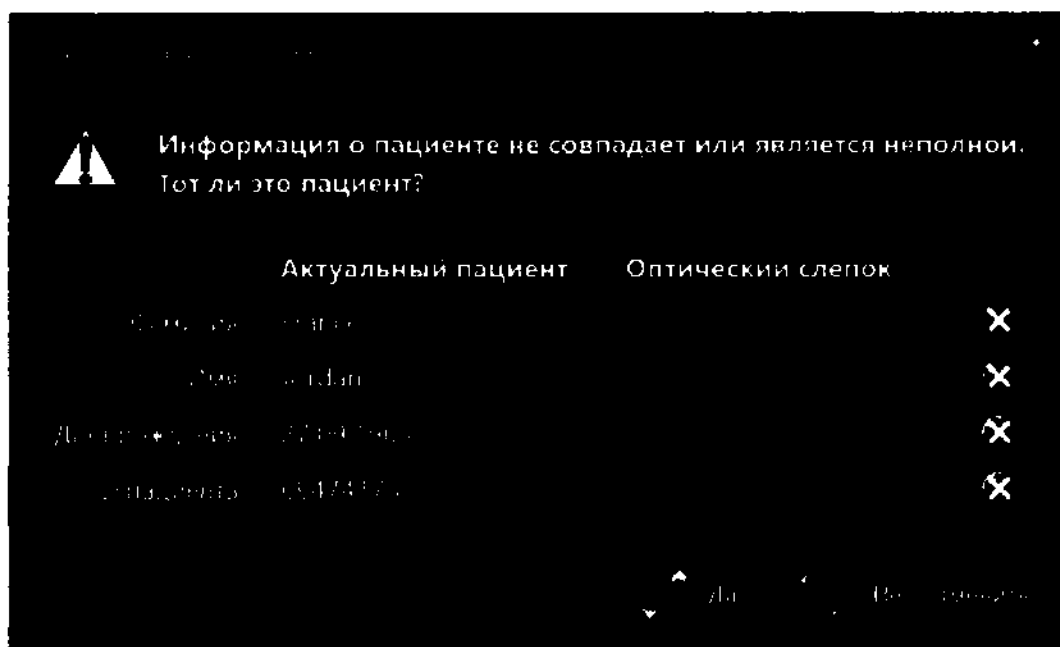
2. Щелкните по вкладке **Загрузить из Hub**.
 - ▶ SICAT Implant отображает незаконченные заказы на сканирование и имеющиеся в распоряжении оптические слепки.



- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | Вкладка Загрузить из Hub | 6 | Сведения при поступлении |
| 2 | Кнопка Новое задание сканирования | 7 | Выбор для регистрации |
| 3 | Кнопка Обновить | 8 | Информация о пациенте |
| 4 | Заказ на сканирование со статусом:
☒ в работе
☐ еще не загружен
Доступные оптические слепки со статусом:
☒ Пломба с указанием зуба или несколько пломб с указанием зубов
☐ еще не загружены
☒ уже загружены | 9 | Область Оптические слепки |

3. Щелкните по нужным оптическим слепкам.

- SICAT Implant загружает оптические слепки, если таковые еще не загружены. Когда оптические слепки загружены, SICAT Implant отображает слепки на виде 3D.
4. Проверьте выбор для регистрации.
 5. Проверьте, совпадает ли информация на снимках с информацией для пациента.
 6. Проверьте челюсть с относящимися к ней пломбами и запланированными позициями имплантатов в области **Оптические слепки**.
 7. Щелкните по **Далее**.
- Если данные пациента на рентгеновском 3D-снимке и на оптических слепках не совпадают, SICAT Implant открывает окно **Информация о пациенте не совпадает**:



8. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствует актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.
- Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе **Регистрация и проверка оптических слепков** [Страница 153 - SIDEXIS 4].



Если Вы выбираете для импортирования оптические слепки с двумя челюстями и в данный момент существует вероятность того, что Вы будете регистрировать вторую челюсть, например, для другого применения, то Вы можете уже сейчас выбрать вторую челюсть для регистрации. Вы можете изменить выбор челюстей для регистрации, устанавливая или убирая флажок для верхней или нижней челюсти.



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



- Если нужные оптические слепки не отображаются, Вы можете актуализировать обзор, щелкнув по кнопке **Обновить**. Либо Вы можете отправить задание на съемку оптического слепка на Hub. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Составить задание на сканирование для оптического слепка* [Страница 145 - SIDEXIS 4].
- Во время предварительной настройки соединение с Hub разъединяется. Информацию о статусе соединения Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub* [Страница 226 - SIDEXIS 4].
- Вы можете использовать Hub, если Вы активировали соответствующую лицензию на его использование. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [Страница 50 - SIDEXIS 4].

30.1.1.1 СОСТАВИТЬ ЗАДАНИЕ НА СКАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО СЛЕПКА

Вы можете отправить задание на сканирование оптических слепков на Hub.

- ☑ SIDEXIS 4 установил соединение с Hub. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub* [Страница 226 - SIDEXIS 4].
- ☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [Страница 50 - SIDEXIS 4].
- ☑ Этап последовательности операций *Подготовить* уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
 - ▶ Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается посредством этапа **Импортировать**.



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



3. Щелкните по пиктограмме **Новое задание сканирования**.
 - ▶ SICAT Implant отображает окно **Новое задание сканирования**. Теперь Вы можете определить данные для задания на сканирование.
4. Выберите врача.
5. Определите область протезирования, для чего щелкните по положению зуба в нижней и верхней челюсти.
6. При необходимости введите дополнительные сведения, например, указания по сканированию.
7. Чтобы отправить задание на сканирования на Hub, щелкните по **Создать задание сканирования** и подтвердите контрольный запрос, нажав **ОК**.
 - ▶ SICAT Implant отправляет задание на сканирования на Hub и отображает находящееся в работе задание на сканирование во вкладке **Загрузить из Hub** пиктограммой
 - ▶ Вы можете обрабатывать задание на сканирование в CEREC и создавать оптический слепок в CEREC.

30.1.2 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ ФАЙЛА

Вы можете импортировать один или несколько файлов с оптическими слепками для каждого плана.

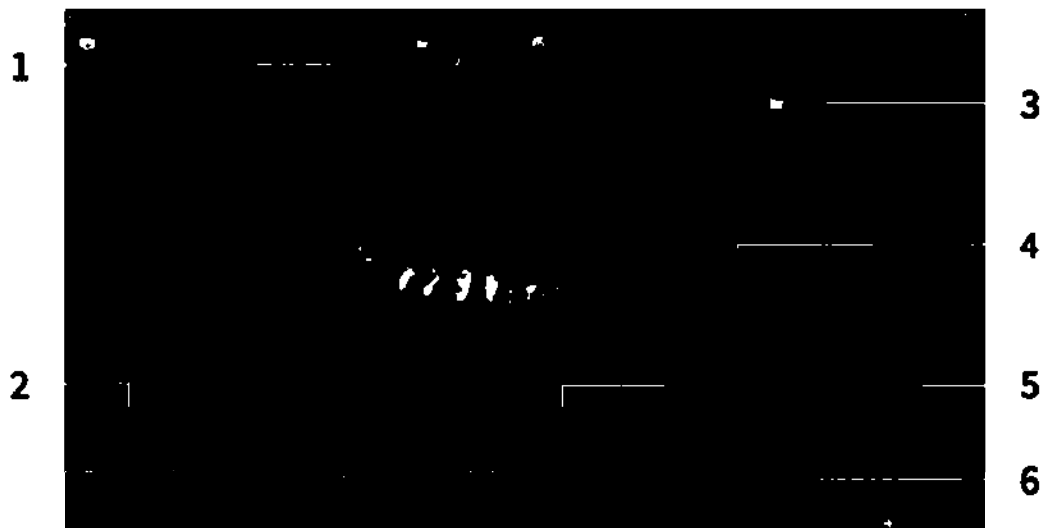
☒ Этап последовательности операций Подготовить уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме Импортировать и регистрировать оптические слепки.

► Помощник Импортировать и регистрировать оптические слепки открывается посредством этапа Импортировать.

2. Щелкните по вкладке Импортировать файл.



1 Вкладка Импортировать файл

4 Выбор для регистрации

2 Сведения при поступлении

5 Информация о пациенте

3 Кнопка Обзор

6 Область Оптические слепки

3. Щелкните по кнопке Обзор.

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

► SICAT Implant открывает выбранный файл.

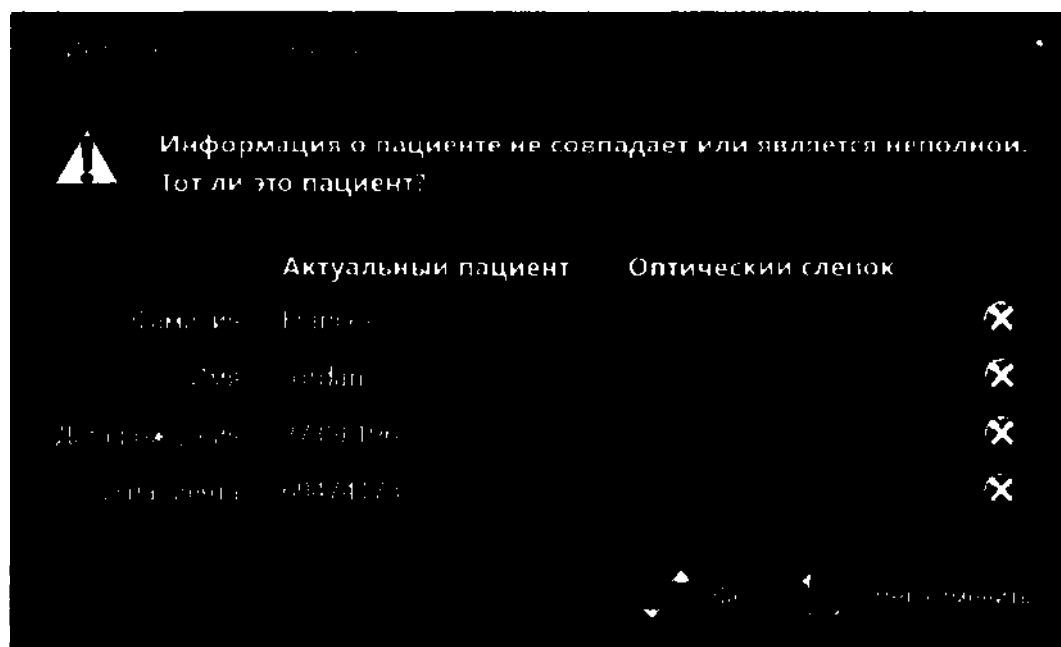
5. Определять взаиморасположение и ориентацию челюстей в файле STL: Если Вы выбираете файл STL с оптическим слепком верхней или нижней челюсти, то SICAT Implant открывает окно, где Вы можете адаптировать взаиморасположение и ориентацию челюсти. Для этого следуйте этапам в разделе *Дополнительные шаги для оптических слепков в формате STL* (Страница 148 - SIDEXIS 4).

В заключение Вы можете выбрать следующий файл STL с верхней или нижней челюстью, которая до сих пор отсутствовала, и адаптировать взаиморасположение и ориентацию челюсти. В заключение выполняйте здесь следующий этап.

6. Проверьте выбор для регистрации.

7. Проверьте сведения при поступлении и информацию о пациенте.

8. Проверьте челюсти с относящимися к ним пломбами и запланированными позициями имплантатов в области **Оптические слепки**.
9. Щелкните по **Далее**.
 - Если данные пациента на рентгеновском 3D-снимке и на оптических слепках не совпадают, SICAT Implant открывает окно **Информация о пациенте не совпадает**:



10. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствуют актуальному пациенту, несмотря на отличающиеся сведения о пациенте, щелкните по кнопке **Да**.
 - Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе **Регистрация и проверка оптических слепков** [**Страница 153 - SIDEXIS 4**].



Если Вы выбираете для импортирования оптические слепки с двумя челюстями и в данный момент существует вероятность того, что Вы будете регистрировать вторую челюсть, например, для другого применения, то Вы можете уже сейчас выбрать вторую челюсть для регистрации. Вы можете изменить выбор челюстей для регистрации, устанавливая или убирая флажок для верхней или нижней челюсти.



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

30.1.2.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

Файлы STL не содержат информацию о положении и ориентации оптических слепков. Поэтому при необходимости вам придется изменить положение и ориентацию:

☑ Вы уже активировали лицензию на импорт файлов STL **SICAT Suite**.

1. Откройте оптические слепки из файла в формате STL. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать оптические слепки из файла* [Страница 146 - SIDEXIS 4].

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



1 Выбор челюсти

2 Изменение ориентации

3 Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

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



3. При необходимости для приблизительного предварительного позиционирования измените ориентацию оптических слепков, щелкнув в области **Ориентация** по пиктограмме со стрелкой или по пиктограмме вращения.

4. При необходимости поменяйте внутреннюю и наружную сторону оптических слепков местами, кликнув в области **Параметры** по изображению оптических слепков.

5. Щелкните по кнопке **ОК**.

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

► SICAT Implant отображает импортированные оптические слепки в помощнике **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

7. Продолжайте импортировать оптические слепки. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать оптические слепки из файла* [Страница 146 - SIDEXIS 4].

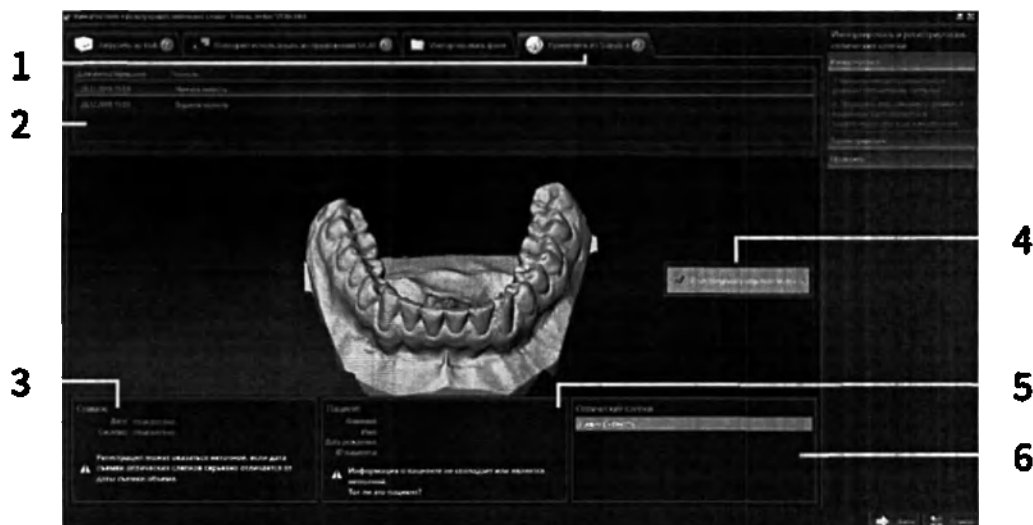
30.1.3 ПЕРЕНИМАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ ИЗ SIDEXIS 4

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

- ☑ Для открытого в SIDEXIS 4 исследования Вы уже используете оптический слепок верхней и нижней челюсти либо обеих челюстей, который Вы еще не используете в SICAT Implant.
- ☑ Этап последовательности операций Подготовить уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
► Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается посредством этапа **Импортировать**.
2. Щелкните по вкладке **Применить из Sidexis 4**. Вкладка будет отображаться лишь в том случае, если по крайней мере один оптический слепок в SIDEXIS 4 пригоден для планирования в SICAT Implant.
3. В верхней области щелкните по строке с оптическими слепками, которые Вы хотите перенять.
► SICAT Implant отображает выбранные оптические слепки:



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Вкладка Применить из Sidexis 4 | 4 Выбор для регистрации |
| 2 Список оптических слепков | 5 Информация о пациенте |
| 3 Информация снимка | 6 Область Оптические слепки |

4. Проверьте выбор для регистрации.
5. Проверить сведения при поступлении и информацию о пациенте.
6. Проверьте челюсти с относящимися к ним пломбами и запланированными позициями имплантатов в области **Оптические слепки**.
7. Щелкните по **Далее**.
► Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе **Регистрация и проверка оптических слепков** [Страница 153 - SIDEXIS 4].



Если Вы выбираете для импортирования оптические слепки с двумя челюстями и в данный момент существует вероятность того, что Вы будете регистрировать вторую челюсть, например, для другого применения, то Вы можете уже сейчас выбрать вторую челюсть для регистрации. Вы можете изменить выбор челюстей для регистрации, устанавливая или убирая флажок для верхней или нижней челюсти.



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

30.1.4 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ПРИЛОЖЕНИЯ SICAT

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

- ☑ Для открытого исследования Вы уже импортировали в одном из приложений SICAT подходящие оптические слепки, которые Вы пока не используете в SICAT Implant.
- ☑ Этап последовательности операций Подготовить уже развернут.



1. Щелкните по пиктограмме **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
► Помощник **Импортировать и регистрировать оптические слепки** открывается посредством этапа **Импортировать**.
2. Щелкните по вкладке **Повторно использовать из приложений SICAT**.
3. В верхней области щелкните по строке с оптическими слепками, которые Вы хотите повторно использовать.
► SICAT Implant отображает выбранные оптические слепки:



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

4. Проверьте информацию на снимках и информацию о пациенте.
5. Проверьте челюсти с относящимися к ним пломбами и запланированными позициями имплантатов в области **Оптические слепки**.

6. Щелкните по кнопке **Завершить**.

- ▶ SICAT Implant закрывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.
- ▶ SICAT Implant добавляет выбранные оптические слепки и возможно имеющиеся и относящиеся к ним пломбы к **Браузер объекта**.
- ▶ SICAT Implant отображает выбранные оптические слепки и возможно имеющиеся и относящиеся к ним пломбы.



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

30.2 РЕГИСТРАЦИЯ И ПРОВЕРКА ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ



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

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



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

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



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

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



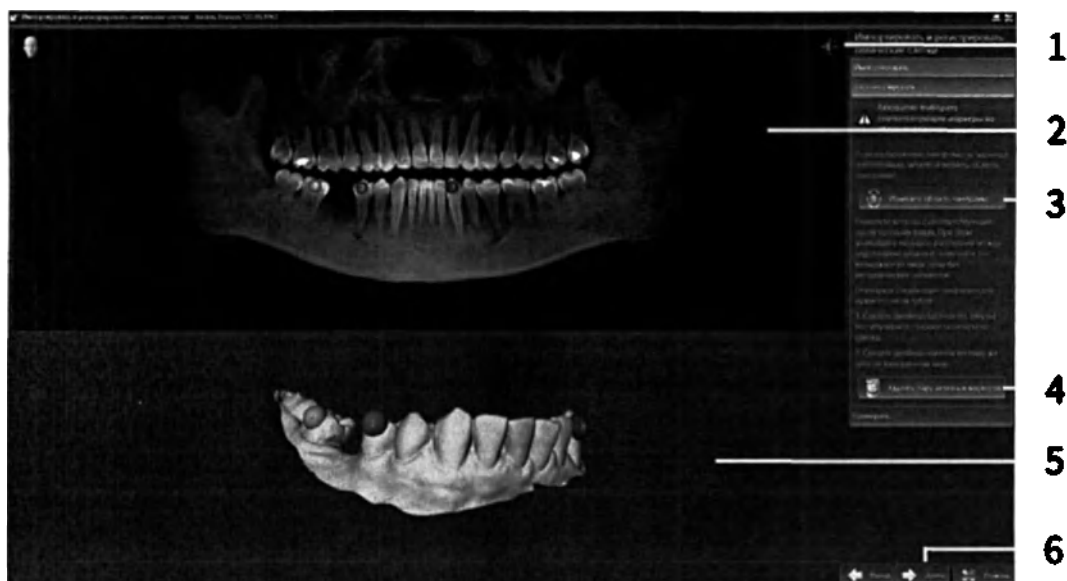
Окно обследования можно использовать для проверки точности направления оптического слепка относительно рентгеновских данных. Вы можете перемещать Окно обследования и проматывать слои в Окно обследования.



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

Для регистрации и проверки оптических слепков выполнить следующие действия:

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



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

- Щелкните дважды по одному и тому же зубу на виде **Панорама** и на вестибулярной стороне оптического слепка на виде **3D**. При этом учитывайте максимальное расстояние между отдельными зубами и помечать только зубы без металлических элементов. Повторяйте этот этап до тех пор, пока не пометите по меньшей мере два зуба, совпадающих на обоих видах. Если оптический слепок покрывает по меньшей мере 3/4 дуги челюсти, пометьте минимум три совпадающих зуба.
 - ▶ Отметки с различными цветами и номерами на обоих видах показывают сопряженные зубы оптического слепка.
- Щелкните по **Далее**.
 - ▶ SICAT Implant рассчитывает регистрацию оптического слепка с рентгеновскими данными.

► Этап Проверить открывается:



1 Вид Панорама

4 Вид Поперечный

2 Окно обследования

5 Вид Аксиальный

3 Вид Продольный

6 Кнопка Завершить

3. Проверьте на послойных 2D-видах, точно ли оптический слепок выверен по рентгеновским данным. На каждом послойном виде прокрутить слои и проверить показываемые контуры.
4. Если оптический слепок неточно сориентирован по рентгеновским данным, щелкните по кнопке **Назад** и повторите этап **Зарегистрировать** с парами маркеров в других положениях.
5. Если оптический слепок сориентирован точно по рентгеновским данным и вы выбрали два оптических слепка для регистрации, щелкните по кнопке **Далее**. Повторите предыдущие этапы для второго оптического слепка.
6. Если выбранные для регистрации оптические слепки сориентированы точно по рентгеновским данным, щелкните по кнопке **Завершить**.

► SICAT Implant закрывает помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки**.

► SICAT Implant добавляет выбранные оптические слепки и возможно имеющиеся и относящиеся к ним пломбы к **Браузер объекта**.

► SICAT Implant отображает зарегистрированные оптические слепки и возможно имеющиеся и относящиеся к ним пломбы.

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



- Яркость и контрастность 2D-вида можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Адаптировать яркость и контрастность**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [Страница 87 - SIDEXIS 4].
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить область панорамы* [Страница 130 - SIDEXIS 4].
- Если Вы хотите удалить определенную пару маркеров на этапе **Зарегистрировать**, Вы можете щелчком мыши выбрать один маркер из пары и щелкнуть по кнопке **Удалить пару активных маркеров**.
- Если Вы хотите прервать импорт и регистрацию оптических слепков, Вы можете щелкнуть по **Отмена**.

31 ВЫДЕЛЕНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ НЕРВОВ

SICAT Implant помогает соблюдать безопасное расстояние до нижнечелюстных нервов при планировании имплантатов.

Если имплантаты планируются в зоне боковых зубов нижней челюсти, выделите соответствующий нижнечелюстной нерв или оба нерва в данных рентгеновского 3D-снимка. Выделение выполняется путем ввода последовательности точек (нервных точек), по которым SICAT Implant автоматически прокладывает оболочку.

После выделения нижнечелюстные нервы видны на любых видах при планировании имплантатов. Кроме этого, когда расстояние между имплантатом и нижнечелюстными нервами становится меньше безопасного, появляется предупреждение. Более подробная информация содержится в разделе *Предупреждения относительно расстояний* [Страница 177 - SIDEXIS 4].

Для выделения и изменения нижнечелюстных нервов доступны следующие функции:

- *Выделение нижнечелюстных нервов* [Страница 158 - SIDEXIS 4]
- Активировать, скрыть и показать нервы - соответствующие сведения приведены в разделе *Управления объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4].
- Сфокусировать изображение на нервах, удалить нервы, отменить и повторить операцию с нервами - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - SIDEXIS 4].
- *Перемещение, добавление и удаление нервных точек* [Страница 160 - SIDEXIS 4]
- *Изменение диаметра нерва* [Страница 161 - SIDEXIS 4]

31.1 ВЫДЕЛЕНИЕ НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ НЕРВОВ

НАСТРОЙКА ВИДОВ ПРОДОЛЬНЫЙ И ПОПЕРЕЧНЫЙ

Настройте виды **Продольный** и **Поперечный** таким образом, чтобы нижнечелюстной нерв был виден полностью.



Для этого действуйте следующим образом:

☒ Рабочая зона **Панорама** открыта.

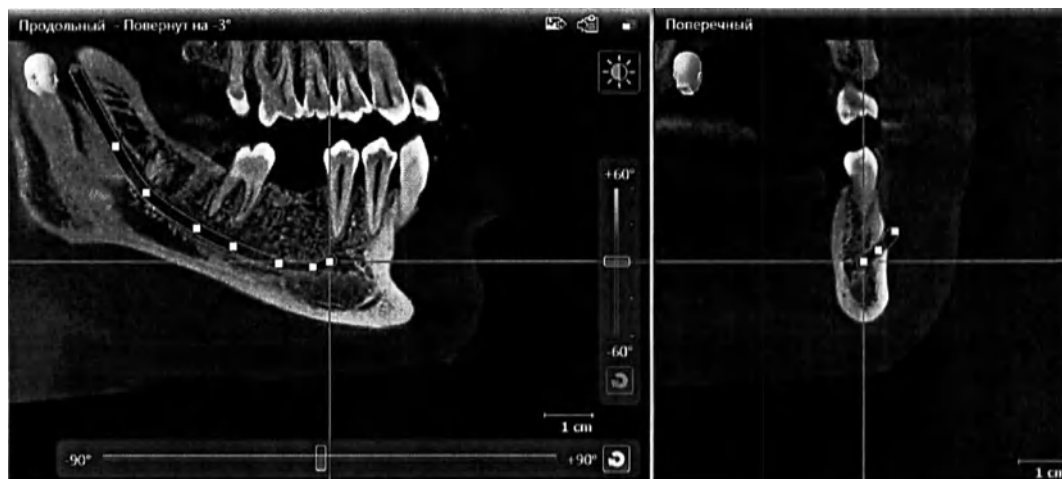
1. Переместите окно обследования так, чтобы на виде **Поперечный** было видно подбородочное отверстие.
► В этом случае на виде **Поперечный** должно быть видно очертание нерва до его выходной точки.
2. Переместите перекрестие на виде **Поперечный** в максимально низкую точку видимого очертания нерва. Этим способом устанавливается оптимальная точка поворота для шага 4.
3. Активируйте вид **Продольный**, щелкнув, например, по виду **Продольный**.
4. Поверните вид **Продольный** так, чтобы восходящая ветвь нижнечелюстного нерва отображалась на виде **Продольный**. Более подробная информация содержится в разделе *Поворот видов* [Страница 95 - SIDEXIS 4].

ВЫДЕЛИТЬ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ НЕРВ

Этап последовательности операций **Подготовить** уже развернут.



1. На этапе последовательности операций **Подготовить** щелкните по **Выделить нижнечелюстной нерв**.



2. Щелкните на виде **Поперечный** по выходной точке нерва, чтобы добавить первую нервную точку.
 3. Дополнительно щелкнув на виде **Поперечный**, добавьте вторую точку в середине видимого очертания нерва и третью точку с небольшим отступом перед максимально низкой точкой видимого очертания нерва.
 4. Перейдите на вид **Продольный** и, щелкнув повторно, добавьте остальные нервные точки в соответствии с очертанием нерва, двигаясь от мезиальной точки по направлению к дистальной.
 5. Добавляйте последнюю нервную точку двойным щелчком вместо одинарного.
- Нижнечелюстной нерв отображается на всех видах, а также в **Объекты**.



Во время выделения нерва можно также выполнять прокрутку слоев в целях локализации нерва. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [Страница 90 - SIDEXIS 4].

Во время выделения нерва добавленную в последний раз нервную точку можно удалять щелчком правой клавиши мыши.

Выделение нижнечелюстного нерва можно отменять клавишей **ESC** или повторным щелчком по кнопке **Выделить нижнечелюстной нерв**.

31.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, ДОБАВЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ НЕРВНЫХ ТОЧЕК

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НЕРВНЫХ ТОЧЕК

Порядок последующего перемещения нервных точек:

1. Активируйте нерв, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.
2. Щелкнув на одном из послойных 2D-видов по нужной нервной точке, удерживайте клавишу мыши нажатой. Для перемещения нервной точки переместите мышь.
3. Отпустите клавишу мыши в нужном месте.

► SICAT Implant перемещает нервную точку.

ДОБАВЛЕНИЕ НЕРВНЫХ ТОЧЕК

Порядок последующего добавления нервных точек:

1. Активируйте нерв, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.
2. **Добавление промежуточной точки:** Щелкните дважды на одном из послойных 2D-видов на нерве в нужном месте между двумя уже существующими нервными точками.
3. **Добавление конечной точки:** Щелкните дважды на одном из послойных 2D-видов на нерве в нужном месте рядом с прежней конечной точкой.

► SICAT Implant добавляет нервную точку в нужном месте.

УДАЛЕНИЕ НЕРВНЫХ ТОЧЕК

Порядок удаления отдельных нервных точек:

1. Активируйте нерв, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.
2. Активируйте удаляемую нервную точку, щелкнув по ней на одном из послойных 2D-видов.
3. Щелкните в области **Свойства** по кнопке **Удалить точку**.

► SICAT Implant удаляет нервную точку.

31.3 ИЗМЕНЕНИЕ ДИАМЕТРА НЕРВА

Порядок изменения диаметра нерва:

1. Активируйте нерв, щелкнув по нему в **Объекты** или на виде.
 2. Выберите в области **Свойства** нужный диаметр нерва.
- SICAT Implant изменяет диаметр нерва.

32 ПЛАНИРОВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ

ОСТОРОЖНО

План, являющийся основой для лечения, должен быть выполнен с максимальным профессионализмом. Иначе он может стать причиной неправильного лечения.

При создании планов, которые станут основой лечения, используйте все свои знания и мастерство.

ОСТОРОЖНО

Имплантаты из базы данных SICAT Implant отображаются схематично, если реалистичные данные недоступны или их не удастся загрузить. В таких случаях схематичное изображение по длине и диаметру соответствует номинальным данным, указанным производителями. Отклонение между номинальным и реальным размером может стать причиной неправильного лечения.

Тщательно проверяйте, соответствуют ли номинальные размеры, указанные производителями, реальным размерам имплантатов.

База данных SICAT Implant включает в себя модели имплантатов разных производителей. Модели имплантатов каждого производителя распределены по сериям имплантатов.

Серии имплантатов, которые используются в вашей зубоврачебной практике, можно добавлять в Избранное. В этом случае при планировании имплантатов будут целенаправленно предлагаться те серии имплантатов, которые добавлены в Избранное. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов* [*Страница 230 - SIDEXIS 4*].

Если имплантата нужной модели в базе данных SICAT Implant пока нет, то вместо него можно запланировать базовый имплантат и ввести размеры, указанные производителем имплантата.

SICAT Implant отображает вокруг имплантата зону безопасности и выдает предупреждение, когда имплантаты планируются слишком близко от выделенного нижнечелюстного нерва или слишком близко друг к другу. Дополнительные сведения приведены в разделах *Скрытие и отображение зон безопасности* [*Страница 175 - SIDEXIS 4*] и *Предупреждения относительно расстояний* [*Страница 177 - SIDEXIS 4*].

SICAT Implant отображает канал в окклюзионной надставке имплантатов. Дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и отображение каналов* [*Страница 176 - SIDEXIS 4*].

SICAT Implant поддерживает разъемные и неразъемные имплантаты. Абатменты для разъемных имплантатов можно планировать вместе с имплантатами или добавлять их позже. Дополнительные сведения о планировании абатментов приведены в разделе *Планирование абатментов* [*Страница 178 - SIDEXIS 4*].

При использовании шаблонов сверления для реализации планирования имплантатов обязательно требуется планирование гильз. Гильзы можно планировать вместе с имплантатами или добавлять их позже. Дополнительные сведения о планировании гильз приведены в разделе *Планирование гильз* [*Страница 185 - SIDEXIS 4*].

Для планирования имплантатов доступны следующие функции:

- **Добавить имплантаты** [Страница 164 - SIDEXIS 4]
- **Активировать, скрыть и показать имплантаты** - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4].
- **Сфокусировать изображение на имплантатах, удалить имплантаты, отменить и повторить операцию с имплантатами** - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - SIDEXIS 4].
- **Перемещение и выравнивание имплантатов** [Страница 168 - SIDEXIS 4]
- **Поворот имплантатов вокруг своей оси** [Страница 170 - SIDEXIS 4]
- **Изменение размеров и моделей имплантатов** [Страница 171 - SIDEXIS 4]
- **Специальное выравнивание имплантатов** [Страница 173 - SIDEXIS 4]
- **Изменение обозначений (зубных позиций)** [Страница 174 - SIDEXIS 4]
- **Скрытие и отображение зон безопасности** [Страница 175 - SIDEXIS 4]
- **Скрытие и отображение каналов** [Страница 176 - SIDEXIS 4]
- **Предупреждения относительно расстояний** [Страница 177 - SIDEXIS 4]

32.1 ДОБАВИТЬ ИМПЛАНТАТЫ



Автоматическое позиционирование и выравнивание имплантатов в соответствии с коронками из набора данных CAD/CAM – это всего лишь предварительное позиционирование и выравнивание на начальном этапе. Оно может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте автоматически расположенные и выровненные имплантаты. При необходимости измените положение и ориентацию.



Автоматическое позиционирование нескольких имплантатов – это всего лишь предварительное позиционирование на начальном этапе. Оно может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте автоматически расположенные имплантаты. При необходимости измените положение.

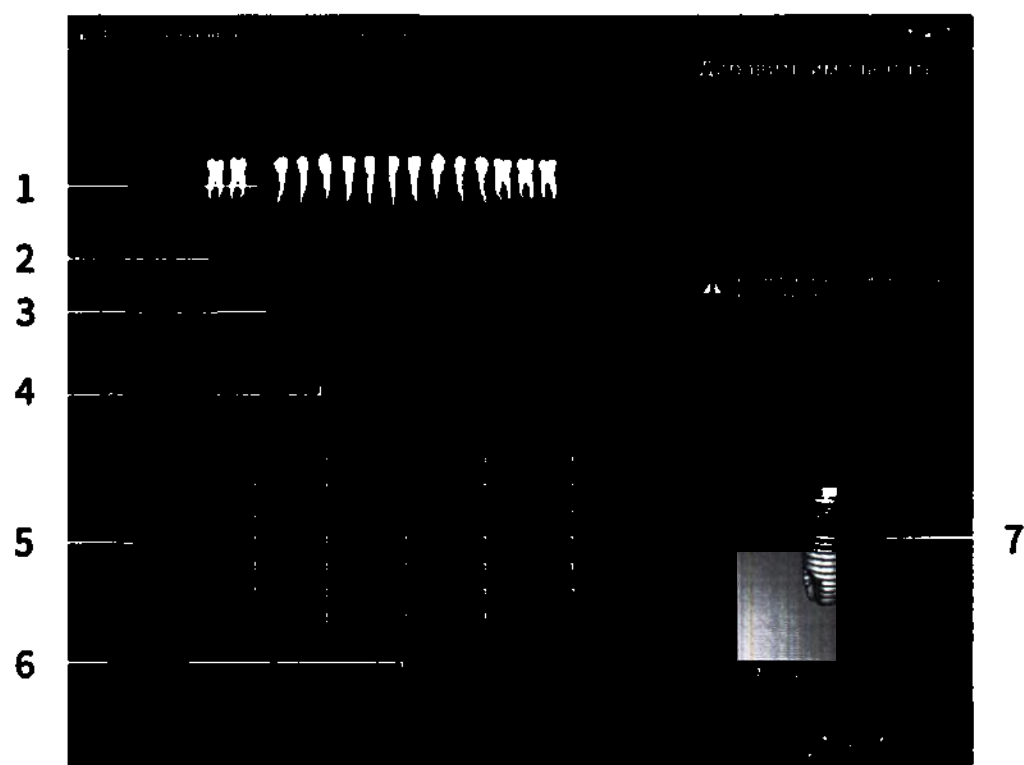
Порядок добавления в открытый план нового имплантата или нескольких новых на той же челюсти:

- ☒ В зависимости от нужного шаблона для сверления был импортирован и зарегистрирован оптический слепок (при необходимости с коронками) челюсти, который охватывает все позиции имплантатов. Сведения приведены в разделах *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 34 - SIDEXIS 4] и *Оптические слепки* [Страница 139 - SIDEXIS 4].
- ☒ При планировании одного или нескольких имплантатов в зоне боковых зубов нижней челюсти выделен соответствующий нижнечелюстной нерв. Сведения приведены в разделе *Выделение нижнечелюстных нервов* [Страница 158 - SIDEXIS 4].
- ☒ Этап последовательности операций *Планирование* уже развернут.



1. На этапе последовательности операций *Планирование* щелкните по **Добавить имплантаты**.

► Появляется окно выбора имплантата:



- | | | | |
|----------|---|----------|--|
| 1 | Выбранная зубная позиция | 5 | Таблица для выбора модели имплантата |
| 2 | Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой | 6 | Пиктограмма для выбора Ориентация |
| 3 | Кнопки для переключения между Имплантат производителя и Базовый имплантат | 7 | Окно предварительного просмотра в 3D и артикульный номер |
| 4 | Кнопки для выбора производителя и серии имплантатов | | |

- Выберите зубную позицию нового имплантата или зубные позиции новых имплантатов, если их несколько. Если оптические слепки с реставрациями и/или предусмотренными позициями имплантатов были импортированы и их показ включен, зубные позиции выбираются автоматически. Выбранную (предварительно) зубную позицию можно вновь отменить, щелкнув (повторно) по выбранной зубной позиции.

Указание:

Нижеследующие кнопки отображаются лишь в том случае, если была выбрана как минимум одна зубная позиция.

- Выберите нужного производителя и нужную серию имплантатов. Используемые в последний раз производители и серии имплантатов находятся в верхних позициях соответствующего списка для выбора.
- Выберите в таблице нужную модель имплантата, щелкнув по соответствующей ячейке. В таблице приводятся все доступные модели имплантатов выбранной серии. В строках приведены соответствующие разные длины имплантатов, а в столбцах – соответствующие разные диаметры в миллиметрах. При отображении двух диаметров первый соответствует окклю-

зионному диаметру. Мелкие пиктограммы абатментов и гильз отображают, что можно запланировать также соответствующие абатменты и гильзы хирургической системы определенного производителя с подсказками.

- Выбранная модель имплантата отображается рядом с таблицей в окне предварительного просмотра в 3D с артикульным номером. Имплантат в окне предварительного просмотра в 3D можно поворачивать при нажатой клавиши мыши. С помощью колесика мыши можно менять масштаб в окне предварительного просмотра в 3D.

5. **Выбор предварительного выравнивания:** Выберите нужное предварительное выравнивание, установив курсор мыши на пиктограмму **Ориентация** и щелкнув по одной из нижеследующих пиктограмм:

 - По вертикали

 - в случае коронки в формате SIXD по оси коронки, в остальных случаях – по вертикали. Данная опция доступна для выбора лишь в том случае, если на выбранной как минимум одной зубной позиции существует коронка в формате SIXD и ее показ включен.

 - параллельно уже запланированному имплантату челюсти. Данная опция доступна для выбора лишь в том случае, если на челюсти уже запланированы имплантаты.

6. Закройте окно с помощью **ОК**. Предварительное позиционирование имплантатов зависит от того, добавляется ли один или несколько имплантатов, существуют ли коронки и предусмотренные позиции имплантатов и включен ли их показ:

- При добавлении имплантата в зубной позиции, которая не соответствует ни коронке, ни предусмотренной позиции имплантата, расположите имплантат предварительно в нужном месте щелчком клавиши мыши на одном из 2D-видов.
- При добавлении имплантата в зубной позиции, которая соответствует отображаемой коронке или предусмотренной позиции имплантата, SICAT Implant предварительно позиционирует имплантат автоматически.
- При добавлении нескольких имплантатов SICAT Implant предварительно позиционирует имплантаты автоматически, при этом за позицию по вертикали, как правило, принимается фактическая позиция аксиального слоя.

- Новый имплантат или новые имплантаты отображаются на всех видах, а также в **Объекты**.



Установка предпочитаемых серий имплантатов

Возможна настройка, при которой для выбора будут предлагаться лишь те производители и серии имплантатов, которые используются в вашей зубоорудительной практике. Дальнейшая информация содержится в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов* [Страница 230 - SIDEXIS 4].



Использование базовых имплантатов

Если имплантата нужной модели в базе данных SICAT Implant пока нет, то вместо него можно использовать базовый имплантат. Щелкните для этого по кнопке **Базовый имплантат** и введите размеры имплантата согласно данным производителя имплантата.



Одновременное планирование абатментов и/или гильз

Если с одним или имплантатами требуется одновременно планировать и абатменты и/или гильзы, то, прежде чем закрыть окно с помощью **ОК**, нажмите кнопку **Абатмент** или **Гильза**. Дополнительные сведения приведены в *Добавление абатмента* [Страница 179 - SIDEXIS 4] и *Добавление гильз* [Страница 186 - SIDEXIS 4].

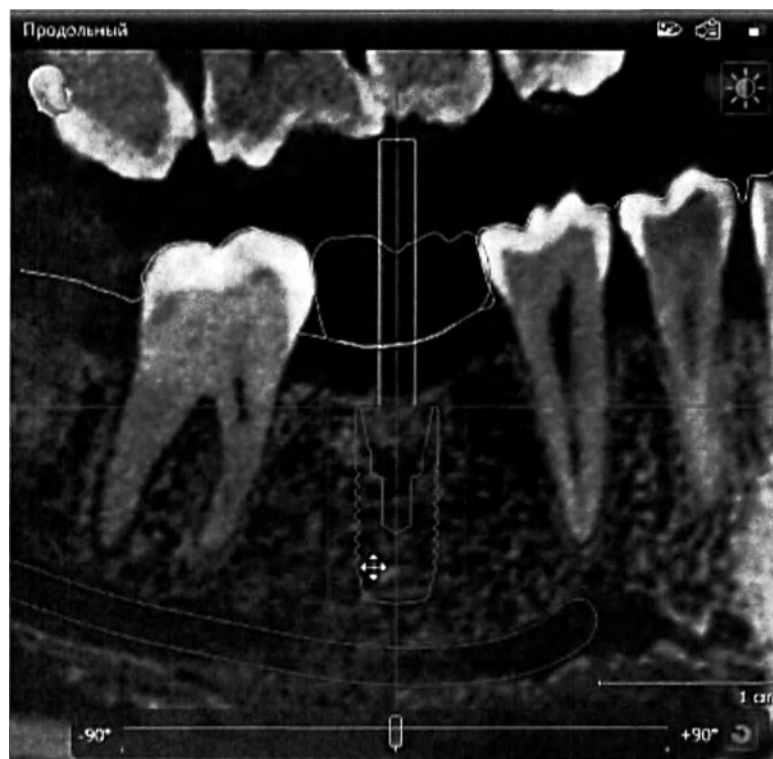
**Схема зубов FDI/ADA**

В настоящем руководстве пользователя для всех изображений используется схема зубов FDI. SICAT Implant поддерживает также схему зубов ADA. Сведения о переключении схемы зубов приведены в разделе *Использование общих настроек* [Страница 221 - SIDEXIS 4].

32.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ

Имплантаты можно перемещать и выравнивать с высокой точностью.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



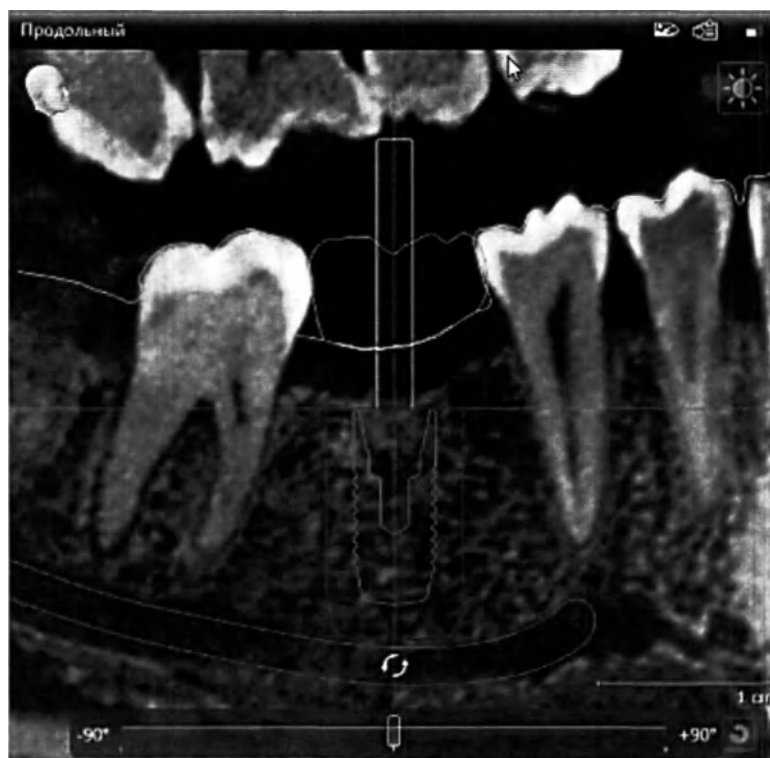
1. Установите курсор мыши на одном из 2D-видов на имплантат.
► Курсор мыши изменяется на .
2. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Переместите курсор мыши в нужную позицию имплантата.
► SICAT Implant перемещает имплантат по направлению движения курсора мыши.
4. Отпустите левую кнопку мыши.
► SICAT Implant сохраняет текущую позицию имплантата.



Рабочая зона «Выравнивание имплантатов»

Перемещать и выравнивать имплантаты удобнее и надежнее на видах **Продольный** и **Поперечный** рабочей зоны **Имплантат выровнен**. Дополнительные сведения о рабочей зоне **Имплантат выровнен** приведены в разделе **Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»** [**Страница 77 - SIDEXIS 4**].

ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



1. Установите курсор мыши на одном из послойных 2D-видов за исключением вида **Аксимальный** на апикальную часть оси имплантата для поворота имплантата вокруг окклюзионной конечной точки или на окклюзионную часть оси имплантата для поворота имплантата вокруг апикальной конечной точки.
 ► Курсор мыши изменяется на .
2. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Перемещайте курсор мыши по кругу до нужного выравнивания имплантата.
 ► SICAT Implant выравнивает имплантат по направлению движения курсора мыши.
4. Отпустите левую кнопку мыши.
 ► SICAT Implant сохраняет текущее выравнивание имплантата.



Рабочая зона «Выравнивание имплантатов»

Перемещать и выравнивать имплантаты удобнее и надежнее на видах **Продольный** и **Поперечный** рабочей зоны **Имплантат выровнен**. Дополнительные сведения о рабочей зоне **Имплантат выровнен** приведены в разделе **Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»** [**Страница 77 - SIDEXIS 4**].

32.3 ПОВОРОТ ИМПЛАНТАТОВ ВОКРУГ СВОЕЙ ОСИ

Имплантаты можно поворачивать вокруг своей оси для планирования, например, ангулярных абатментов в соответствии с намерениями.



1. Установите курсор мыши на виде **Аксиальный** на манипулятор имплантата.
► Курсор мыши изменяется на .
2. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Перемещайте курсор мыши по кругу до нужного угла поворота имплантата.
► SICAT Implant поворачивает имплантат вокруг его оси по направлению движения курсора мыши.
4. Отпустите левую кнопку мыши.
► SICAT Implant сохраняет текущий угол поворота имплантата вокруг своей оси.



Рабочая зона «Выравнивание имплантатов»

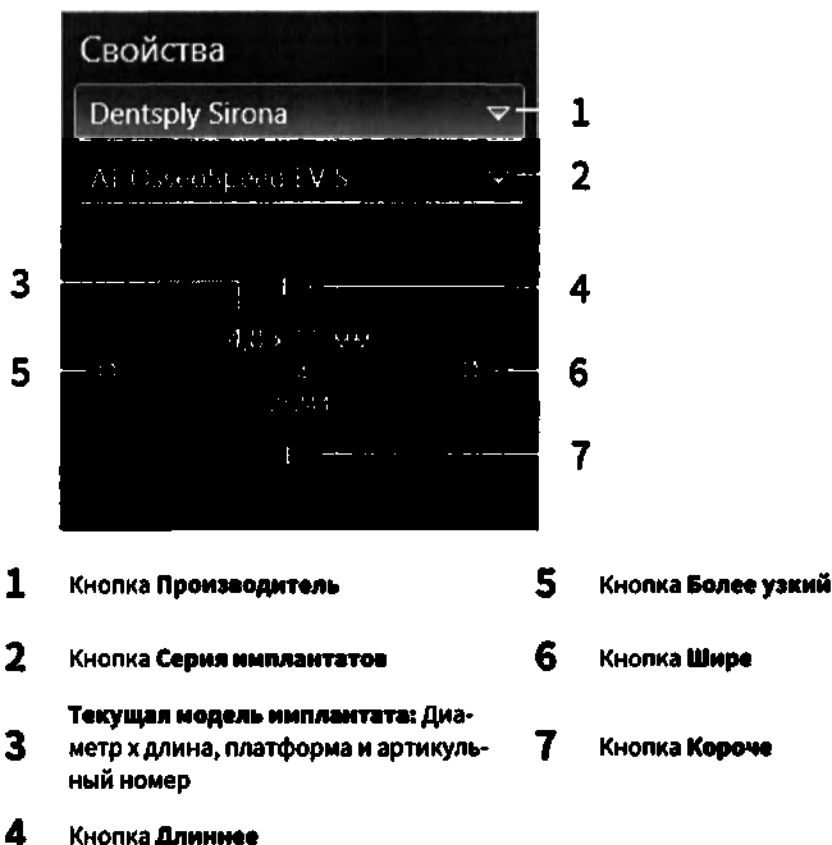
Поворачивать имплантаты вокруг своей оси удобнее и надежнее на виде **Аксиальный** рабочей зоны **Имплантат выровнен**. При повороте имплантата вокруг своей оси ориентируйтесь по видам **Продольный** и **Поперечный** или по виду **3D**. Дополнительные сведения о рабочей зоне **Имплантат выровнен** приведены в *Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»* [Страница 77 - SIDEXIS 4].

32.4 ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ И МОДЕЛЕЙ ИМПЛАНТАТОВ

Порядок последующего изменения размеров или модели имплантата:

1. Активируйте имплантат, который требуется изменить, щелкнув по имплантату в **Объекты** или на виде.

► В области **Свойства** отображаются текущие размеры и текущая модель активного имплантата:



2. **Изменение производителя и серии имплантатов:** Выберите нужного производителя и нужную серию имплантатов.
► SICAT Implant изменяет также модель имплантата и при необходимости его размеры.
3. **Изменение размеров и модели имплантатов:** Нажмите кнопку **Шире** или **Более узкий**, чтобы выбрать ближайшую широкую или ближайшую узкую модель выбранной серии имплантатов. Нажмите кнопку **Длиннее** или **Короче**, чтобы выбрать ближайшую длинную или ближайшую короткую модель выбранной серии имплантатов.

► SICAT Implant изменяет размеры и модель имплантата.



Окно выбора имплантата

Размеры и модель имплантата можно изменять также с помощью окна выбора имплантата, щелкнув в **Объекты** по пиктограмме , расположенной рядом с имплантатом, который требуется изменить. В этом месте можно также переключаться между **Имплантат производителя** и **Базовый имплантат**. Дополнительные сведения приведены в разделе **Добавить имплантаты** (Страница 164 - SIDEXIS 4).

**Базовые имплантаты**

С помощью раздела **Свойства** или окна выбора имплантата можно изменять также и размеры базовых имплантатов.

**Автоматическое изменение абатментов**

При изменении размеров или модели имплантата, после которого абатмент уже не будет соответствовать имплантату, SICAT Implant автоматически изменяет абатмент соответствующим образом. При этом SICAT Implant подбирает соответствующий абатмент в пределах выбранной серии, который идентичен первоначальному вплоть до диаметра платформы и по обстоятельствам выходного диаметра. Если абатмент подобного типа не доступен, SICAT Implant удаляет такой абатмент.

**Автоматическое изменение гильз**

При изменении размеров или модели имплантата, после которого гильза или положение гильзы уже не будет соответствовать имплантату, SICAT Implant автоматически изменяет гильзу и/или ее положение соответствующим образом. При этом SICAT Implant автоматически подбирает соответствующую гильзу в пределах выбранной гильзовой системы и/или допустимое положение гильзы. Если гильза подобного типа не доступна, SICAT Implant удаляет такую гильзу.

32.5 СПЕЦИАЛЬНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ

Порядок последующего специального выравнивания имплантатов:

- Вертикально
- По оси реставрации формата SIXD
- Параллельно уже запланированному имплантату на той же челюсти

Для этого действуйте следующим образом:



1. Щелкните в **Объекты** по пиктограмме, расположенной рядом с имплантатом.
► SICAT Implant открывает окно выбора имплантата.
2. Выберите нужное специальное выравнивание, установив курсор мыши на пиктограмму **Ориентация** и щелкнув по пиктограмме, соответствующей нужному специальному выравниванию. Дальнейшая информация приводится в разделе *Добавить имплантаты* { *Страница 164 - SIDEXIS 4*}.
► SICAT Implant изменяет выравнивание имплантата.
3. Закройте окно с помощью **ОК**.

32.6 ИЗМЕНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ (ЗУБНЫХ ПОЗИЦИЙ)

Если обозначение (зубная позиция) имплантата неверное, то обозначение (зубную позицию) можно изменить следующим образом:



1. Щелкните в **Объекты** по пиктограмме, расположенной рядом с имплантатом.
► SICAT Implant открывает окно выбора имплантата.
2. Выберите новую зубную позицию. Дальнейшая информация приводится в разделе *Добавить имплантаты* (Страница 164 - SIDEXIS 4).
► SICAT Implant изменяет обозначение (зубную позицию) имплантата.
3. Закройте окно с помощью **ОК**.

32.7 СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ЗОН БЕЗОПАСНОСТИ

SICAT Implant отображает вокруг имплантата зону безопасности, по которой при планировании имплантатов можно судить, соблюдаются ли определенные минимальные расстояния, например, до корней соседних зубов, соседних имплантатов, края кости, нижнечелюстного нерва или синуса. Предупреждения относительно расстояний выдаются, исходя из зон безопасности. Дополнительные сведения о предупреждениях относительно расстояний приведены в разделе *Предупреждения относительно расстояний* [Страница 177 - SIDEXIS 4].

Размеры зон безопасности и имплантатов можно устанавливать в настройках. В настройках также можно предварительно устанавливать, требуется ли отображать в новых планах зоны безопасности. Дополнительные сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности* [Страница 232 - SIDEXIS 4].

Во время планирования можно скрывать или показывать зоны безопасности одновременно для всех имплантатов.

☒ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приведены в разделе *Объекты SICAT Implant* [Страница 72 - SIDEXIS 4].

☒ В данный момент показ зон безопасности включен.

1. Установите в группе объектов **Имплантаты** курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть** зоны безопасности.

► SICAT Implant отображает пиктограммы для скрытия и показа зон безопасности.



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть** зоны безопасности.

► SICAT Implant скрывает зоны безопасности.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать** зоны безопасности.

► SICAT Implant показывает зоны безопасности.



Режим отображения зон безопасности также можно изменять, устанавливая курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть** зоны безопасности и щелкая по ней. Повторный щелчок включает и выключает показ зон безопасности.



В случае выдачи предупреждений относительно расстояний, когда зоны безопасности скрыты, соответствующие зоны безопасности, тем не менее, отображаются на видах.

32.8 СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ КАНАЛОВ

Для имплантатов SICAT Implant может отображать пилотные каналы для сверления или каналы имплантатов. По ним, в частности, можно проверять, обеспечивается ли беспрепятственный доступ к соответствующему каналу. Пилотные каналы для сверления можно также использовать для отображения каналов под резьбу.

Диаметр пилотных каналов для сверления, а также длину обоих каналов можно изменять в настройках. Диаметр канала имплантата всегда равен максимальному диаметру соответствующего имплантата. В настройках также можно устанавливать, требуется ли отображать в новых планах пилотные каналы для сверления, каналы имплантатов или нет. Дополнительные сведения приведены в разделе *Настройка каналов* [Страница 234 - SIDEXIS 4].

Во время планирования можно скрывать или показывать пилотные каналы для сверления и каналы имплантатов одновременно для всех имплантатов.

- ☒ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приведены в разделе *Объекты SICAT Implant* [Страница 72 - SIDEXIS 4].
- ☒ В данный момент показ пилотных каналов для сверления включен.

1. Установите в группе объектов **Имплантаты** курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть каналы**.

► SICAT Implant отображает пиктограммы для скрытия и показа каналов.



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть каналы**.

► SICAT Implant скрывает каналы.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать пилотные каналы для сверления**.

► SICAT Implant показывает пилотные каналы для сверления.



4. Щелкните по пиктограмме **Показать каналы имплантатов**.

► SICAT Implant показывает каналы имплантатов.



Режим отображения каналов также можно изменять, устанавливая курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть каналы** и щелкая по ней. Повторный щелчок изменяет режим отображения каналов в порядке следования пиктограмм.

32.9 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАССТОЯНИЙ



Предупреждения относительно расстояний отображаются лишь в том случае, если расстояние между двумя имплантатами или имплантатом и выделенным нижнечелюстным нервом становится меньше безопасного. Расстояния ниже установленного минимума между такими объектами, как абатменты или гильзы, могут привести к неправильному лечению.

Всегда проверяйте расстояния между объектами.



Предупреждения относительно расстояний не всегда свидетельствуют о неправильном планировании. Неправильное планирование может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте расстояния между объектами.

SICAT Implant проверяет безопасное расстояние между следующими объектами:

- между имплантатом и выделенным нижнечелюстным нервом - соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов* [Страница 157 - SIDEXIS 4].
- между двумя имплантатами

Если безопасное расстояние между двумя объектами ниже установленного значения (см. *Настройка зон безопасности* [Страница 232 - SIDEXIS 4]), соответствующие объекты или их зоны безопасности отображаются на видах в красном цвете. Кроме этого, соответствующие объекты в Браузере объекта помечаются предупреждающей пиктограммой.

33 ПЛАНИРОВАНИЕ АБАТМЕНТОВ



Если загрузить реалистичные данные не удастся, то абатменты из базы данных SICAT Implant отображаются в виде цилиндров красного цвета. В таких случаях размеры цилиндров не соответствуют реальным размерам запланированных абатментов. Это может стать причиной неправильного лечения.

Восстановите или обновите базу данных SICAT Implant или используйте базовые абатменты.

База данных SICAT Implant включает в себя также модели абатментов разных производителей. Модели абатментов каждого производителя распределены по сериям абатмента.

SICAT Implant обеспечивает планирование прямых и ангулярных стандартных абатментов, а также титановых основ. Для запланированного имплантата предлагаются лишь те модели абатментов, которые совместимы с ним.

Если абатмента нужной модели в базе данных SICAT Implant пока нет, то вместо него можно запланировать базовый абатмент и ввести ангуляцию и размеры абатмента в соответствии с данными производителя имплантата.

Для планирования абатментов доступны следующие функции:

- **Добавление абатмента** [Страница 179 - SIDEXIS 4]
- **Активация абатментов** - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4].
- **Сфокусировать изображение на абатментах, удалить абатменты, отменить и повторить операцию с абатментами** - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - SIDEXIS 4].
- **Поворот абатментов вокруг оси имплантата** [Страница 181 - SIDEXIS 4]
- **Изменение ангуляции, размеров и моделей абатмента** [Страница 182 - SIDEXIS 4]
- **Скрытие и отображение абатментов** [Страница 184 - SIDEXIS 4]

33.1 ДОБАВЛЕНИЕ АБАТМЕНТА

Порядок добавления абатмента к запланированному разъемному имплантату:

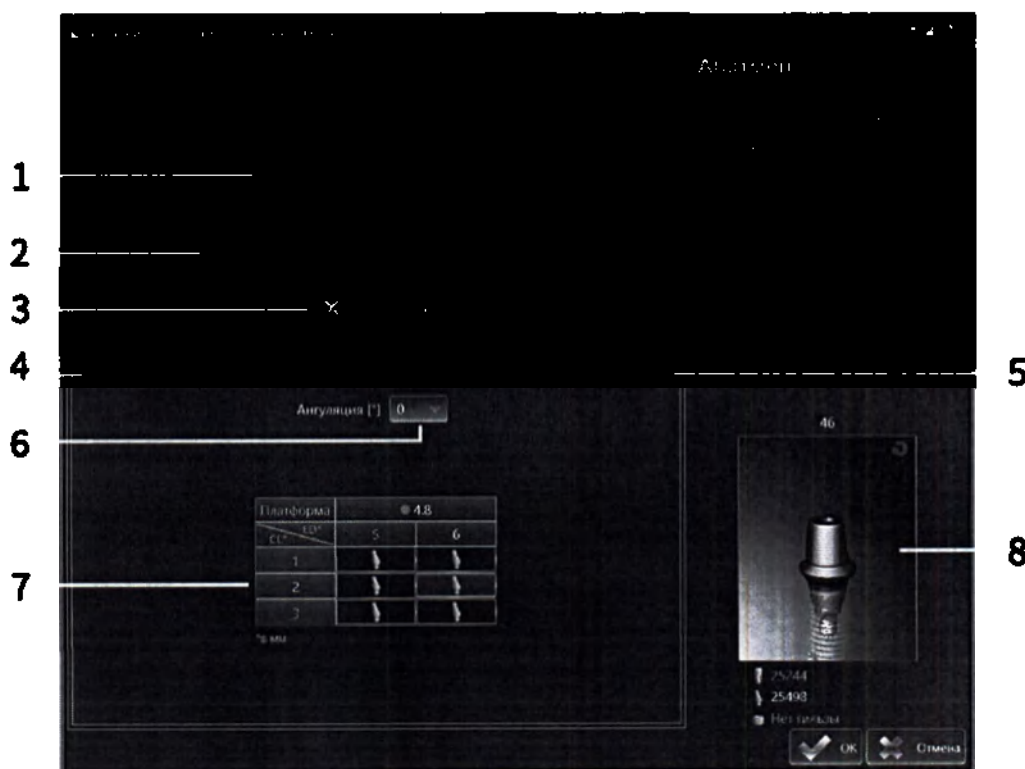
- ☑ Для запланированного имплантата пока не выбран абатмент.
- ☑ Этап последовательности операций **Планирование** уже развернут.

1. Активируйте имплантат, к которому требуется добавить абатмент, щелкнув в **Объекты** или на виде по имплантату.



2. На этапе последовательности операций **Планирование** щелкните по **Добавить абатмент к (активному) имплантату**.

► Появляется окно выбора абатмента:



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Зубная позиция имплантата | 5 | Кнопка выбора серии абатмента |
| 2 | Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой | 6 | Кнопка для выбора ангуляции |
| 3 | Кнопки переключения между Нет абатмента , Абатмент производителя и Базовый абатмент | 7 | Таблица для выбора модели абатмента |
| 4 | Изготовитель | 8 | Окно предварительного просмотра в 3D и артикульный номер |

3. Выберите нужную серию абатмента.

4. Выберите нужную ангуляцию.

Указание:

Не каждая серия абатментов включает в себя ангулярные абатменты.

5. Выберите в таблице нужную модель абатмента, щелкнув по соответствующей ячейке. В таблице приводятся все доступные модели абатментов выбранной серии с выбранной ангуляцией, совместимые с запланированным имплантатом. В строках приведены соответствующие разные длины шеек и/или длины опор, а в столбцах – соответствующие разные выходные диаметры в миллиметрах.
- Выбранная модель абатмента отображается рядом с таблицей в окне предварительного просмотра в 3D и с его артикульным номером. Абатмент в окне предварительного просмотра в 3D можно поворачивать при нажатой клавиши мыши. С помощью колесика мыши можно менять масштаб в окне предварительного просмотра в 3D.
6. Закройте окно с помощью ОК.
- Новый абатмент отображается на всех видах в окклюзионной надставке соответствующего имплантата, а также в **Объекты** под соответствующим имплантатом.

**Использование базовых абатментов**

Если абатмента нужной модели в базе данных SICAT Implant пока нет, то вместо него можно использовать базовый абатмент. Щелкните для этого по кнопке **Базовый абатмент** и введите ангуляцию и размеры в соответствии с данными производителя.

**Одновременное изменение имплантата и/или гильзы**

Если при добавлении абатмента одновременно требуется изменить также и соответствующий имплантат или гильзу, то прежде чем закрыть окно с помощью ОК, щелкните по кнопке **Имплантат** или **Гильза**.

33.2 ПОВОРОТ АБАТМЕНТОВ ВОКРУГ ОСИ ИМПЛАНТАТА

Абатменты можно поворачивать вокруг оси имплантата для планирования, в частности, ангулярных абатментов в соответствии с намерениями.

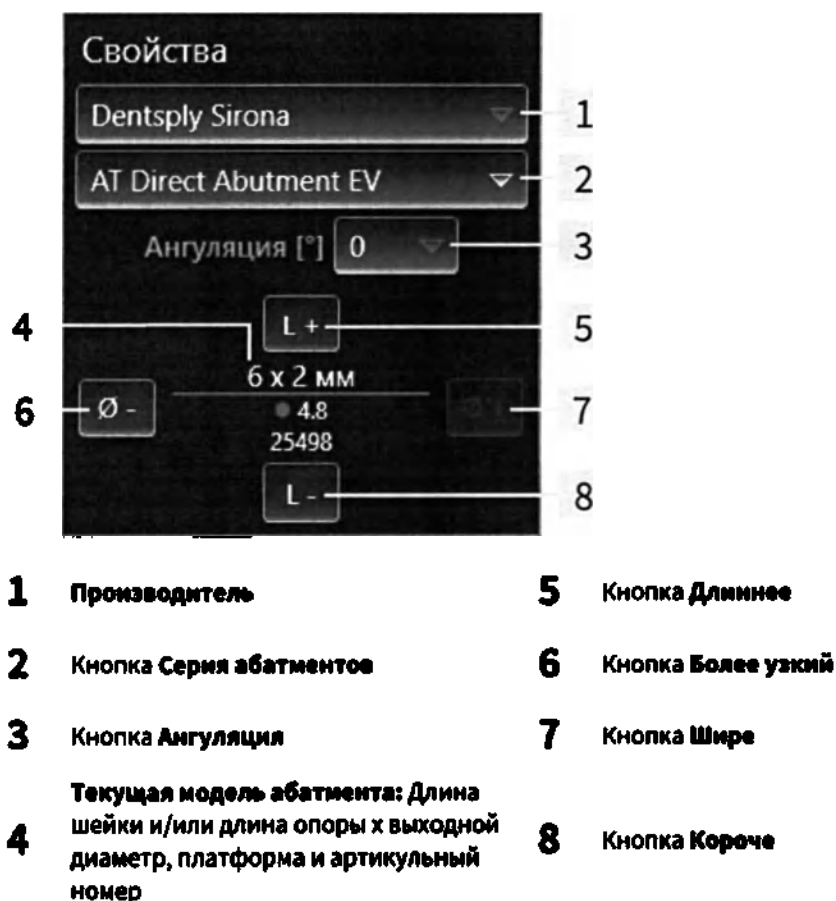
Поверните для этого соответствующий имплантат вокруг своей оси. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Поворот имплантатов вокруг своей оси* [Страница 170 - SIDEXIS 4].

33.3 ИЗМЕНЕНИЕ АНГУЛЯЦИИ, РАЗМЕРОВ И МОДЕЛЕЙ АБАТМЕНТА

Порядок последующего изменения ангуляции, размеров или модели абатмента:

1. Активируйте абатмент, который требуется изменить, щелкнув по нему в **Объекты** или на **виде**.

► В области **Свойства** отображаются текущая ангуляция, текущие размеры и текущая модель активного абатмента:



2. **Изменение серии абатмента:** Выберите нужную серию абатмента.

► SICAT Implant изменяет также модель абатмента и при необходимости ангуляцию и размеры абатмента.

3. **Изменение ангуляции:** Выберите нужную ангуляцию.

Указание:

Не каждая серия абатментов включает в себя ангулярные абатменты.

► SICAT Implant изменяет также модель абатмента и при необходимости его размеры.

4. **Изменение размеров и моделей абатмента:** Щелкните по кнопкам **Шире** или **Более узкий**, чтобы выбрать ближайшую широкую или ближайшую узкую модель выбранной серии абатмента с выбранной ангуляцией. Щелкните по кнопкам **Длиннее** или **Короче**, чтобы выбрать ближайшую длинную или ближайшую короткую модель выбранной серии абатмента с выбранной ангуляцией.

► SICAT Implant изменяет размеры и модель абатмента.

**Окно выбора абатмента**

Ангуляцию, размеры и модель абатмента можно изменять также с помощью окна выбора абатмента, щелкнув в **Объекты** по пиктограмме  расположенной рядом с абатментом, который требуется изменить. В этом окне можно также переключаться между **Абатмент производителя**, **Базовый абатмент** и **Нет абатмента**. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Добавление абатмента* [*Страница 179 - SIDEXIS 4*].

**Базовые абатменты**

С помощью раздела **Свойства** или окна выбора абатмента можно изменять также и ангуляцию и размеры базового абатмента.

33.4 СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ АБАТМЕНТОВ

Абатменты можно скрывать и показывать одновременно для всех имплантатов.

☑ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приводятся в разделе **Объекты SICAT Implant** [**Страница 72 - SIDEXIS 4**].

☑ В данный момент включен показ абатментов.

1. Установите в группе объектов **Имплантаты** курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть абатменты**.

► SICAT Implant отображает пиктограммы для скрытия и показа абатментов.



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть абатменты**.

► SICAT Implant скрывает абатменты.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать абатменты**.

► SICAT Implant показывает абатменты.



Режим отображения абатментов также можно изменять, устанавливая курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть абатменты** и щелкая по ней. Повторный щелчок включает и выключает показ абатментов.



Если абатменты скрыты, то некоторые функции для планирования абатментов деактивированы. Для повторной активации функций требуется вновь показать абатменты.

34 ПЛАНИРОВАНИЕ ГИЛЬЗ



Гильзы из базы данных SICAT Implant отображаются схематично, если реалистичные данные недоступны или их не удается загрузить. В таких случаях схематичное изображение по длине и диаметру соответствует номинальным данным, указанным производителями. Отклонение между номинальным и реальным размером может стать причиной неправильного лечения.

Тщательно проверяйте, соответствуют ли номинальные размеры, указанные производителями, реальным размерам гильз.

База данных SICAT Implant включает в себя также модели гильз разных производителей. Модели гильз каждого производителя распределены по гильзовым системам.

При использовании шаблонов сверления для реализации планирования имплантатов обязательно требуется планирование гильз. Проверьте, возможно ли реализовать планирование в соответствии с намерениями. Например, расстояние между гильзами и соседними зубами, соседними гильзами, десной (в случае, когда десна во время операции не вскрывается) или костью (в случае, когда десна во время операции вскрывается) должно быть достаточного размера.

Сведения о шаблонах для сверления и гильзовых системах, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 34 - SIDEXIS 4].

SICAT Implant после выбора шаблона для сверления предлагает только гильзовые системы, поддерживаемые выбранным шаблоном для сверления и совместимые с запланированными имплантатами. Исключение: CEREC Guide Drill Keys в SICAT Implant совместимы с любыми имплантатами, хотя не все имплантатные системы поддерживаются CEREC Guide Drill Keys. Дополнительные сведения об имплантатных системах/хирургических наборах, поддерживаемых CEREC Guide Drill Keys, приведены в руководстве пользователя CEREC Guide.

Модели гильз направляющих гильзовых систем можно планировать относительно имплантата с учетом протокола производителя в одном из допустимых дискретных положений гильзы. Модели гильз других гильзовых систем можно планировать относительно имплантата в любом положении гильзы, значение которого требуется вводить.

Для планирования гильз доступны следующие функции:

- *Добавление гильз* [Страница 186 - SIDEXIS 4]
- *Активация гильз* – соответствующие сведения приведены в разделе *Управления объектами с помощью браузера объектов* [Страница 69 - SIDEXIS 4].
- *Сфокусировать изображение на гильзах, удалить гильзы, отменить и повторить операцию с гильзами* – соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [Страница 71 - SIDEXIS 4].
- *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [Страница 189 - SIDEXIS 4]
- *Изменение моделей гильз* [Страница 191 - SIDEXIS 4]
- *Изменение положений гильз* [Страница 192 - SIDEXIS 4]
- *Скрытие и отображение гильз* [Страница 194 - SIDEXIS 4]

34.1 ДОБАВЛЕНИЕ ГИЛЬЗ

Порядок добавления гильзы к запланированному имплантату:

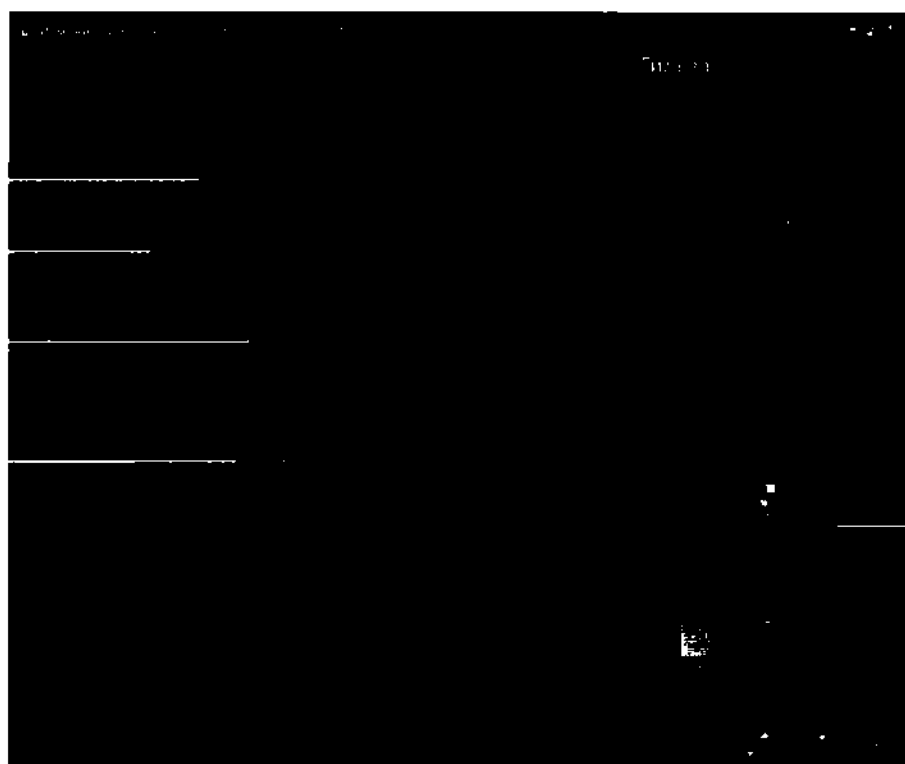
- ☒ Шаблон для сверления и гильзовая система пока еще не выбраны.
- ☒ Этап последовательности операций **Планирование** уже развернут.

1. Активируйте имплантат, к которому требуется добавить имплантат, щелкнув в **Объекты** или на виде по имплантату.



2. На этапе последовательности операций **Планирование** щелкните по **Добавить гильзу к (активному) имплантату**.

► Появляется окно выбора гильзы:



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Зубная позиция имплантата 2 Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой 3 Кнопки для выбора шаблона для сверления и гильзовой системы | <ol style="list-style-type: none"> 4 Таблица для выбора модели гильзы 5 Окно предварительного просмотра в 3D и обозначение гильзы |
|---|---|

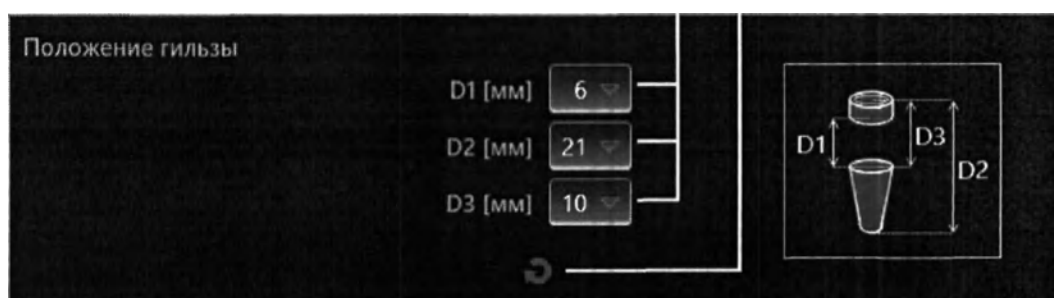
3. Выберите нужный шаблон для сверления. Сведения о шаблонах для сверления, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [[Страница 34 - SIDEXIS 4](#)].

Указание:

Нижеследующие кнопки отображаются лишь в том случае, если был выбран шаблон для сверления.

4. Выберите нужную гильзовую систему. Сведения о гильзовых системах, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 34 - SIDEXIS 4].
5. Выберите в таблице нужную модель гильзы, щелкнув по соответствующей ячейке. В таблице приводятся все доступные модели гильз выбранной гильзовой системы, совместимые с запланированным имплантатом. Во многих направляющих гильзовых системах для каждого поддерживаемого имплантата предназначена лишь одна совместимая модель. В строках приведены соответствующие разные длины гильз, а в столбцах – соответствующие разные диаметры гильз (наружный диаметр/внутренний диаметр) в миллиметрах.
 ► Выбранная модель гильзы отображается рядом с таблицей в окне предварительного просмотра в 3D с ее обозначением. Гильзу в окне предварительного просмотра в 3D можно поворачивать при нажатой клавиши мыши. С помощью колесика мыши можно менять масштаб в окне предварительного просмотра в 3D.
6. **Направляющая гильзовая система с дискретными положениями гильзы:** Выберите нужное положение гильзы. Для выбора доступны любые дискретные положения гильз, допустимые согласно протоколу производителя для выбранной комбинации имплантат-гильза. При выборе одного из значений D остальные два значения D изменяются автоматически соответствующим образом.

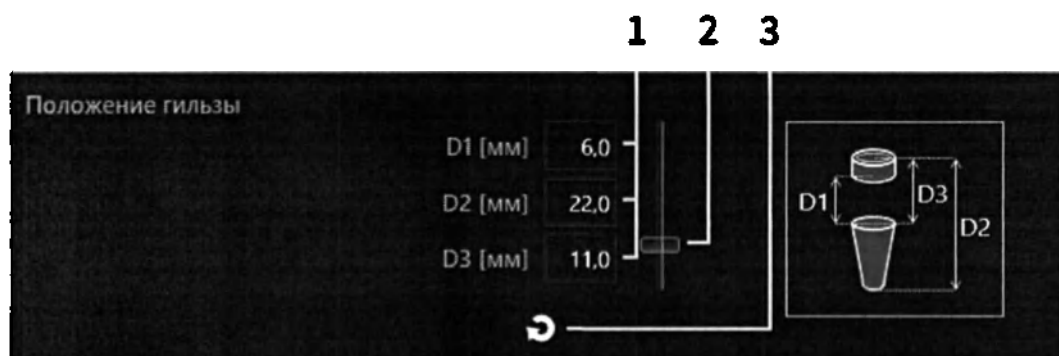
1 2



1 Кнопки выбора положения гильзы

2 Кнопка Сбросить положение гильзы

7. Гильзовая система с произвольным положением гильзы: Введите нужное положение гильзы в одном из полей или используйте ползунок для установки нужного положения гильзы. При вводе одного из значений D остальные два значения D изменяются автоматически соответствующим образом.



- 1 Поля для ввода положения гильзы 3 Кнопка Сбросить положение гильзы
- 2 Ползунок для установки положения гильзы

8. Закройте окно с помощью ОК.

- Новая гильза отображается на всех видах в установленном положении гильзы относительно соответствующего имплантата, а также в Объекты под соответствующим имплантатом.



Влияние на остальные имплантаты открытого плана

Выбранный шаблон для сверления и выбранная гильзовая система относятся к общему плану, т. е. ко всем имплантатам открытого плана. После выбора или изменения гильзовой системы проверяйте также модели гильз и их положения для остальных имплантатов открытого плана и при необходимости выполните для них соответствующие изменения. Дополнительные сведения приведены в *Изменение моделей гильз* [Страница 191 - SIDEXIS 4] и *Изменение положений гильз* [Страница 192 - SIDEXIS 4].

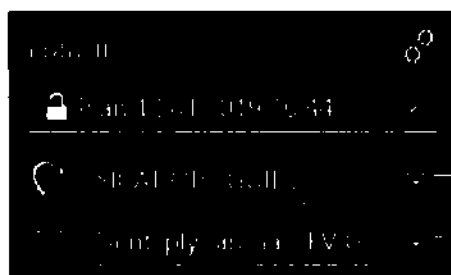


Одновременное изменение имплантата и/или абатмента

Если при добавлении гильзы одновременно требуется изменить также и соответствующий имплантат или соответствующий абатмент, то прежде чем закрыть окно с помощью ОК, нажмите кнопку **Имплантат** или **Абатмент**.

34.2 ИЗМЕНЕНИЕ ШАБЛОНА ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ И ГИЛЬЗОВОЙ СИСТЕМЫ

Изменять шаблон для сверления или гильзовую систему можно позже. Сведения о шаблонах для сверления и гильзовых системах, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [Страница 34 - SIDEXIS 4].



1 Кнопка Изменить шаблон для сверления

2 Кнопка Изменить гильзовую систему

ИЗМЕНИТЬ ШАБЛОН ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ

1. Щелкните в области **Планы** панели **Панель объектов** по кнопке **Изменить шаблон для сверления**.
 - SICAT Implant отображает список поддерживаемых шаблонов для сверления.
2. Щелкните по новому шаблону для сверления, с помощью которого требуется реализовать планирование имплантата.
 - SICAT Implant изменяет шаблон для сверления.
 - Если новый шаблон для сверления не поддерживает ранее выбранную гильзовую систему, SICAT Implant заменяет ее гильзовой системой, которая поддерживается новым шаблоном для сверления. В этом случае проверьте гильзовую систему, а также модели гильз и их положения для всех запланированных имплантатов открытого плана и при необходимости выполните для них соответствующие изменения. Дополнительные сведения приведены в этом разделе в пункте *Изменение гильзовой системы, Изменение моделей гильз* [Страница 191 - SIDEXIS 4] и *Изменение положений гильз* [Страница 192 - SIDEXIS 4].

ИЗМЕНИТЬ ГИЛЬЗОВУЮ СИСТЕМУ

1. Щелкните в области **Планы** панели **Панель объектов** по кнопке **Изменить гильзовую систему**.

Указание:

Кнопка «Изменить гильзовую систему» отображается лишь в том случае, если был выбран шаблон для сверления.

► SICAT Implant отображает список гильзовых систем, поддерживаемых выбранным шаблоном для сверления и совместимых с запланированными имплантатами.

2. Щелкните по новой гильзовой системе, которую требуется использовать.

► SICAT Implant изменяет гильзовую систему.

► Запланированные гильзы прежней гильзовой системы удаляются, а к запланированным имплантатам автоматически добавляются гильзы новой гильзовой системы при условии, что они совместимы с ней.

► Проверьте модели гильз и их положения для всех запланированных имплантатов открытого плана и при необходимости выполните для них соответствующие изменения. Дополнительные сведения приведены в *Изменение моделей гильз* [Страница 191 - SIDEXIS 4] и *Изменение положений гильз* [Страница 192 - SIDEXIS 4].

34.3 ИЗМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ГИЛЬЗ

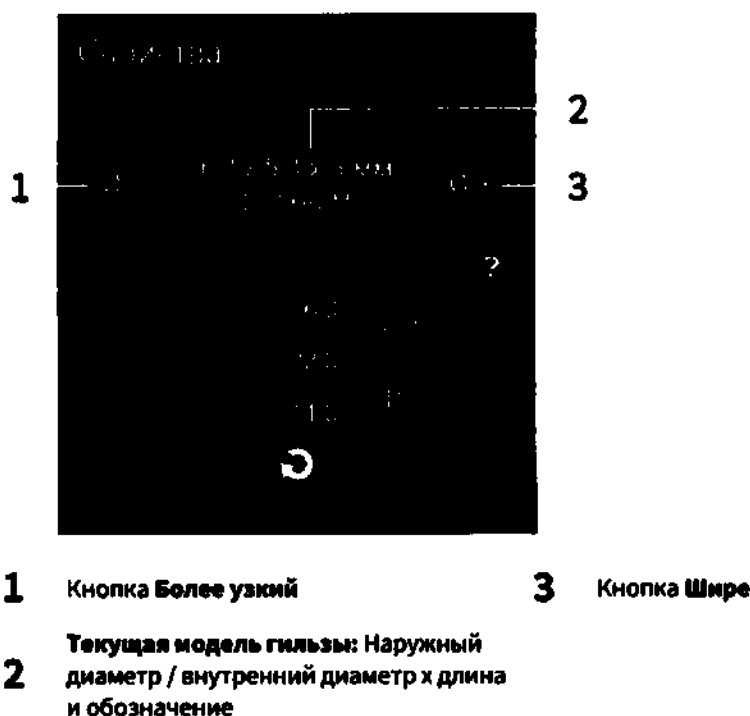
Если с запланированным имплантатом совместимы несколько моделей гильз выбранной гильзовой системы, то модель гильзы можно изменять позже.

Для этого действуйте следующим образом:

- ☑ Нужный шаблон для сверления и нужная гильзовая система уже выбраны. Сведения об изменении шаблона для сверления и гильзовой системы приведены в разделе *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [Страница 189 - SIDEXIS 4].

1. Активируйте гильзу, модель которой требуется изменить, щелкнув по гильзе в **Объекты** или на виде.

► В области **Свойства** отображается текущая модель гильзы:



2. Щелкните по кнопкам **Шире** или **Более узкий**, чтобы выбрать ближайшую широкую или ближайшую узкую модель выбранной гильзовой системы.

► SICAT Implant изменяет гильзовую систему.

► SICAT Implant изменяет при необходимости положение гильзы.

3. Проверьте положение гильзы и при необходимости измените ее. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Изменение положений гильз* [Страница 192 - SIDEXIS 4].



Окно выбора гильзы

Модель гильзы можно изменять также с помощью окна выбора гильзы, щелкнув в **Объекты** по пиктограмме  расположенной рядом с гильзой, модель которой требуется изменить. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Добавление гильз* [Страница 186 - SIDEXIS 4].

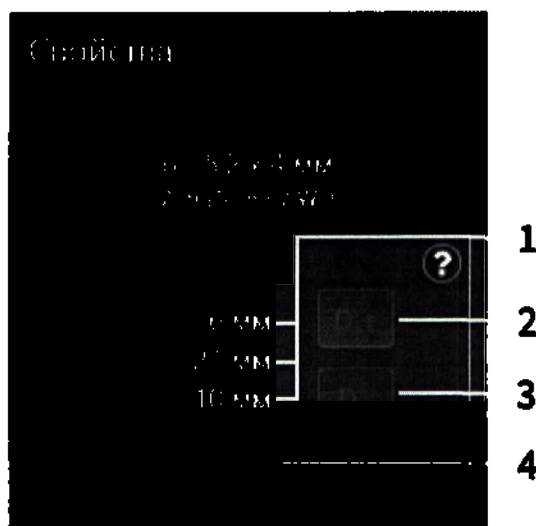
34.4 ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ГИЛЬЗ

Порядок последующего изменения положения запланированной гильзы:

- ☑ Выбрана гильзовая система с любыми положениями гильз или выбрана направляющая гильзовая система с дискретными положениями гильз, а для комбинации имплантат-гильза согласно протоколу производителя допустимо несколько дискретных положений гильз.

1. Активируйте гильзу, положение которой требуется изменить, щелкнув по гильзе в **Объекты** или на **виде**.

- ▶ **Направляющая гильзовая система с дискретными положениями гильзы:** В области **Свойства** текущее положение гильзы отображается следующим образом:



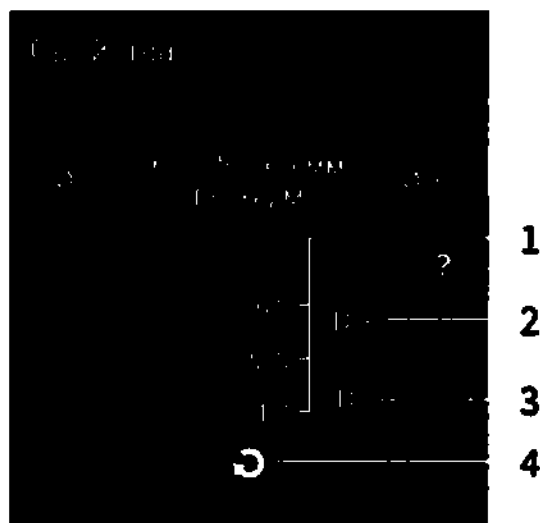
1 Текущее положение гильзы

2 Кнопка **Увеличить**

3 Кнопка **Уменьшить**

4 Кнопка **Сбросить положение гильзы**

- Гильзовая система с произвольным положением гильз: В области Свойства текущее положение гильзы отображается следующим образом:



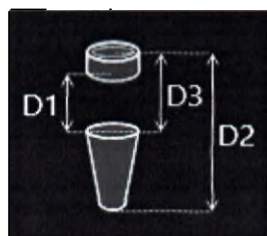
1 Поля ввода текущего положения гильзы

2 Кнопка Увеличить

3 Кнопка Уменьшить

4 Кнопка Сбросить положение гильзы

- Объяснение Значения D



2. Щелкните по кнопкам **Увеличить** или **Уменьшить**, чтобы выбрать ближайшее увеличенное или ближайшее уменьшенное положение гильзы. Для гильзовой системы с произвольным положением гильз нужное положение гильзы можно вводить также в одном из полей. При изменении одного из значений D остальные два значения D изменяются автоматически соответствующим образом.

- SICAT Implant изменяет положение гильзы.



Изменение положения гильзы непосредственно на видах

Изменить положение гильзы можно также непосредственно на одном из послойных 2D-видов за исключением вида **Аксимальный**, щелкнув по нужной гильзе и переместив мышью с нажатой клавишей соответственно вверх или вниз. В случае направляющей гильзовой системы с дискретными положениями гильз таким способом можно изменять только допустимые по протоколу пользователя положения гильз.



Окно выбора гильзы

Положение гильзы можно изменять также с помощью окна выбора гильзы, щелкнув в **Объекты** по пиктограмме , расположенной рядом с гильзой, положение которой требуется изменить. Дополнительные сведения приводятся в разделе **Добавление гильз** [*Страница 186 - SIDEXIS 4*].

34.5 СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ГИЛЬЗ

Гильзы можно скрывать и показывать одновременно для всех имплантатов.

☑ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Объекты SICAT Implant* [*Страница 72 - SIDEXIS 4*].

☑ В данный момент включен показ гильз.

1. Установите в группе объектов **Имплантаты** курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть гильзы**.

► SICAT Implant отображает пиктограммы для скрывания и показа гильз.



2. Щелкните по пиктограмме **Скрыть гильзы**.

► SICAT Implant скрывает гильзы.



3. Щелкните по пиктограмме **Показать гильзы**.

► SICAT Implant показывает гильзы.



Режим отображения гильз также можно изменять, устанавливая курсор мыши на пиктограмму **Показать/скрыть гильзы** и щелкая по ней. Повторный щелчок включает и выключает показ гильз.



Если гильзы скрыты, то некоторые функции для планирования гильз деактивированы. Для повторной активации функций требуется вновь показать гильзы.

35 ПРОЦЕСС ЗАКАЗА

Чтобы заказать нужный шаблон для сверления SICAT, выполните следующие действия:

- В SICAT Implant положите нужный шаблон для сверления SICAT с данными планирования в корзину. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину* [Страница 196 - SIDEXIS 4].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [Страница 200 - SIDEXIS 4].
- Завершить заказ либо непосредственно на компьютере, на котором работает SICAT Suite, либо на другом компьютере с активным Интернет-соединением. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения* [Страница 201 - SIDEXIS 4] или *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [Страница 205 - SIDEXIS 4].



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

35.1 ОТПРАВКА ШАБЛОНА ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ SICAT В КОРЗИНУ



ОСТОРОЖНО

Заказ на основе неправильного плана или неправильные данные в заказе могут стать причиной неправильного лечения.

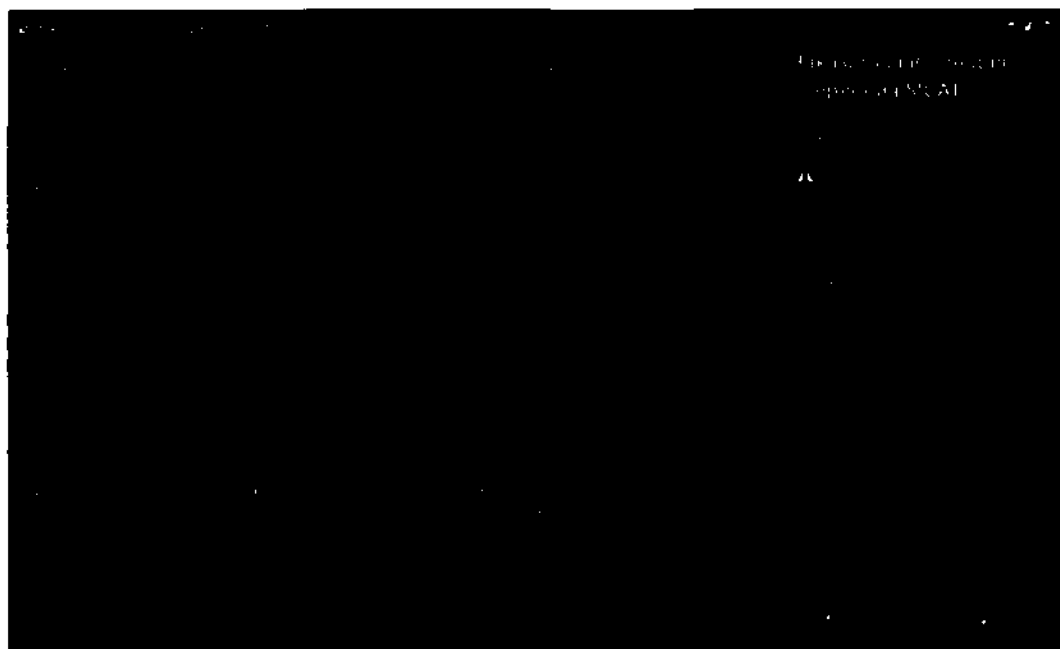
Удостоверьтесь, что заказ основан на корректном плане и что для заказа выбраны и переданы правильные данные.

В SICAT Implant на первом этапе процесса заказа в корзину следует отправить шаблон для сверления SICAT.

- ☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* [Страница 162 - SIDEXIS 4].
- ☑ Выбраны нужный шаблон для сверления SICAT и нужная гильзовая система, а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз* [Страница 185 - SIDEXIS 4].
- ☑ Этап последовательности операций *Лечение* уже развернут.



1. Для заказа шаблона для сверления SICAT для открытого плана щелкните на этапе последовательности операций *Лечение* по **Заказать шаблон для сверления SICAT**.
 - Если требуется заказать SICAT OPTIGUIDE или SICAT DIGITALGUIDE, когда еще не импортированы и не зарегистрированы оптические слепки, можно выбрать:
 - Импортировать и регистрировать оптические слепки. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки* [Страница 139 - SIDEXIS 4].
 - Продолжить заказ без оптических слепков. В этом случае отправьте гипсовую модель соответствующей челюсти в фирму SICAT. Фирма SICAT создаст на основе гипсовой модели требующийся оптический слепок.
 - Появляется окно **Заказать шаблон для сверления SICAT**:



2. Проверьте в областях **Пациент** и **Подробности о заказе** корректность сведений о пациенте и подробных характеристик заказа.

3. **Выбор внутренних гильз для гильзовой системы «SICAT Sleeve-in-Sleeve» (гильза в гильзе):** Если выбрана гильзовая система «SICAT Sleeve-in-Sleeve», выберите в области **Подробности о заказе** внутренний диаметр первой внутренней гильзы и внутренний диаметр второй внутренней гильзы. Если требуется только одна внутренняя гильза, выберите во втором поле для **Внутренние гильзы** «не требуется».
4. Проверьте план. В частности, удостоверьтесь, что заказ основан на корректном плане и что все имплантаты, гильзы и положения гильз правильны.
 - Если имплантат не соответствует в полной мере требованиям, предъявляемым для заказа, SICAT Implant обращает на это внимание пользователя с помощью предупреждающей пиктограммы  перед позицией имплантата. При наведении курсора мыши на предупреждающую пиктограмму  отображается соответствующее указание. Предъявляемые для заказа требования не выполняются в следующих случаях:
 - имплантат не совместим с гильзовой системой;
 - выбрана гильзовая система «CEREC Guide Drill Keys», а положение гильзы еще не запланировано;
 - расстояние меньше безопасного.В таких случаях можно отменить заказ и устранить проблему. Если расстояния меньше безопасных, в области **Подтверждение** можно также указать, что пользователю известна проблема, чтобы, невзирая на нее, шаблон для сверления можно было отправить в корзину.
5. При необходимости введите в поле **Дополнительная информация** дополнительную информацию для фирмы SICAT.
6. Если направляющая хирургическая система заказывается впервые, подтвердите в области **Подтверждение**, что соответствующий хирургический набор имеется в наличии.
7. Нажмите кнопку **Добавить в корзину**.
 - SICAT Implant отправляет нужный шаблон для сверления SICAT с данными планирования в корзину SICAT Suite.
 - SICAT Implant сохраняет копию плана с состоянием «завершен». Таким образом, план, на основе которого был заказан шаблон для сверления SICAT, можно просмотреть в том же виде позже.
 - SICAT Implant закрывает окно **Заказать шаблон для сверления SICAT**.
 - SICAT Implant открывает корзину SICAT Suite.
8. Продолжайте, используя *Проверить товарную корзину и завершить заказ* (Страница 200 - SIDEXIS 4).
9. **Заказ SICAT CLASSICGUIDE:** Отправьте рентгеновский шаблон, зафиксированный на гипсовой модели, в фирму SICAT.

**Имплантаты запланированы на обеих челюстях**

Если имплантаты запланированы на обеих челюстях, SICAT Implant отображает окно для выбора челюсти, прежде чем открыть окно **Заказать шаблон для сверления SICAT**. Выберите первую челюсть, для которой требуется заказать шаблон для сверления. После отправки в корзину шаблона для сверления первой челюсти в корзину можно отправить шаблон для сверления второй челюсти, повторно нажав кнопку **Заказать шаблон для сверления SICAT**.

**Заказ SICAT CLASSICGUIDE**

Отправьте рентгеновский шаблон, зафиксированный на гипсовой модели, в фирму SICAT. Приступить к обработке заказа и изготовлению SICAT CLASSICGUIDE могут лишь после поступления почтового отправления на фирму SICAT.

35.2 ОТКРЫТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ

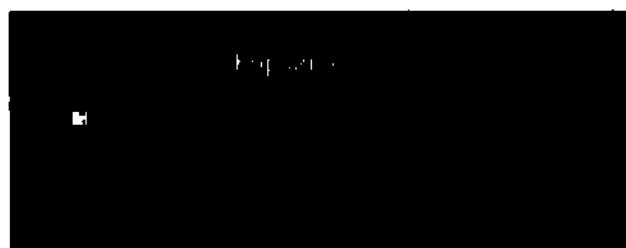
- ☑ Корзина содержит по меньшей мере одно изделие.
- ☑ Вы активировали отображение корзины на этапе **Вывод**. Информация по этому вопросу представлена в инструкции по эксплуатации SIDEXIS 4.



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

► Откроется окно **Корзина для покупок**.

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

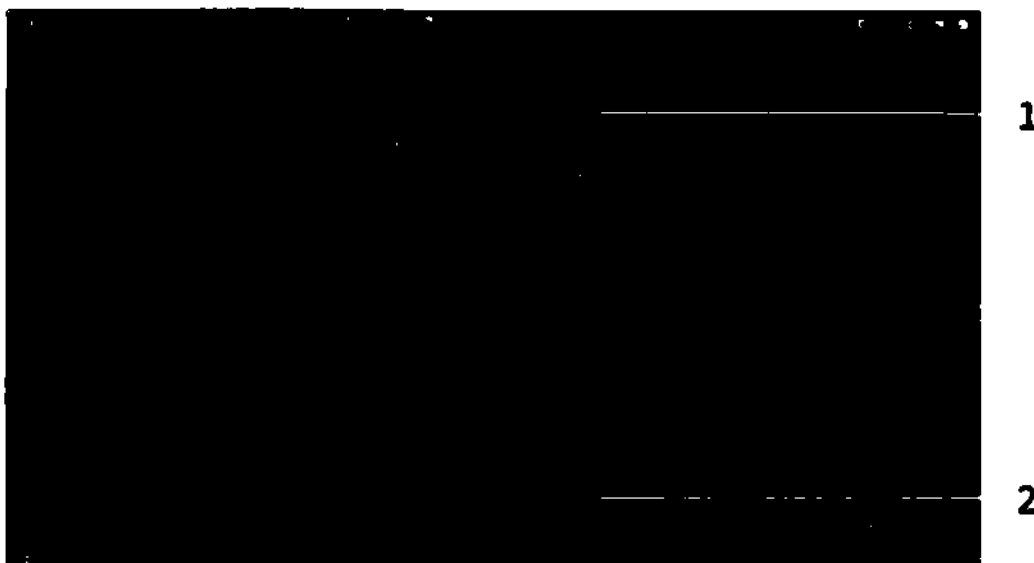


Продолжите, выполняя следующее действие:

- Проверить товарную корзину и завершить заказ[*Страница 200 - SIDEXIS 4*]

35.3 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

☑ Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе **Открыть товарную корзину** [*Страница 199 - SIDEXIS 4*].



1 Список Заказываемые артикулы

2 Кнопка Подготовить заказ

1. Проверить в окне **Корзина для покупок**, находятся ли необходимые изделия в корзине.
2. Активировать или деактивировать флажок **Анонимизировать данные пациента для заказа**.
3. Щелкните по кнопке **Подготовить заказ**.

► SICAT Suite устанавливает статус заказов на **Идет подготовка** и с помощью SICAT WebConnector создает соединение с сервером SICAT.

► Изменения в заказе возможны с активным Интернет-соединением только на портале SICAT.

Продолжить одним из следующих действий:

- **Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения** [*Страница 201 - SIDEXIS 4*]
- **Закрытие заказа без активного Интернет-соединения** [*Страница 205 - SIDEXIS 4*]

35.4 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА С ПОМОЩЬЮ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ



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

- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, должен иметь активное соединение с Интернетом.
- ☑ Флажок **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов** активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование общих настроек* [*Страница 221 - SIDEXIS 4*].
- ☑ Портал SICAT автоматически открывается в вашем браузере.
- 1. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
 - ▶ Обзор заказа открывается и показывает содержащиеся изделия, а также соответствующие цены, сгруппированные по пациентам.
- 2. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [*Страница 202 - 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 статус заказа меняется на **Идет отправка**.

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



SICAT Suite показывает заказы до тех пор, пока не будет завершена загрузка. Это также относится к заказам, которые были загружены на других компьютерах, если текущий сервер SIDEXIS используется на нескольких компьютерах. Загрузку заказов, которые были запущены на текущем компьютере, можно ставить на паузу, продолжать и прерывать в товарной корзине



Если во время загрузки происходит сбой Windows, SICAT WebConnector приостанавливает процесс. Программа автоматически продолжит загрузку после повторного запуска.

35.5 ПРОВЕДЕНИЕ ЭТАПОВ ЗАКАЗА В ПОРТАЛЕ SICAT

После выполнения этапов заказа в SICAT Suite в браузере по умолчанию открывается портал SICAT. На портале SICAT можно изменить свои заказы, выбрать квалифицированных производителей и просмотреть цены на продукцию.

Для выполнения этапов заказа на портале SICAT выполнить следующие действия:

1. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.
2. Проверить, содержатся ли необходимые изделия.
3. При необходимости удалить пациентов, а вместе с ними и все соответствующие изделия из обзора заказа. При завершении заказа SICAT Suite принимает изменения, внесенные на портале SICAT.
4. Проверить соответствие адреса для передачи счетов и адреса поставщика. При необходимости изменить ее.
5. Выбрать нужный метод отправки.
6. Принять общие условия совершения сделок и отправить заказ.



Можно удалить пациентов и все соответствующие шины с портала SICAT, выбрав пациента и щелкнув по кнопке удаления пациента. После этого в корзине вы снова получите полный доступ к составлению набора изделий.

35.6 SICAT WEBCONNECTOR



Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Информация представлена в *Системные требования* [*Страница 8 - SIDEXIS 4*].



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

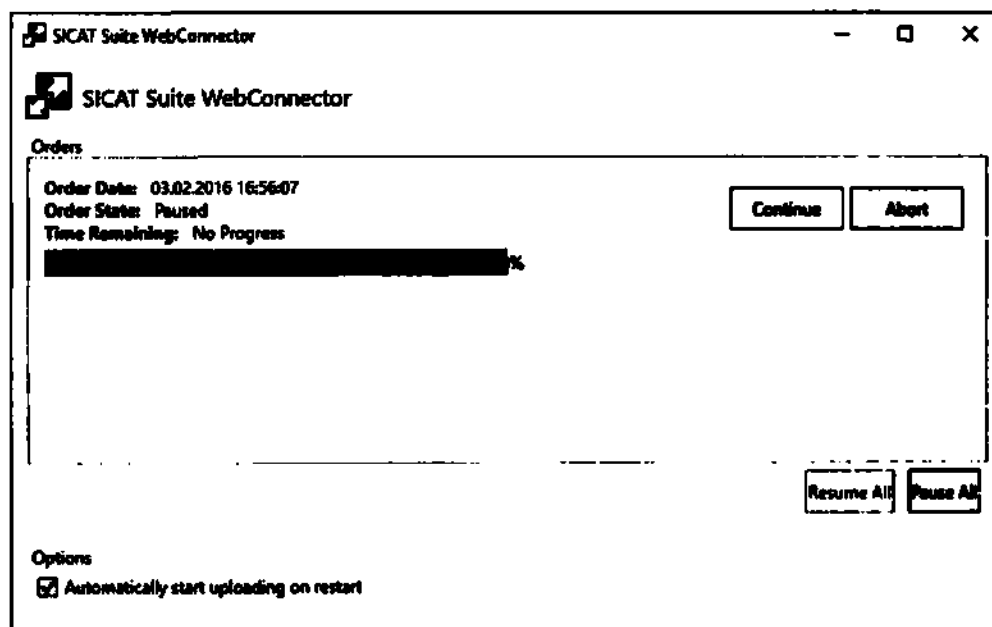
Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, располагает активным Интернет-соединением, SICAT Suite передает заказы в закодированном виде и фоновом режиме через SICAT WebConnector. SICAT Implant показывает состояние передач в товарной корзине и может поставить SICAT WebConnector на паузу. SICAT WebConnector продолжает передачу и после закрытия SICAT Suite. Если выполнить требуемую загрузку невозможно, вы можете открыть интерфейс SICAT WebConnector.

ОТКРЫТЬ ОКНО "SICAT SUITE WEBCONNECTOR"



- В области сообщений панели задач щелкнуть по пиктограмме **SICAT Suite WebConnector**.

▶ Откроется окно **SICAT Suite WebConnector**:



1 Список Заказы

2 Кнопка Продолжить все

3 Кнопка Приостановить все

4 Ячейка Автоматическое продолжение загрузки после повторного запуска

В списке **Заказы** представлена очередь заказов.

ПРЕРЫВАНИЕ И ПРОДОЛЖЕНИЕ ЗАГРУЗКИ

Процесс загрузки можно прервать. Это может потребоваться, если Интернет-соединение перегружено. Эти настройки влияют только на процессы загрузки в SICAT WebConnector. Они не относятся к процессам загрузки через браузер.

☒ Окно **SICAT Suite WebConnector** уже открыто.

1. Щелкнуть по кнопке **Приостановить все**.
▶ SICAT WebConnector прерывает загрузку всех заказов.
2. Щелкнуть по кнопке **Продолжить все**.
▶ SICAT WebConnector продолжает загрузку всех заказов.

ДЕАКТИВИРОВАТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ ПОСЛЕ ПЕРЕЗАПУСКА

Автоматическое продолжение загрузки в SICAT WebConnector после перезагрузки Windows можно деактивировать.

☒ Окно **SICAT Suite WebConnector** уже открыто.

- Снять флажок **Автоматическое продолжение загрузки после повторного запуска**.
- ▶ При перезагрузке компьютера SICAT WebConnector не будет автоматически продолжать загрузку заказов.

35.7 ЗАКРЫТИЕ ЗАКАЗА БЕЗ АКТИВНОГО ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ

Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, не может установить соединение с сервером SICAT, SICAT Suite открывает окно **SICAT Suite - Отсутствует соединение с сервером SICAT**. Окно показывает вам следующие причины проблемы:

- Интернет-соединение отсутствует. Службе SICAT WebConnector не удается установить соединение с сервером SICAT
- Нет доступа к portalу SICAT
- Служба «SICATWebConnector» не установлена
- Служба «SICATWebConnector» не запустилась
- Возникла нераспознанная ошибка. Службе SICAT WebConnector не удается установить соединение с сервером SICAT

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

В главе причина представлены шаги для устранения проблемы.

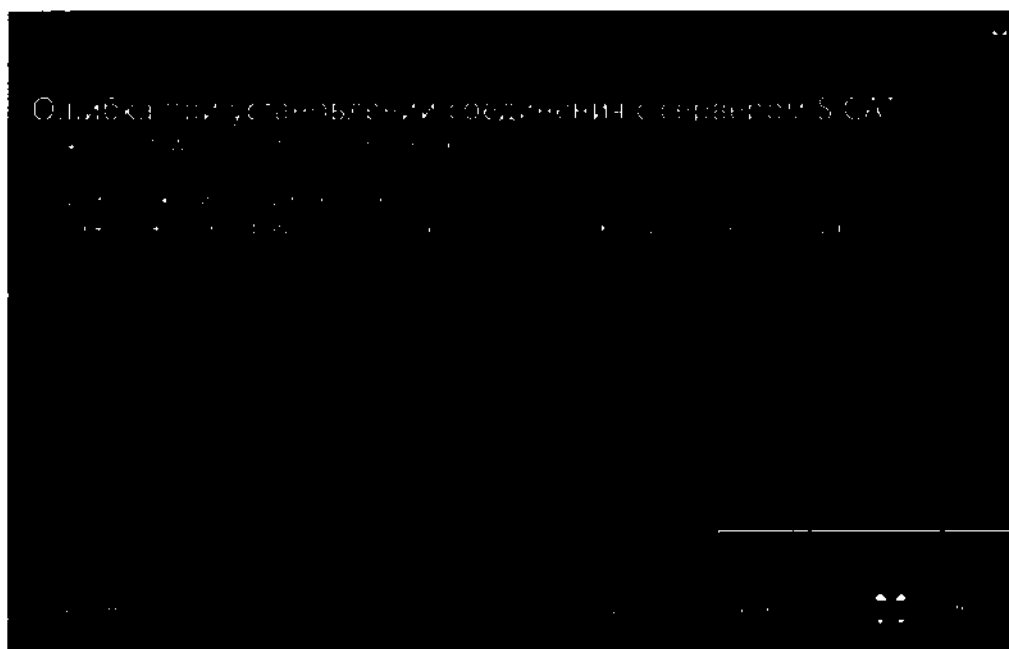
Если Вы в настройках во вкладке **Общие положения** деактивировали флажок **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов**, сразу открывается окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.

В качестве альтернативы устранению ошибок или если Вы деактивировали доступ к Интернету, вы можете загрузить заказ через браузер на другом компьютере, имеющем активное соединение с Интернетом. Для заказа через веб-браузер SICAT Suite экспортирует все изделия в корзине за один раз и создает по вложенной папке для каждого пациента. В каждой вложенной папке находится файл XML с информацией о заказе и архив ZIP с данными, которые требуются SICAT для изготовления. В portalе SICAT можно поочередно загрузить файл XML и архив ZIP. Данные передаются зашифрованными.

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

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

- ☑ В окне представлено следующее уведомление: **Ошибка при установлении соединения с сервером SICAT**

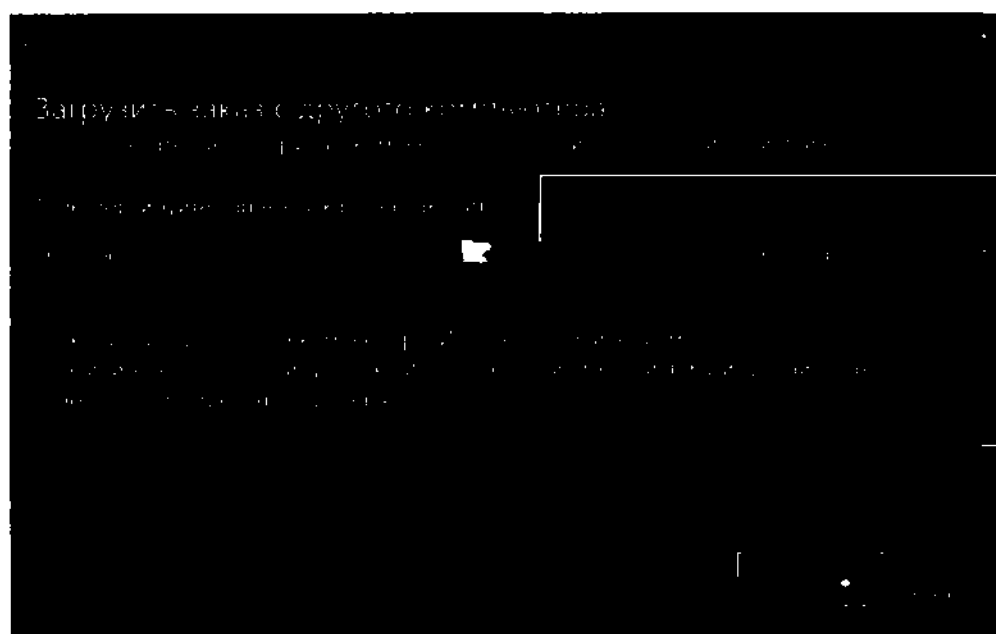


1

1 Кнопка Загрузить с другого компьютера

- Щелкните по кнопке **Загрузить с другого компьютера**.

► Откроется окно **Загрузить заказ с другого компьютера**:



1

2

3

4

1 Кнопка Обзор

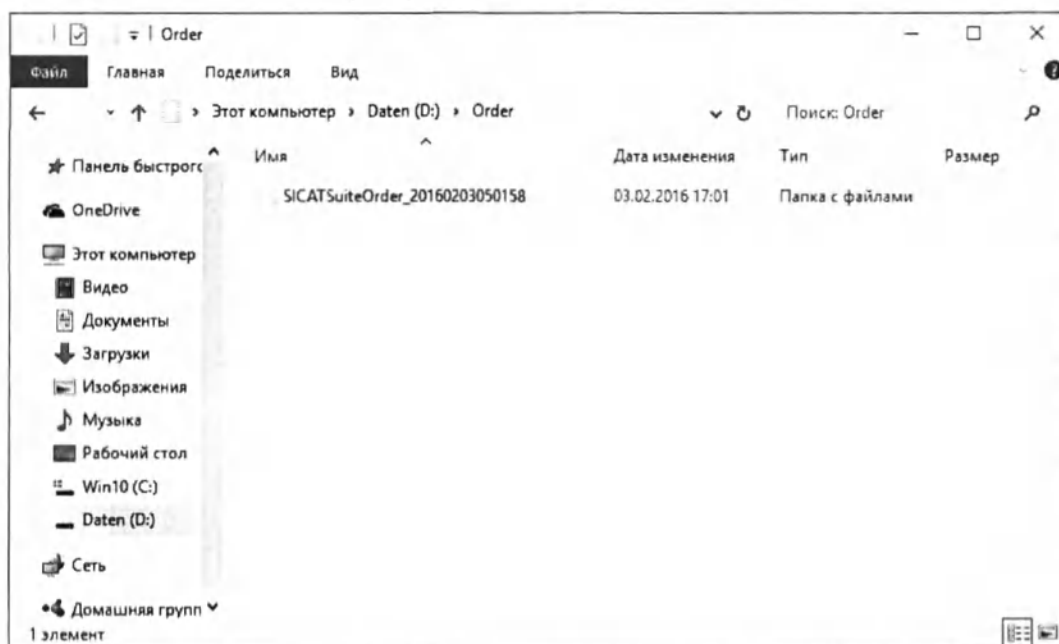
2 Кнопка Экспорт

3 Кнопка Перейти к экспортированным данным

4 Кнопка Готово

- Щелкните по кнопке **Обзор**.

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



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

- ▶ Обзор заказа открывается и показывает содержащегося пациента, соответствующее изделие и цену.
- 13. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT [Страница 202 - 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.

36 ЭКСПОРТИРОВАТЬ ДЛЯ CEREC GUIDE

**ОСТОРОЖНО**

Экспорт для CEREC Guide на основе неправильного плана или некорректные данные экспорта для CEREC Guide могут стать причиной неправильного лечения.

Удостоверьтесь, что экспорт для CEREC Guide основан на корректном плане и что для экспорта выбраны и переданы правильные данные.

**ОСТОРОЖНО**

При экспорте для CEREC Guide SICAT Implant учитывает лишь выбранные пользователем оптические слепки. Неверно выбранные оптические слепки могут стать причиной неправильного лечения.

1. Удостоверьтесь, что при экспорте для CEREC Guide выбраны нужные оптические слепки.
2. Удостоверьтесь, что выбранные оптические слепки охватывают все позиции имплантатов.

**ОСТОРОЖНО**

Неправильное положение гильз может стать причиной неправильного лечения.

Располагайте гильзы точно в тех положениях, которые требуются для окончательного изготовления CEREC Guides и лечения. При последующей обработке плана для CEREC Guide положения гильз используются в точном соответствии с запланированным применением. Изменить положения гильз после экспорта для CEREC Guide на дальнейших этапах работы уже невозможно.

Кроме заказа шаблона для сверления SICAT, планирование можно экспортировать также и для изготовления CEREC Guide на основе оптических слепков.

SICAT Implant поддерживает два варианта экспорта для CEREC Guide:

- Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD, см. раздел *Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD* [Страница 210 - SIDEXIS 4]. Используйте этот вариант при работе с программным обеспечением CEREC версии 5.1 или выше для CEREC Guide 3 или CEREC Guide 2. При таком варианте данные можно передавать также через Hub для программного обеспечения CEREC.
- Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI, см. раздел *Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI* [Страница 213 - SIDEXIS 4]. Используйте этот вариант при работе с программным обеспечением CEREC версии ниже 5.1 или ПО inLab для CEREC Guide 2.



Изучите руководство пользователя CEREC Guide для получения сведений о возможностях применения и о выборе нужного варианта.

36.1 ЭКСПОРТ ДЛЯ CEREC GUIDE НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ SIXD

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПОРТА

- ☒ **Активирована лицензия для экспорта CEREC Guide.** Дополнительные сведения приводятся в разделе *Лицензии*.
- ☒ **Оптические слепки** (при необходимости с реставрациями), охватывающие все позиции имплантатов, импортированы в формате SIXD и зарегистрированы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки* [*Страница 139 - SIDEXIS 4*].
- ☒ **Запланированы имплантаты.** Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* [*Страница 162 - SIDEXIS 4*].
- ☒ **Опционально:** Запланированы титановые основы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование абатментов* [*Страница 178 - SIDEXIS 4*].
- ☒ **Производственный процесс CEREC Guide 3:** Выбраны шаблон для сверления CEREC Guide и направляющая гильзовая система, поддерживаемая CEREC Guide 3, а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2 в соответствии с предписаниями фирмы CEREC. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз* [*Страница 185 - SIDEXIS 4*].
- ☒ **CEREC Guide 2:** Выбраны шаблон для сверления CEREC Guide и гильзовая система «Dentsply Sirona – CEREC Guide Drill Keys», а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2 в соответствии с предписаниями фирмы CEREC. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз* [*Страница 185 - SIDEXIS 4*].

Указание:

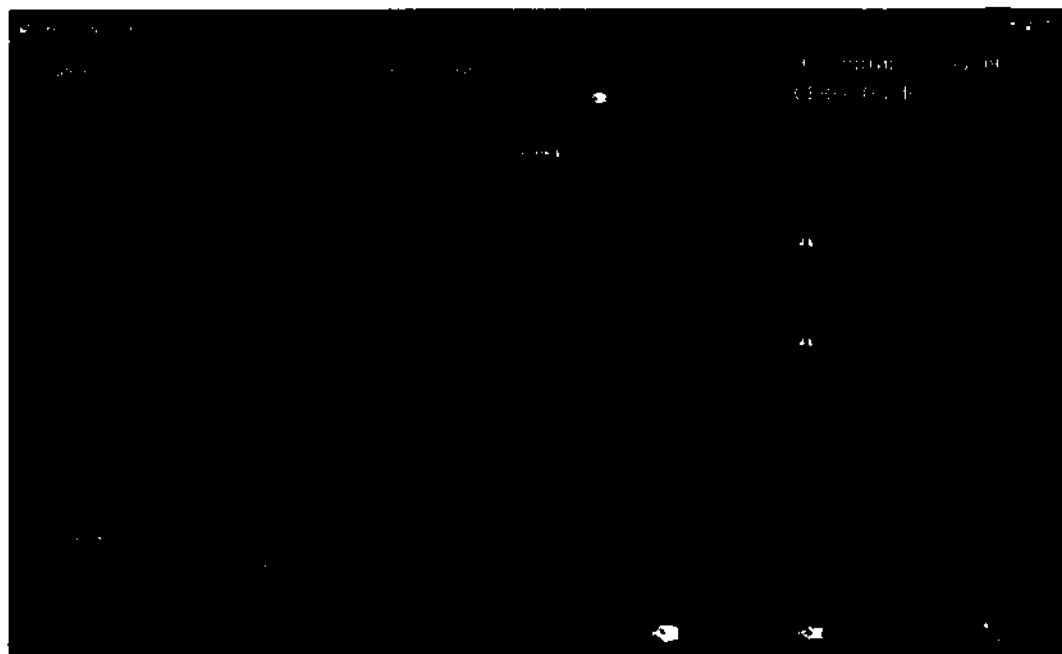
Изучите руководство пользователя CEREC Guide для получения дополнительных сведений о планировании моделей гильз и положениях гильз D2 для CEREC Guide.

- ☒ Этап последовательности операций *Лечение* уже развернут.

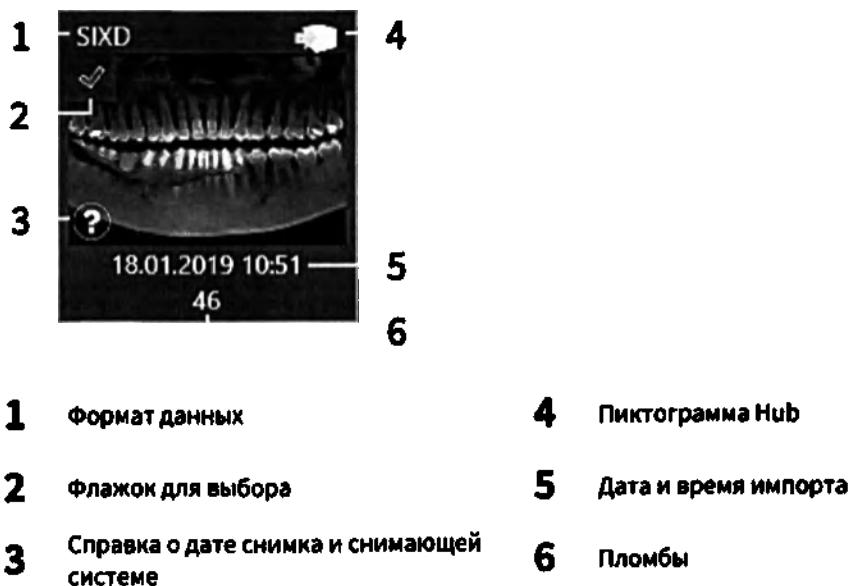


1. Для экспорта открытого плана для CEREC Guide щелкните на этапе последовательности операций *Лечение* по **Экспортировать для CEREC Guide**.

- SICAT Implant проверяет, выполняются ли общие требования для экспорта с учетом оптических слепков и гильзовой системы. Если одно из требований не выполняется, появляется указание с соответствующими инструкциями по дальнейшим действиям. Выполните эти действия. При выполнении всех требований появляется следующее окно.



2. Проверьте данные пациента и при необходимости обеспечьте их анонимность для экспорта, щелкнув по кнопке **Анонимизировать**.
3. Выберите и проверьте экспортируемые оптические слепки. Удостоверьтесь, что при экспорте на основе оптических слепков в формате SIXD выбран вариант CAD/CAM в формате SIXD. Пиктограмма Hub отображает, что на Hub можно отправлять соответствующий вариант CAD/CAM.



4. Проверьте план. В частности, удостоверьтесь, что экспорт основан на корректном плане, что ни один из экспортируемых имплантатов не обозначен серым как недоступный и что все имплантаты, гильзы и положения гильз корректны.

► Если имплантат не соответствует в полной мере требованиям, предъявляемым для экспорта, SICAT Implant обращает на это внимание пользователя с помощью предупреждающей пиктограммы  перед позицией имплантата. При наведении курсора мыши на предупреждающую пиктограмму  отображается соответствующее указание.

Предъявляемые для экспорта требования не выполняются в следующих случаях:

- один из выбранных оптических слепков не охватывает позицию имплантата;
- имплантат в случае CEREC Guide 3 не совместим с гильзовой системой;
- в случае CEREC Guide 2 положение гильзы еще не запланировано;
- расстояние меньше безопасного.

В таких случаях можно выбрать другой оптический слепок или отменить экспорт и устранить проблему. Если расстояния меньше безопасных, в области **Подтверждение** можно также указать, что пользователю известна проблема, чтобы, невзирая на нее, можно было выполнить экспорт.

5. **Передача на Hub:** Щелкните по **Отправить в Hub**. С Hub эти данные могут загружаться программным обеспечением CEREC версии 5.1 или выше.
 6. **Экспорт в файл:** Щелкните по **Экспортировать в файл** и выберите каталог назначения для экспорта данных в виде файла формата CMG.DXD, который может импортировать программное обеспечение CEREC версии 5.1 или выше.
- После экспорта SICAT Implant сохраняет копию экспортированного плана с состоянием «завершен». Таким образом, экспортированный план можно просмотреть позже.

Кнопка **Отправить в Hub** отображается в том случае, если между SICAT Suite и Hub установлено соединение и активирована лицензия для использования Hub.

Кнопка **Отправить в Hub** активирована, если выполнены следующие условия, в частности:



- Вариант CAD/CAM был загружен до этого на Hub.
- Соответствующее состояние последовательности операций варианта CAD/CAM.
- План, содержащий вариант CAD/CAM, не является копией другого плана.
- Вариант CAD/CAM не был записан другим приложением SICAT.

36.2 ЭКСПОРТ ДЛЯ CEREC GUIDE НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ SSI

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПОРТА

- ☒ Активирована лицензия для экспорта CEREC Guide. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе Лицензии.
- ☒ Оптические слепки (при необходимости с коронками), охватывающие все позиции имплантатов, импортированы в формате SSI и зарегистрированы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки* [Страница 139 - SIDEXIS 4].
- ☒ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* [Страница 162 - SIDEXIS 4].
- ☒ Выбраны шаблон для сверления «CEREC Guide» и гильзовая система «Dentsply Sirona - CEREC Guide Drill Keys», а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2 согласно предписаниям фирмы CEREC. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз* [Страница 185 - SIDEXIS 4].

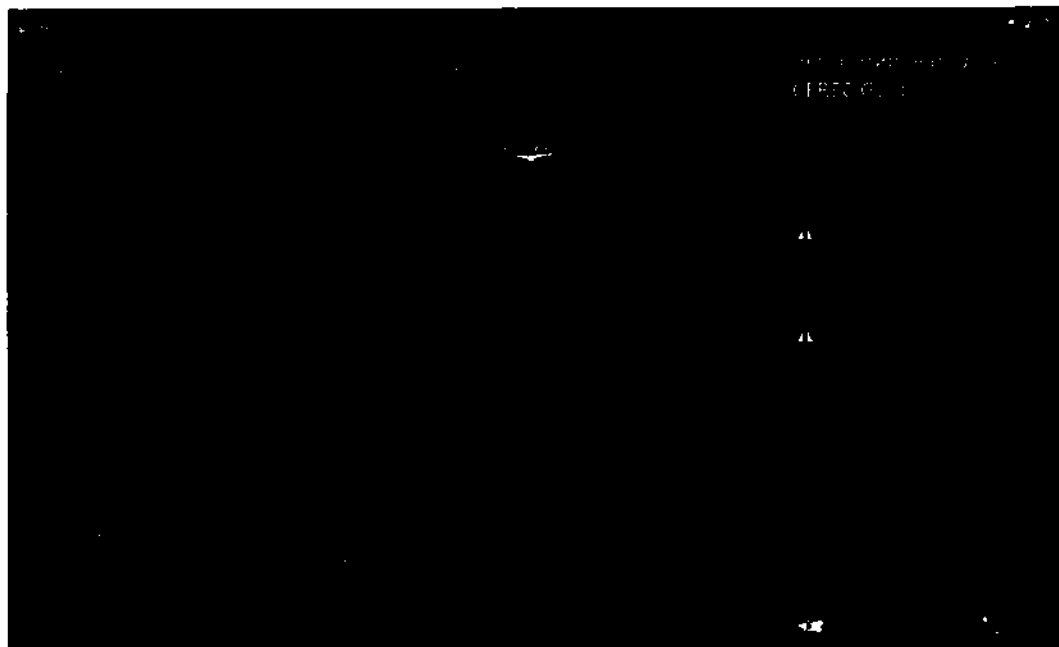
Указание:

Изучите руководство пользователя CEREC Guide для получения дополнительных сведений о планировании моделей гильз и положениях гильз D2 для CEREC Guide.

- ☒ Этап последовательности операций *Лечение* уже развернут.

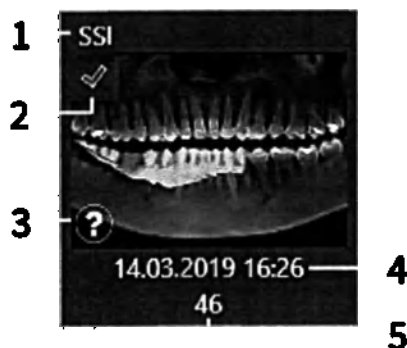


1. Для экспорта открытого плана для CEREC Guide щелкните на этапе последовательности операций *Лечение* по **Экспортировать для CEREC Guide**.
 - SICAT Implant проверяет, выполняются ли общие требования для экспорта с учетом оптических слепков и гильзовой системы. Если одно из требований не выполняется, появляется указание с соответствующими инструкциями по дальнейшим действиям. Выполните эти действия. При выполнении всех требований появляется следующее окно:



2. Проверьте данные пациента и при необходимости обеспечьте их анонимность для экспорта, щелкнув по кнопке **Анонимизировать**.

3. Выберите и проверьте экспортируемые оптические слепки. Удостоверьтесь, что при экспорте на основе оптических слепков в формате SSI выбран один или несколько вариантов CAD/CAM в формате SSI.



- | | | | |
|---|---|---|----------------------|
| 1 | Формат данных | 4 | Дата и время импорта |
| 2 | Флажок для выбора | 5 | Пломбы |
| 3 | Справка о дате снимка и снимающей системе | | |

4. Проверьте план. В частности, удостоверьтесь, что экспорт основан на корректном плане, что ни один из экспортируемых имплантатов не обозначен серым как недоступный и что все имплантаты, гильзы и положения гильз корректны.

► Если имплантат не соответствует в полной мере требованиям, предъявляемым для экспорта, SICAT Implant обращает на это внимание пользователя с помощью предупреждающей пиктограммы  перед позицией имплантата. При наведении курсора мыши на предупреждающую пиктограмму  отображается соответствующее указание.

Предъявляемые для экспорта требования не выполняются в следующих случаях:

- один из выбранных оптических слепков не охватывает позицию имплантата;
- положение гильзы еще не запланировано.
- расстояние меньше безопасного.

В таких случаях можно выбрать другие оптические слепки или отменить экспорт и устранить проблему. Если расстояния меньше безопасных, в области **Подтверждение** можно также указать, что пользователю известна проблема, чтобы, невзирая на нее, можно было выполнить экспорт.

5. Щелкните по **Экспортировать в файл** и выберите каталог назначения для экспорта данных в виде файла формата CMG.DXD, который может импортировать программное обеспечение CEREC или inLab.

► После экспорта SICAT Implant сохраняет копию экспортированного плана с состоянием «завершен». Таким образом, экспортированный план можно просмотреть позже.

37 СОСТАВИТЬ ОТЧЕТ О ПЛАНИРОВАНИИ



Отчеты о планировании предназначены исключительно для документации. Использование отчета для диагностики или планирования лечения может привести к постановке неверного диагноза и неправильному лечению.

Используйте для диагностики и планирования лечения исключительно виды в SICAT Implant для отображения медицинских графических данных.

Планирование имплантатов можно задокументировать в отчете о планировании.

После заказа шаблона для сверления SICAT поступает соответствующий отчет для операции. При использовании CEREC Guide отчет о планировании можно использовать также в качестве отчета о шаблоне для сверления для операции.

Отчет о планировании содержит страницу с обзором всех имплантатов и для каждого имплантата страницу с подробными сведениями о соответствующем имплантате. Отчет о планировании можно сохранять или распечатывать в виде файла PDF.

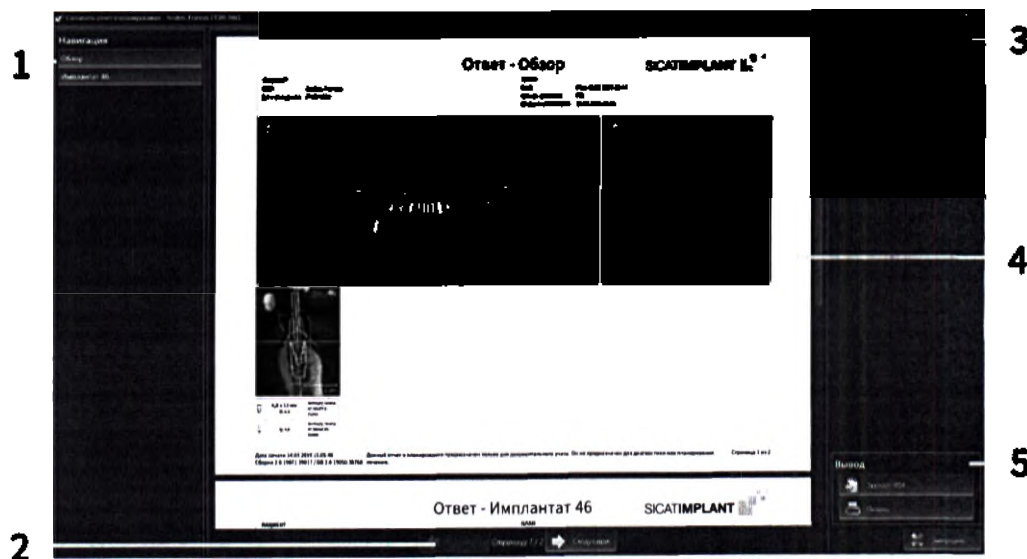
ОТКРЫТЬ ОКНО "СОСТАВИТЬ ОТЧЕТ О ПЛАНИРОВАНИИ"

- ☒ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* (Страница 162 - SIDEXIS 4).
- ☒ Этап последовательности операций *Лечение* уже развернут.



- Для создания отчета о планировании для открытого плана щелкните на этапе последовательности операций *Лечение* по *Составить отчет о планировании*.

► Открывается окно *Составить отчет о планировании*:



1 Область Содержание

3 Область Глобальные настройки

2 Навигация по страницам

4 Предварительный просмотр

5 Область Вывод



Имплантаты запланированы на обеих челюстях

Если имплантаты запланированы на обеих челюстях, SICAT Implant отображает окно для выбора челюсти, прежде чем открыть окно **Составить отчет о планировании**. Выберите челюсть, для которой требуется создать отчет о планировании.

ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК ДЛЯ ОТЧЕТА О ПЛАНИРОВАНИИ

1. Щелкните в области **Глобальные настройки** по кнопке с нужным форматом бумаги.
► SICAT Implant изменяет формат бумаги в соответствии с выбранной настройкой.
2. Активировать или деактивировать флажок **Анонимизировать информацию о пациенте**.
► SICAT Implant отображает в отчете о планировании фактические сведения о пациенте либо анонимизированные сведения о пациенте в соответствии с выбранной настройкой.

СОХРАНЕНИЕ ОТЧЕТА О ПЛАНИРОВАНИИ В ВИДЕ ФАЙЛА PDF



1. Щелкните в области **Вывод** по кнопке **Экспорт PDF**.
► Открывается окно Windows Explorer.
2. Перейдите в каталог, в котором требуется сохранить отчет о планировании.
3. Введите в поле **Название файла** какое-либо обозначение и щелкните по **Сохранить**.
► Окно Windows Explorer закрывается.
► SICAT Implant сохраняет отчет о планировании в виде файла PDF.

ПЕЧАТЬ ОТЧЕТА О ПЛАНИРОВАНИИ

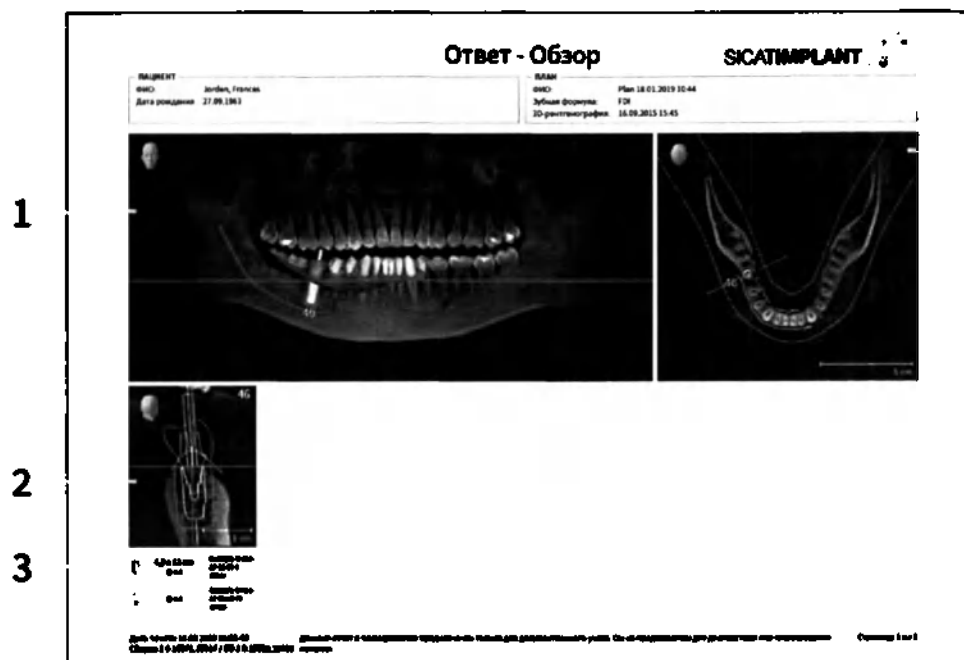


Для распечатки отчетов требуемого качества необходим принтер, удовлетворяющий определенным требованиям. Дополнительные сведения приводятся в разделе **Системные требования** [*Страница 8 - SIDEXIS 4*].

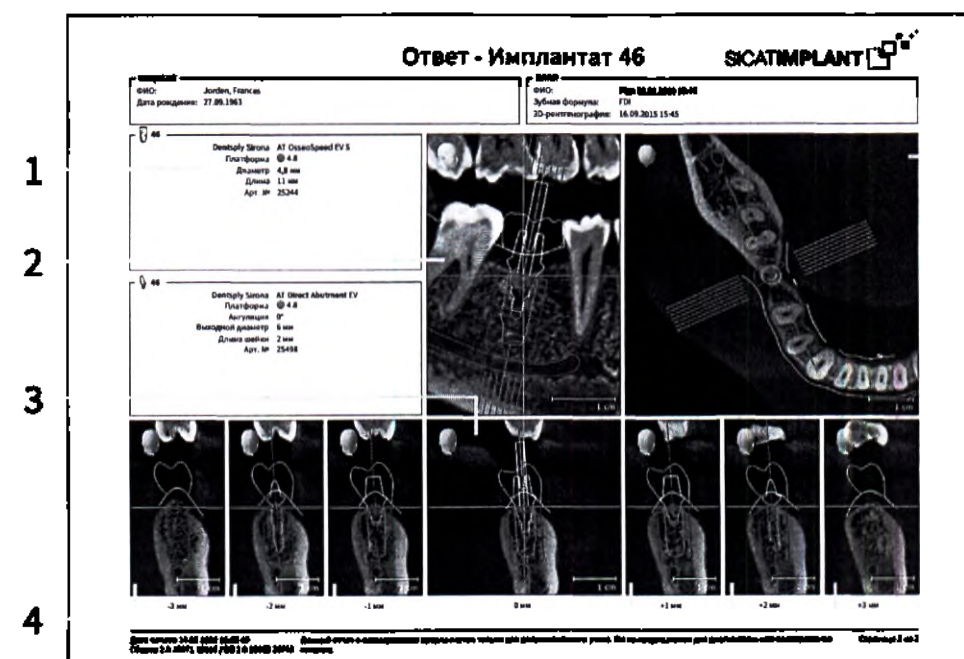


1. Нажмите кнопку **Печать**.
► Откроется окно **Печать**.
2. Выберите нужный принтер и при необходимости измените настройки.
3. Нажмите **Печать**.
► SICAT Implant передает отчет о планировании на принтер.

ПОЯСНЕНИЯ К ОТЧЕТУ О ПЛАНИРОВАНИИ



- 1 Вид Панорама
- 2 Ориентированный по имплантатам вид Поперечный для каждого имплантата
- 3 Размеры и сведения о модели для каждого имплантата
- 4 Вид Аксиальный



- 1 Размеры и сведения о модели
- 2 Ориентированный по имплантатам вид Продольный
- 3 Ориентированный по имплантатам вид Поперечный
- 4 Виды параллельно виду Поперечный
- 5 Вид Аксиальный



Режим отображения объектов

В отчете о планировании имплантаты отображаются всегда. Гильзы в отчете о планировании шаблона для сверления SICAT не отображаются, поскольку сведения о гильзах важны для отчета о шаблоне для сверления SICAT, который поступает вместе с шаблоном для сверления SICAT. Все остальные объекты отображаются в отчете о планировании в том случае, если для них включен показ при создании отчета о планировании в SICAT Implant.

38 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.

39 НАСТРОЙКИ



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

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

- **Общие положения:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование общих настроек* [*Страница 221 - SIDEXIS 4*].
- **Лицензии:** информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [*Страница 50 - SIDEXIS 4*].
- **Практика** - просмотреть или изменить логотип и информационный текст вашего врачебного кабинета, например, для использования на распечатанных документах. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Использование информации о врачебном кабинете* [*Страница 225 - SIDEXIS 4*].
- **Hub** - настройки для соединения с Hub были переняты SIDEXIS 4 и статус соединения отображается. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub* [*Страница 226 - SIDEXIS 4*].
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить настройки визуализации* [*Страница 227 - SIDEXIS 4*].
- **SICAT Implant** - изменить настройки SICAT Implant, относящиеся к конкретному приложению. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменение настроек SICAT Implant* [*Страница 229 - SIDEXIS 4*].

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



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

39.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩИХ НАСТРОЕК



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

Для открытия общих настроек необходимо выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
► Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкнуть по группе **SICAT Suite**.
► Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Щелкнуть по кнопке **Общие положения**.
► Откроется окно **Общие положения**:



1 Вкладка **Общие положения**

4 Область **Инструменты**

2 Область **Региональные настройки**

5 Область **Каталоги**

3 Область **Пациент**

6 Область **Заказы**

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

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

Можно изменить следующие настройки:

- В области **Каталоги** Вы можете в поле **Временный каталог для экспорта** указать папку, в которой SICAT Suite сохраняет данные заказа. К этой папке вам следует иметь полный доступ.
- В области **Заказы** Вы можете изменить состояние флажка **Разрешить доступ к сети Интернет для заказов**. Если флажок активирован, SICAT Suite устанавливает соединение с Интернетом для выполнения заказов.

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

- Щелкните в **Инструменты, Калибровка монитора**, по кнопке **Показать тестовую таблицу SMPTE**, чтобы калибровать ваш монитор. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE* (*Страница 223 - SIDEXIS 4*).



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



Поддерживаемые зубные формулы - это FDI и ADA.

39.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE



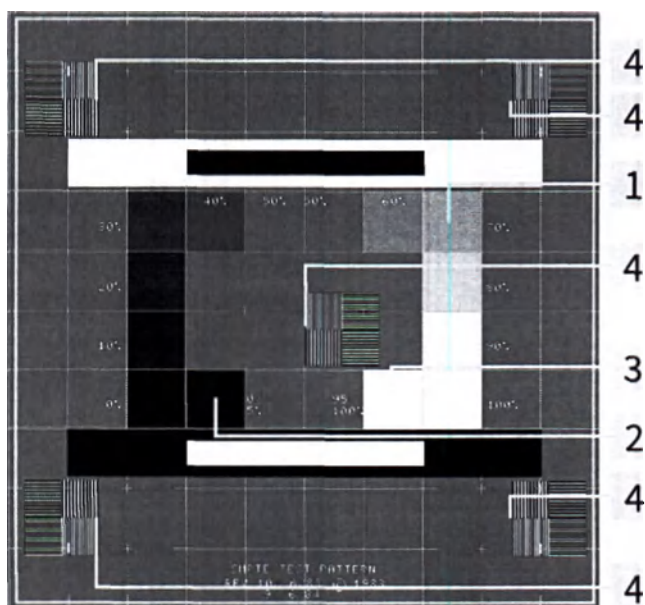
Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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

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

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

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



1 Квадраты с оттенком серого

2 0%-квадрат

3 100%-квадрат

4 Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

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

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

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

☑ Тест-таблица SMPTE уже открыта.

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



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

ПРОВЕРКА РАСШИРЕНИЯ И ИСКАЖЕНИЯ

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

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

Для проверки и настройки монитора выполнить следующие действия:

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

ЗАКРЫВАНИЕ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

Чтобы закрыть тест-таблицу SMPTE, выполнить следующие действия:

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

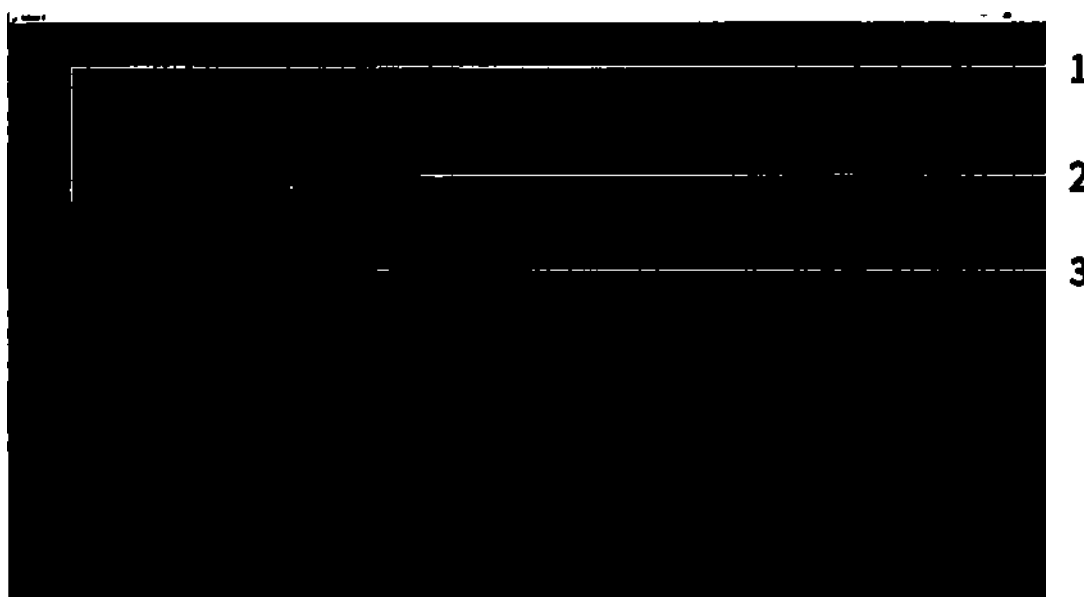
39.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

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

Приложения SICAT Suite используют отображаемую здесь информацию для придания индивидуальности распечаткам или файлам PDF.

Для открытия информации врачебного кабинета необходимо выполнить следующие действия:

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



- 1 Вкладка **Практика**
- 2 Область **Логотип**
- 3 Область **Информация**

Можно просмотреть следующие настройки:

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

39.4 ПРОСМОТР СТАТУСА СОЕДИНЕНИЯ С HUB

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

☒ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [Страница 50 - SIDEXIS 4].

1. Щелкните в строке заголовка для SIDEXIS 4 на пиктограмму **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.

2. Щелкните по группе **SICAT Suite**.

► Откроется группа **SICAT Suite**.

3. Щелкните по кнопке **Hub**.

► Откроется окно **Hub**.

► Таким образом Вы можете просматривать статус соединения на правых страницах.

39.5 ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

ОСТОРОЖНО

Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.

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

ОСТОРОЖНО

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

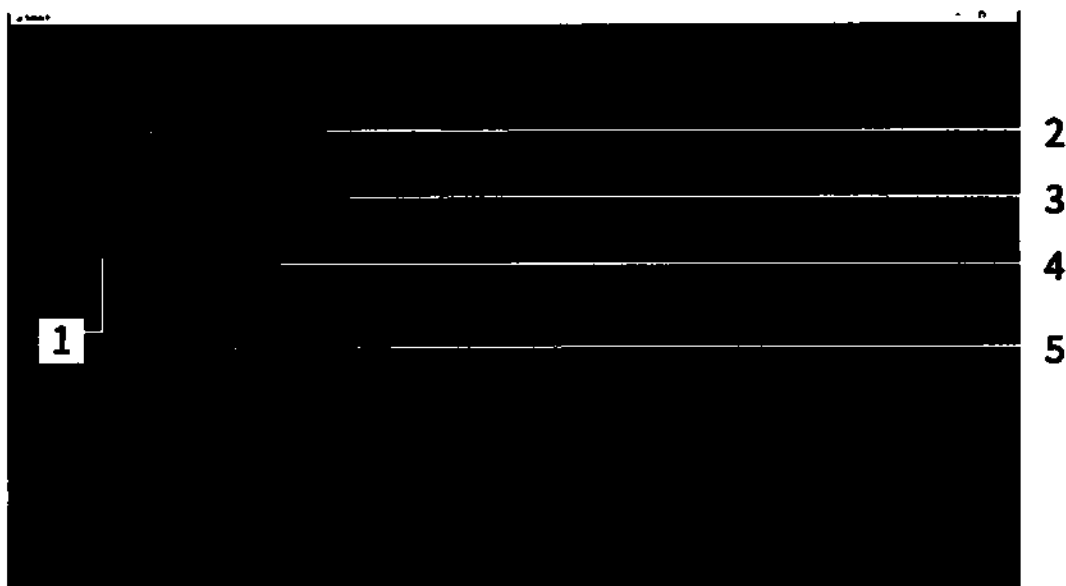
1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение.
2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.

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

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

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

► Откроется окно Визуализация:



1 Вкладка Визуализация

4 Область **ТОЛЩИНА ЛИНИИ**

2 Область **КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ**

5 Область **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ**

3 Область **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ**

Настройки:

- **Повысить качество изображения слоев** - Улучшает качество изображения слоев за счет усреднения соседних слоев программным обеспечением. Активировать эту настройку только на 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**.

39.6 ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК SICAT IMPLANT

Изменять можно следующие настройки SICAT Implant:

- **Предпочитаемые серии имплантатов** - соответствующие сведения приведены в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов* [Страница 230 - SIDEXIS 4].
- **Зоны безопасности**: соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности* [Страница 232 - SIDEXIS 4].
- **Каналы**: соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка каналов* [Страница 234 - SIDEXIS 4].

39.6.1 УСТАНОВКА ПРЕДПОЧИТАЕМЫХ СЕРИЙ ИМПЛАНТАТОВ

Серии имплантатов из базы данных SICAT Implant, которые используются в вашей зубоврачебной практике, можно добавлять в Избранное. В этом случае при планировании имплантатов будут целенаправленно предлагаться те серии имплантатов, которые добавлены в Избранное.

1. Щелкните в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.

► Откроется окно **Настройки**.

2. Щелкните по группе **SICAT Suite**.

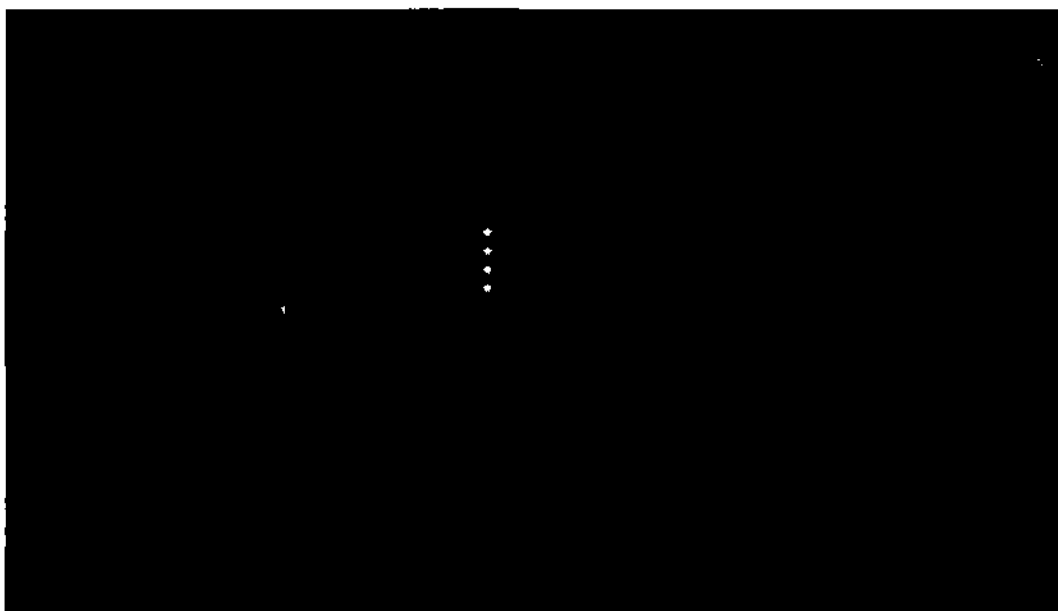
► Откроется группа **SICAT Suite**.

3. Нажмите кнопку **SICAT Implant**.

► Откроется окно **SICAT Implant**.

4. Щелкните по вкладке **База данных SICAT Implant**.

► Открывается страница **База данных SICAT Implant**:



5. Щелкните в левом списке по первому производителю, имплантаты которого используются в вашей зубоврачебной практике.

► SICAT Implant отображает в правом списке все серии имплантатов выбранного производителя.

6. **Добавление всех серий имплантатов выбранного производителя в Избранное:** Щелкните по пиктограмме, расположенной рядом с производителем, до тех пор, пока не появится пиктограмма

7. **Удаление всех серий имплантатов выбранного производителя из Избранного:** Щелкайте по пиктограмме, расположенной рядом с производителем, до тех пор, пока не появится пиктограмма

8. **Добавление определенных серий имплантатов выбранного производителя в Избранное:** Щелкните по пиктограмме, расположенной рядом с серией имплантатов, до тех пор, пока не появится пиктограмма

9. **Удаление определенных серий имплантатов выбранного производителя из Избранного:**
Щелкайте по пиктограмме, расположенной рядом с серией имплантатов, до тех пор, пока не появится пиктограмма .
10. Щелкните в левом списке по следующему производителю, имплантаты которого используются в вашей зубоврачебной практике, и продолжите с шага 6.
11. Щелкните по **Завершить**.



Учитывать все серии имплантатов или только избранное

Если при планировании имплантатов требуется, чтобы вместо избранного предлагались все доступные серии имплантатов, щелкните в **Доступные** серии имплантатов по кнопке **Все**.

Если при планировании имплантатов требуется, чтобы предлагалось только Избранное, щелкните по кнопке **Только избранное**.

39.6.2 НАСТРОЙКА ЗОН БЕЗОПАСНОСТИ

Размеры зон безопасности вокруг имплантатов можно изменять. Кроме этого, можно настроить, требуется ли отображать зоны безопасности в новых планах. Дополнительные сведения о зонах безопасности приведены в разделе *Скрытие и отображение зон безопасности* [*Страница 175 - SIDEXIS 4*].

1. Щелкните в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
► Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкните по группе **SICAT Suite**.
► Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Нажмите кнопку **SICAT Implant**.
► Откроется окно **SICAT Implant**.
4. Щелкните по вкладке **Зоны безопасности**.
► Открывается страница **Зоны безопасности**:



5. **Установка размеров зон безопасности:** Введите расстояния непосредственно в полях **Минимальное латеральное расстояние** и **Минимальное апикальное расстояние** или используйте клавиши со стрелкам для изменения расстояний.
6. **Скрывать первоначально зоны безопасности для новых планов:** Щелкните в **Предварительная настройка видимости для новых планов** по кнопке **Скрыть зоны безопасности**.

7. **Показывать первоначально зоны безопасности для новых планов:** Щелкните в **Предварительная настройка видимости для новых планов** по кнопке **Показать зоны безопасности**.

8. Щелкните по **Завершить**.

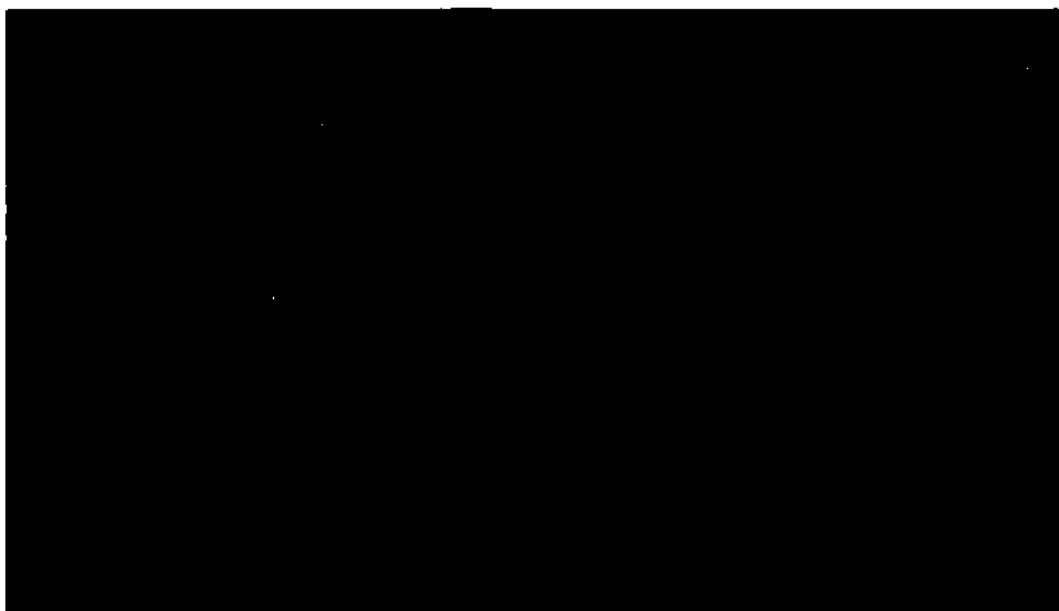


Во время планирования зоны безопасности можно скрывать или показывать. Соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и показ зон безопасности* [*Страница 175 - SIDEXIS 4*].

39.6.3 НАСТРОЙКА КАНАЛОВ

Диаметр пилотных каналов для сверления, а также длину каналов можно изменять. Также можно настроить, требуется ли отображать в новых планах пилотные каналы для сверления, каналы имплантатов или нет. Дополнительные сведения о каналах приведены в разделе *Скрытие и отображение каналов* [Страница 176 - SIDEXIS 4].

1. Щелкните в строке заголовка SIDEXIS 4 по пиктограмме **Настройки**.
► Откроется окно **Настройки**.
2. Щелкните по группе **SICAT Suite**.
► Откроется группа **SICAT Suite**.
3. Щелкните по кнопке **SICAT Implant**.
► Откроется окно **SICAT Implant**.
4. Щелкните по вкладке **Каналы**.
► Открывается страница **Каналы**:



5. **Установка размеров для каналов:** Введите значения непосредственно в полях **Диаметр пилотного канала для сверления** **Длина** или используйте клавиши со стрелкам для изменения значений.



6. **Скрывать первоначально каналы для новых планов:** Щелкните в **Предварительная настройка видимости для новых планов** по кнопке **Скрыть каналы**.



7. **Показывать первоначально каналы для новых планов:** Щелкните в **Предварительная настройка видимости для новых планов** по кнопке **Показать пилотные каналы для сверления**.



8. **Показывать первоначально каналы имплантатов для новых планов:** Щелкните в **Предварительная настройка видимости для новых планов** по кнопке **Показать каналы имплантатов**.

9. Щелкните по **Завершить**.

Во время планирования каналы можно скрывать или показывать. Соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и показ каналов* [*Страница 176 - SIDEXIS 4*].

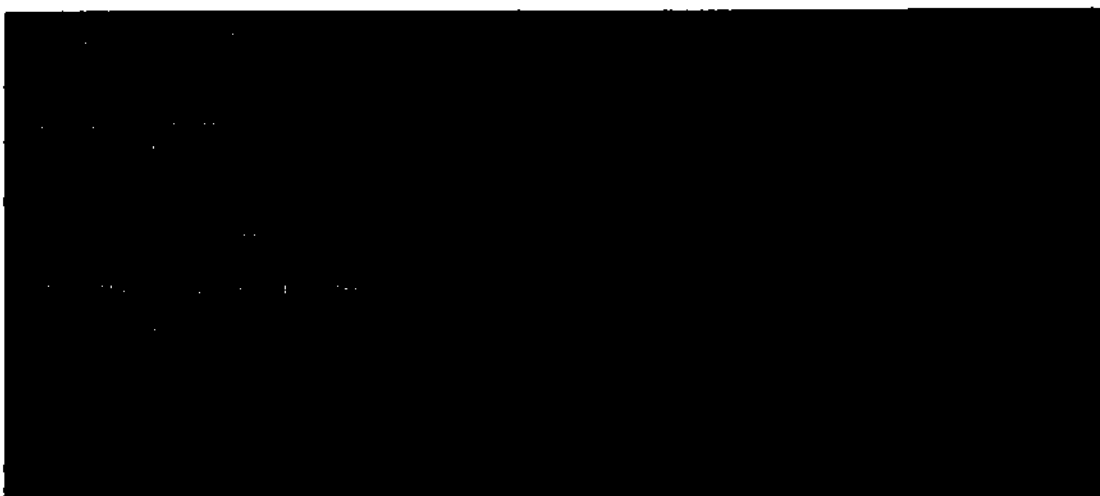
40 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

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 237 - SIDEXIS 4*]



40.1 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**.

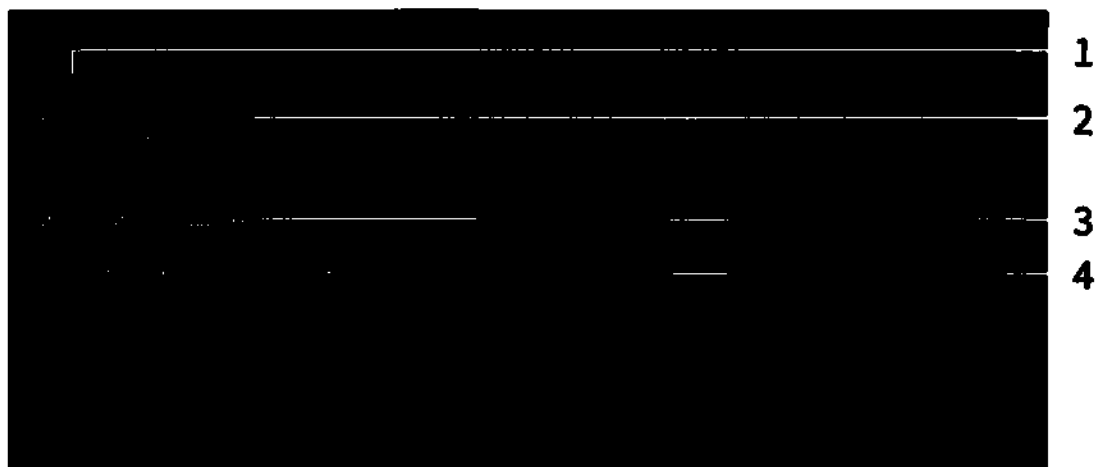
► Откроется окно **Информация по SICAT Suite**.

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

- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка* [*Страница 236 - SIDEXIS 4*].
- **Инфо** - Информация представлена в **Инфо**.

40.2 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 Implant** открывает сессию TeamViewer.

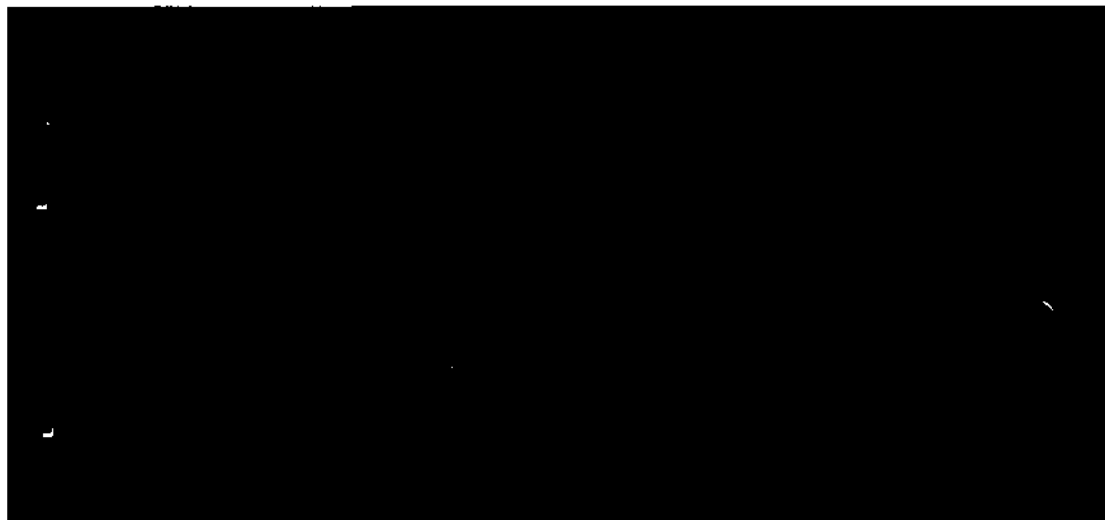
TeamViewer является программным обеспечением, которое позволяет выполнять команды с помощью мыши и клавиатуры, и передавать содержание экрана компьютера через активное Интернет-соединение. TeamViewer создает связь только при ясно выраженном разрешении. Для этого следует передать в службу технической 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 Implant** открывает информацию об операционной системе.
- После одного нажатия в области **Файлы журнала** на кнопку **Открыть каталог SICAT Implant** открывает каталог лог-файлов SICAT Suite окне Проводника Windows.
- После одного нажатия в области **Информация по SICAT Suite** на кнопку **Открыть каталог SICAT Implant** экспортирует информацию о текущей установке в текстовый файл.
- После одного нажатия в области **Информация по SICAT Suite** на кнопку **Показывать уведомления** показывает SICAT Implant окно сообщений.

40.3 ИНФОРМАЦИЯ

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



41 ОТКРЫТИЕ ДАННЫХ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАПИСИ

Вы можете открыть данные с защитой от записи.

Данные, которые Вы можете просматривать в SICAT Implant в качестве модуля SIDEXIS 4 без изменений и сохранения, зависят от статуса лицензии:

| ТИП ЛИЦЕНЗИИ SICAT IMPLANT | ПРОСМОТР БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВОЗМОЖЕН? |
|----------------------------|----------------------------------|
| Отсутствует | Нет |
| Просмотр | Да |
| Полная версия | Нет |

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

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

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

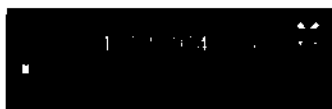


Если компьютер, на котором работают SIDEXIS 4 и SICAT Suite, находится в сетевой среде, а SIDEXIS 4 и конфигурация сети это позволяют, SIDEXIS 4 может быть частью установки многофункциональной рабочей станции. Вследствие этого, помимо прочего, при открывании какого-либо набора данных SIDEXIS 4 проверяет,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

Для открытия данных без изменения и сохранения выполнить следующие действия:

- Запустите SICAT Suite вместе с рентгеновским 3D-снимком из SIDEXIS 4. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Запуск SICAT Suite* [*Страница 45 - SIDEXIS 4*].
- SICAT Suite открывает рентгеновский 3D-снимок и проекты планирования из текущего исследования SIDEXIS 4.
- Если речь идет о первом заимствовании данных из SIDEXIS 4 и настройки в SIDEXIS 4 совместимы с настройками в SICAT Suite, то SICAT Implant возьмет ориентацию объема и панорамную кривую из SIDEXIS 4. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [*Страница 122 - SIDEXIS 4*].

42 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.

43 СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ



Если навести указатель мыши на определенные функции, SICAT Implant показывает рядом с обозначением функции сочетание клавиш в скобках.

Во всех приложениях SICAT доступны следующие сочетания клавиш:

| СОЧЕТАНИЕ КЛАВИШ | ОПИСАНИЕ |
|------------------|--|
| A | Добавить измерение угла |
| D | Добавить измерение расстояния |
| F | Навести фокус на активный объект |
| Strg + C | Копирование активного вида в буфер обмена |
| Strg + Z | Отменить последнее действие с объектом |
| Strg + Y | Повторно провести последнее отмененное действие с объектом |
| Entf | Удалить активный объект или активную группу объектов |
| ESC | Прервать текущее действие (например, добавление изменения) |
| F1 | Открыть окно Техническая поддержка , при активном приложении SICAT открыть инструкцию по эксплуатации |

Дополнительно для SICAT Implant доступны следующие «горячие» кнопки:

| «ГОРЯЧАЯ» КНОПКА | ОПИСАНИЕ |
|------------------|--|
| E | Экспортировать для CEREC Guide |
| I | Добавить имплантаты |
| N | Выделить нижнечелюстной нерв |
| O | Заказать шаблон для сверления SICAT |
| P | Добавить абатмент к (активному) имплантату |
| S | Добавить гильзу к (активному) имплантату |

44 УДАЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ SICAT IMPLANT

Порядок удаления базы данных SICAT Implant:

1. Щелкните на **Панель управления Windows по Программы и функции**.
 - ▶ Откроется окно **Программы и функции**.
2. Выберите из списка запись **База данных SICAT Implant**, включающую в себя версию базы данных SICAT Implant.
3. Нажмите кнопку **Отмена установки** и подтвердите контрольный вопрос.
 - ▶ Запускается программа удаления базы данных SICAT Implant.
 - ▶ По завершении удаления открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**.
4. Нажмите кнопку **Завершить**.
 - ▶ Программа удаления базы данных SICAT Implant завершается.



Для запуска программы удаления базы данных SICAT Implant можно запустить также установочную программу базы данных SICAT Implant на компьютере, на котором уже установлена база данных SICAT Implant.

45 ОТМЕНА УСТАНОВКИ SICAT SUITE



Программа отмены установки SICAT Suite сохраняет активные лицензии на вашем компьютере. Поэтому программа установки SICAT Suite перед удалением предупреждает, что лицензии не будут автоматически удалены. Если SICAT Suite больше не будет использоваться на этом компьютере, деактивировать лицензии перед отменой установки. Информация об этом представлена в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [Страница 58 - 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 203 - SIDEXIS 4].

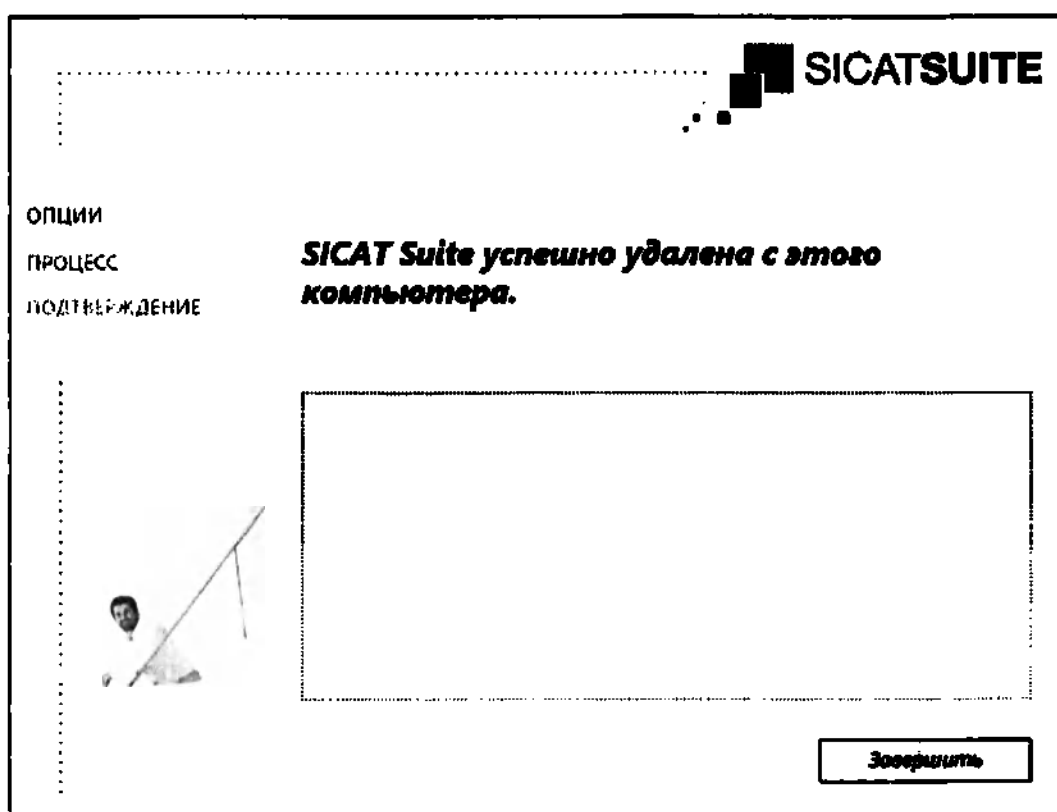
Для отмены установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

☒ 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.

46 УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РЕНТГЕНОВСКИЕ СНИМКИ 3D



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.



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

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

ЗАКАЗ ШАБЛОНОВ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ SICAT



Заказ на основе неправильного плана или неправильные данные в заказе могут стать причиной неправильного лечения.

Удостоверьтесь, что заказ основан на корректном плане и что для заказа выбраны и переданы правильные данные.

ЭКСПОРТ ДЛЯ CEREC GUIDE



Экспорт для CEREC Guide на основе неправильного плана или некорректные данные экспорта для CEREC Guide могут стать причиной неправильного лечения.

Удостоверьтесь, что экспорт для CEREC Guide основан на корректном плане и что для экспорта выбраны и переданы правильные данные.



При экспорте для CEREC Guide SICAT Implant учитывает лишь выбранные пользователем оптические слепки. Неверно выбранные оптические слепки могут стать причиной неправильного лечения.

1. Удостоверьтесь, что при экспорте для CEREC Guide выбраны нужные оптические слепки.
2. Удостоверьтесь, что выбранные оптические слепки охватывают все позиции имплантатов.

ОСТОРОЖНО

Неправильное положение гильз может стать причиной неправильного лечения.

Располагайте гильзы точно в тех положениях, которые требуются для окончательного изготовления CEREC Guides и лечения. При последующей обработке плана для CEREC Guide положения гильз используются в точном соответствии с запланированным применением. Изменить положения гильз после экспорта для CEREC Guide на дальнейших этапах работы уже невозможно.

УСЛОВИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

ОСТОРОЖНО

Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.

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

ОСТОРОЖНО

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

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

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

ОСТОРОЖНО

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

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

ОСТОРОЖНО

Удаление оригинальных данных могут привести к их потере.

Не удалять оригинальные данные после импорта.

ОСТОРОЖНО

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

Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.

ОСТОРОЖНО

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

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



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.

ПЛАНИРОВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



План, являющийся основой для лечения, должен быть выполнен с максимальным профессионализмом. Иначе он может стать причиной неправильного лечения.

При создании планов, которые станут основой лечения, используйте все свои знания и мастерство.



Имплантаты из базы данных SICAT Implant отображаются схематично, если реалистичные данные недоступны или их не удастся загрузить. В таких случаях схематичное изображение по длине и диаметру соответствует номинальным данным, указанным производителями. Отклонение между номинальным и реальным размером может стать причиной неправильного лечения.

Тщательно проверяйте, соответствуют ли номинальные размеры, указанные производителями, реальным размерам имплантатов.



Автоматическое позиционирование и выравнивание имплантатов в соответствии с коронками из набора данных CAD/CAM – это всего лишь предварительное позиционирование и выравнивание на начальном этапе. Оно может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте автоматически расположенные и выровненные имплантаты. При необходимости измените положение и ориентацию.



Автоматическое позиционирование нескольких имплантатов – это всего лишь предварительное позиционирование на начальном этапе. Оно может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте автоматически расположенные имплантаты. При необходимости измените положение.

ОСТОРОЖНО

Предупреждения относительно расстояний отображаются лишь в том случае, если расстояние между двумя имплантатами или имплантатом и выделенным нижнечелюстным нервом становится меньше безопасного. Расстояния ниже установленного минимума между такими объектами, как абатменты или гильзы, могут привести к неправильному лечению.

Всегда проверяйте расстояния между объектами.

ОСТОРОЖНО

Предупреждения относительно расстояний не всегда свидетельствуют о неправильном планировании. Неправильное планирование может стать причиной неправильного лечения.

Всегда проверяйте расстояния между объектами.

ОСТОРОЖНО

Если загрузить реалистичные данные не удастся, то абатменты из базы данных SICAT Implant отображаются в виде цилиндров красного цвета. В таких случаях размеры цилиндров не соответствуют реальным размерам запланированных абатментов. Это может стать причиной неправильного лечения.

Восстановите или обновите базу данных SICAT Implant или используйте базовые абатменты.

ОСТОРОЖНО

Гильзы из базы данных SICAT Implant отображаются схематично, если реалистичные данные недоступны или их не удастся загрузить. В таких случаях схематичное изображение по длине и диаметру соответствует номинальным данным, указанным производителями. Отклонение между номинальным и реальным размером может стать причиной неправильного лечения.

Тщательно проверяйте, соответствуют ли номинальные размеры, указанные производителями, реальным размерам гильз.

СЕТЬ

ОСТОРОЖНО

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

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

ОСТОРОЖНО

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

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



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.

ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ



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

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



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

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



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

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



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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.



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

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



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

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



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

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



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

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

ОТЧЕТЫ О ПЛАНИРОВАНИИ



Отчеты о планировании предназначены исключительно для документации. Использование отчета для диагностики или планирования лечения может привести к постановке неверного диагноза и неправильному лечению.

Используйте для диагностики и планирования лечения исключительно виды в SICAT Implant для отображения медицинских графических данных.

ВАРИАНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ



Неправильный план может привести к неверному диагнозу и лечению.

Удостоверьтесь, что для экспорта выбран нужный план.

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.



Изменения в базе данных SICAT Implant могут привести к тому, что SICAT Implant не будет функционировать предусмотренным образом.

1. Ни в коем случае нельзя вносить изменения в установленную базу данных SICAT Implant.
2. Не удаляйте и не изменяйте компоненты, находящиеся в каталоге установки SICAT Implant.



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.

ОСТОРОЖНО

Причиной неудачной установки или обновления базы данных SICAT Implant могут быть недостаточные полномочия.

Удостоверьтесь в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления базы данных SICAT Implant.

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.

47 ТОЧНОСТЬ

В следующей таблице представлены значения точности во всех приложениях SICAT:

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Точность измерения для расстояния | < 100 мкм |
| Точность измерения для угла | < 1 град |
| Точность изображения | < 20 мкм |

ГЛОССАРИЙ

ADA

American Dental Association (Американское сообщество стоматологов)

CMG.DXD

Формат файла для экспорта данных планирования для изготовления CEREC Guide.

FDI

Fédération Dentaire Internationale, Всемирное объединение стоматологов

Hub

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

SIXD

Формат файлов для обмена оптическими слепками.

SMPTЕ

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.

Абатмент

Элемент для соединения имплантата с протезом.

Вариант CAD/CAM

Для каждого импортированного и зарегистрированного набора данных CAD/CAM в браузере объектов в разделе «Оптические слепки» будет заведена соответствующая папка CAD/CAM.

Гильза

Гильза, установленная в шаблон для сверления, выводит хирургические инструменты и при необходимости имплантат точно в запланированное ранее положение.

Имплантат

Искусственный корень зуба, устанавливаемый в челюсти пациента для фиксации зубного протеза.

Исследование

Исследование состоит из 3D-рентгеновского снимка и соответствующего проекта планирования.

Клипинг

Временно отрезать на 3D-виде части объема, чтобы иметь возможность лучше исследовать оставшуюся часть или лучше оценить положение объектов планирования в объеме.

Набор данных CAD/CAM

Набор данных о конкретном пациенте в системе CAD/CAM, который содержит один оптический слепок одной из челюстей или два оптических слепка обеих челюстей и опционально пломбы.

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.

Планы

Проект планирования может включать в себя несколько альтернативных планов для лечения пациента.

Пломбы

Коронка представляет собой смоделированный согласно предложению цифровой протез в системе CAD/CAM на основе оптического слепка. Коронки позволяют планировать имплантаты в соответствии с протезом.

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.

Рамки

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

Титановая основа

Титановая основа для изготовления индивидуального абатмента, состоящего из двух частей. Титановые основы могут планироваться как стандартные абатменты.

Шаблон для сверления

Специальное исполнение с учетом индивидуальных особенностей пациента. После установки шаблона для сверления на челюсть пациента он выводит хирургические инструменты и при необходимости имплантат точно в запланированное ранее положение.

КАТАЛОГ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

СИМВОЛЫ

Абатменты

| | |
|-------------------------------|----------|
| Добавить | 164, 179 |
| Изменение ангуляции | 182 |
| Изменение модели | 182 |
| Изменение размеров | 182 |
| Обзор | 178 |
| Поворот вокруг оси имплантата | 181 |
| Скрыть и показать | 184 |

Адаптировать

| | |
|------------------|-----|
| Область панорамы | 130 |
|------------------|-----|

Актуализация

| | |
|-------------|--------|
| SICAT Suite | 28, 29 |
|-------------|--------|

База данных SICAT Implant

| | |
|--------------|-----|
| Восстановить | 30 |
| Обновить | 30 |
| Удалить | 243 |
| Установить | 23 |

Версии

| | |
|---------|----|
| Отличия | 31 |
|---------|----|

Виды

| | |
|--|----|
| Вращение | 82 |
| Для поворота вокруг имплантатов | 96 |
| Максимизировать и восстановить | 86 |
| Масштабирование | 89 |
| наклонять | 94 |
| Панель инструментов вида | 83 |
| Переключение | 85 |
| Перекрестье и рамка | 91 |
| Переместить окно обследования | 92 |
| Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования | 93 |
| Перемещение фрагментов | 89 |
| Пролистывание | 90 |
| Сбросить | 98 |
| Создание скриншотов | 99 |
| Яркость и контрастность | 87 |

Восстановить

| | |
|---------------------------|----|
| SICAT Suite | 29 |
| База данных SICAT Implant | 30 |

Вращение

| | |
|------|----|
| Виды | 95 |
|------|----|

Гильзовая система

| | |
|----------------------------------|----------|
| Выбрать | 186, 189 |
| Поддерживаемые гильзовые системы | 34 |

Гильзы

| | |
|----------------------------|----------|
| Добавить | 164, 186 |
| Изменение положения гильзы | 192 |
| Изменить модель гильзы | 191 |
| Обзор | 185 |
| Скрыть и показать | 194 |

Деинсталляция

244

Добавить

| | |
|--|----------|
| Абатменты | 164, 179 |
| Гильзы | 164, 186 |
| Имплантаты | 164 |
| Завершить | 241 |
| Заказ | |
| Автоматическая загрузка после перезапуска | 204 |
| Обзор последовательности операций | 195 |
| Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину | 196 |
| Передача данных с другого компьютера | 205 |
| Портал SICAT | 202 |
| Прерывание и продолжение загрузки | 204 |
| Проверить товарную корзину | 200 |
| Фоновая передача данных | 201 |
| Зоны безопасности | |
| Настройка | 232 |
| Предупреждения относительно расстояний | 177 |
| Скрыть и показать | 175 |
| Изменить | |
| Абатменты | 182 |
| Гильзовая система | 189 |
| Гильзы | 191 |
| Имплантаты | 171 |
| Направление объема | 125 |
| Область панорамы | 130 |
| Положения гильзы | 192 |
| Шаблон для сверления | 189 |
| Измерения | |
| Добавить измерение расстояния | 134 |
| Добавить измерение угла | 135 |
| Обзор | 133 |
| Перемещение | 137 |
| Перемещение измеренных значений | 138 |
| Перемещение точек измерения | 137 |
| Имплантаты | |
| Выравнивание по вертикали | 164, 173 |
| Выравнивание по оси реставрации | 164, 173 |
| Добавить | 164 |
| Изменение модели | 171 |
| Изменение обозначения (зубной позиции) | 174 |
| Изменение размеров | 171 |
| Обзор | 162 |
| Ориентировать | 169 |
| Параллельное выравнивание | 164, 173 |
| Перемещение | 168 |
| Поворот вокруг оси имплантата | 170 |
| Импорт STL | 148 |
| Инструкция по эксплуатации | |
| Открыть | 49 |
| Пиктограммы и стили | 13 |
| Интерфейс пользователя | |
| SICAT Implant | 62 |

| | | | |
|--|---------|---|-----|
| SICAT Suite | 47 | Панель объектов | 66 |
| Использование по назначению | 6 | Сворачивание и расширение групп объектов | 69 |
| Калибровка монитора | 223 | Скрыть и показать объекты и группы объектов | 70 |
| Каналы | | Удалить | 71 |
| Настройка | 234 | Объем | |
| Скрыть и показать | 176 | Ориентировать | 125 |
| Корзина | | Окно исследования | |
| Открыть | 199 | В рабочей зоне «Панорама» | 75 |
| Лицензии | 50 | скрыть и показать | 93 |
| Автоматическая активация | 54 | увеличить до максимума | 93 |
| Вернуть в банк лицензий | 58 | Оптические слепки | |
| Показать | 53 | В качестве основы для планирования и практи- | |
| Ручная активация | 56 | ческого применения | 139 |
| наклонять | | Загружать из Hub | 142 |
| Виды | 94 | Импорт STL | 148 |
| Направление объема | 122 | Импортировать из файла | 146 |
| Изменить | 125 | Обзор | 139 |
| Прием из SIDEXIS 4 | 31, 124 | Отображать в цвете | 97 |
| Настройка | | Отправить задание на сканирование для CEREC | |
| Зоны безопасности | 232 | на Hub | 145 |
| Каналы | 234 | Повторное использование из других приложе- | |
| Настройки | | ний SICAT | 151 |
| Изменить настройки визуализации | 227 | Пути импортирования | 139 |
| Настройки SICAT Implant | 229 | Регистрировать и проверять | 153 |
| Обзор | 220 | Форматы импорта | 139 |
| Просмотр и изменение общих настроек | 221 | Экспорт для CEREC Guide на основе оптических | |
| Просмотр или изменение информации о лечеб- | | слепков в формате SIXD | 210 |
| ном кабинете | 225 | Экспорт для CEREC Guide на основе оптических | |
| Настройки связи | | слепков в формате SSI | 213 |
| Средство подключения к Интернету | 9 | Особенности данной версии | 31 |
| Настройки сетевого устройства защиты | | Открытие данных с защитой от записи | 240 |
| Средство подключения к Интернету | 9 | Отчет о планировании | |
| Нижнечелюстные нервы | | Печать | 216 |
| Выделение | 159 | Создание | 215 |
| Добавление нервной точки | 160 | Сохранить в виде файла PDF | 216 |
| Изменение диаметра нерва | 161 | Панель инструментов последовательности опера- | |
| Обзор | 157 | ций | 64 |
| Перемещение нервной точки | 160 | Панорамный вид | |
| Удаление нервной точки | 160 | Переключить цветное отображение оптических | |
| Обзор SICAT Suite | 15 | слепков | 97 |
| Обзор инструкции по эксплуатации | 14 | Первые шаги | 38 |
| Область панорамы | 123 | Переключение | |
| Изменить | 130 | Приложения | 48 |
| Прием из SIDEXIS 4 | 31, 124 | Цветное отображение оптических слепков | 97 |
| Обновить | | Переключение между приложениями | 48 |
| SICAT Suite | 28 | Планы | |
| База данных SICAT Implant | 30 | Блокировка | 112 |
| Обновление | | Добавление или изменение описания | 114 |
| База данных SICAT Implant | 30 | Защита от случайного изменения | 112 |
| Объекты | | Импортировать | 121 |
| Активация объектов и групп объектов | 69 | Копирование | 116 |
| Навести фокус | 71 | Открыть | 111 |
| Объекты SICAT Implant | 72 | Переименование | 113 |
| Отмена действий с объектами и их повторное | | Переключение | 68 |
| выполнение | 71 | Разблокировка | 112 |
| Панель инструментов объектов | 71 | | |

| | | | |
|---|-----|--|----------|
| Создание | 115 | Соединить | |
| Удалить | 117 | Hub | 226 |
| Управление | 109 | Сочетание клавиш | 242 |
| Экспортировать | 118 | Средство подключения к Интернету | |
| Пломбы | | Настройки сетевого устройства защиты | 9 |
| Обзор | 139 | Тестовая таблица SMPTE | 223 |
| Показать | | Техническая поддержка | 236 |
| Абатменты | 184 | Инструменты | 238 |
| Гильзы | 194 | Информация о продукте | 239 |
| Зоны безопасности | 175 | Контактная информация | 238 |
| Каналы | 176 | Открытие окна техподдержки | 237 |
| Объекты | 70 | Открыть справку | 49 |
| Окно исследования | 93 | Увеличить до максимума | |
| Поперечный вид | | Окно исследования | 93 |
| Для поворота вокруг имплантатов | 96 | Удаление базы данных SICAT Implant | 243 |
| наклонять | 94 | Удалить | |
| Портал SICAT | 202 | Объекты | 71 |
| Последовательность операций | 39 | Условия применения системы | 8 |
| Продольный вид | | Установить | |
| Вращение | 95 | SICAT Suite | 17 |
| Для поворота вокруг имплантатов | 96 | База данных SICAT Implant | 23 |
| наклонять | 94 | Системные требования | 8 |
| Проекты SICAT Implant | | Установка | |
| В SIDEXIS 4 | 44 | SICAT Suite | 17 |
| Пуск | | База данных SICAT Implant | 23 |
| SICAT Suite | 45 | Деинсталляция | 244 |
| Рабочие зоны | 74 | Системные требования | 8 |
| MPR/Радиология | 78 | Удаление базы данных SICAT Implant | 243 |
| Добавление скриншотов в вывод SIDEXIS 4 | 81 | Установка программного обеспечения | |
| Изменить | 80 | SICAT Suite | 17 |
| Имплантат выровнен | 77 | База данных SICAT Implant | 23 |
| Панель инструментов рабочей зоны | 63 | Шаблон для сверления | |
| Панорама | 76 | Выбрать | 186, 189 |
| Переключение | 79 | Заказ шаблонов для сверления SICAT | 196 |
| Сбросить | 80 | Поддерживаемые шаблоны для сверления | 34 |
| Создание скриншотов | 81 | Экспортировать для CEREC Guide | 209 |
| Регистрация модуля | | Экспорт данных | 219 |
| SIDEXIS 4 | 41 | Этапы последовательности операций | |
| Рентгеновские 3D-данные | | Диагностика | 64 |
| Ориентировать | 125 | Лечение | 65 |
| Сведения по технике безопасности | 10 | Планирование | 65 |
| Квалификация обслуживающего персонала | 12 | Подготовить | 64 |
| Степени опасности | 11 | Языки | 15 |
| Системные требования | 8 | | |
| Требования к аппаратному обеспечению | 8 | цифры | |
| Требования к ПО | 9 | 3D-вид | 100 |
| Скриншоты | | Изменить направление визирирования | 101 |
| Создание рабочих зон | 81 | Конфигурировать | 103 |
| Создание скриншотов видов | 99 | Переключение режима фрагмента | 105 |
| Скрыть | | Переключить тип изображения | 102 |
| Абатменты | 184 | Переключить цветное отображение оптических | |
| Гильзы | 194 | слепок | 97 |
| Зоны безопасности | 175 | Фиксация области отсечения | 107 |
| Каналы | 176 | | |
| Объекты | 70 | | |
| Окно исследования | 93 | | |

G

| | |
|-------------------------------|----|
| GALILEOS Implant | |
| Перейти на SICAT Implant V2.0 | 29 |

H

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Hub | |
| Просмотр статуса соединения с Hub | 226 |

S

| | |
|-----------------------------------|----------|
| SICAT Implant | |
| Интерфейс пользователя | 62 |
| SICAT Suite | |
| Восстановить | 29 |
| Завершить | 241 |
| Интерфейс пользователя | 47 |
| Обновить | 28 |
| Пуск | 45 |
| Установить | 17 |
| SICAT WebConnector | 203 |
| SIDEXIS 4 | |
| Timeline | 46 |
| Добавление скриншотов видов | 99 |
| Добавление скриншотов рабочих зон | 81 |
| Панель этапов | 42 |
| Проекты SICAT Implant | 44 |
| Регистрация модуля | 41 |
| SIXD | 139, 210 |
| SSI | 139, 213 |

РАЗЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ПИКТОГРАММЫ



Внимание! Соблюдать сопроводительные документы.



Соблюдать руководство по эксплуатации.



Производитель



Код партии



продуктом медицинского назначения

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

КОД ПАРТИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Код партии программного обеспечения, который отображается в ПО. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Информация* [Страница 239 - SIDEXIS 4].

V2.0.20

КОД ПАРТИИ УСТАНОВОЧНОГО НОСИТЕЛЯ SICAT

Код партии установочного носителя SICAT (если доступен), который напечатан на установочном носителе SICAT:

1020130921

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

1 Версия продукта в формате AB (10 означает V1.0)

2 Год изготовления установочного носителя

3 Месяц изготовления установочного носителя

4 День изготовления установочного носителя

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления программного обеспечения можно взять из номера сборки ПО, который отображается в программном обеспечении. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Информация* [Страница 239 - SIDEXIS 4].

Пример номера сборки:

2.0.18001.38120

1 2

1 Год изготовления ПО (18 означает 2018 год)

2 День изготовления ПО (001 означает 1 января)

Год изготовления носителя установочной информации SICAT можно взять из кода партии носителя установочной информации SICAT.

.....

ПО СОСТОЯНИЮ НА:: 2020-11-16

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

SICAT GMBH & CO. KG

FRIESDORFER STR. 131-135

53175 BONN, DEUTSCHLAND / ГЕРМАНИЯ

WWW.SICAT.COM

CE 0197

АПТ. №: 6687870

НОМЕР ИЗМЕНЕНИЯ: 129943

ИДЕНТИФИКАТОР ДОКУМЕНТА:

DA20IFU009

МЕСТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

WWW.SICAT.COM/SUITESUPPORT

© 2020 SICAT GmbH & Co. KG

Все права защищены. 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.

© 2020 Dentsply Sirona

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

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

Организация, принимающая на территории Российской Федерации претензии от потребителя по качеству продукта

Общество с ограниченной ответственностью «Сирона Денталь Системс» (ООО «Сирона Денталь Системс»). Россия, 115432, г. Москва, Пр-т Андропова, д. 18, корп. 6, Тел./факс: телефон 8 (495) 725-10-87, факс 725-10-86, E-mail: CIS-Info@dentsplysirona.com

SICAT

Перевод с английского и немецкого языков на русский язык

Утверждено
Руководителем по вопросам регулирования
СИРОНА Дентал Системс ГмбХ

 /подпись/ Буркхардт Андреас

23 марта 2021

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая,
стационарная Ахеос**

производства
Sirona Dental Systems GmbH
(Сирона Дентал Системс ГмбХ), Германия

Настоящим я удостоверяю подлинность подписи, проставленной в моем присутствии,

госпоина Андреаса Буркхардта, дата рождения: 27.11.1961 года.
служебный адрес: 64625 Бенсхайм, Фабриктрассе 31.

действующего для компании **СИРОНА Дентал Системс ГмбХ**, со штаб-квартирой, расположенной в 64625 Бенсхайм.

лично известного мне.

Нотариус задал вопрос относительно запрета на участие в соответствии с положениями §3 раздел 1 номер 7 Закона об обязательной форме документации (BeurkG). На вопрос нотариуса господин Буркхардт дал отрицательный ответ.

Я проинформировал лицо, подписавшее документ, в соответствии с положениями Статьи 13 Общего Регламента о защите персональных данных (DSGVO), п.п. 1 и 2. Он заявил о своем согласии на сохранение его (личных) данных.

Бенсхайм, 23 марта 2020

/Подпись/
Др. Дирк Арец
Нотариус

Печать: ДОКТОР ДИРК АРЕЦ
НОТАРИУС В БЕНСХАЙМЕ

Далее текст на русском языке.

Перевод с английского и немецкого языков на русский язык выполнен переводчиком
Зацепиной Надеждой Николаевной. Знание вышеуказанных языков подтверждаю.

Зацепина Н.Н.

Российская Федерация

Город Москва.

Пятого апреля две тысячи двадцать первого года.

Я, Алехин Евгений Владимирович, нотариус города Москвы,
свидетельствую подлинность подписи переводчика
Зацепиной Надежды Николаевны.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 57/171-н/77-2021- 7-106.

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 рублей 00 копеек.

Е.В. Алехин

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью на 578 листах

Е.В. Алехин



Е.В. Алехин

