Approved by
Manager Regulatory Affairs
SIRONA Dental Systems GmbH

Andreas Burkhardt

March 03, 2020

Dentsply Sirona
Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstr. 31 • 64625 Bensheim

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная, модели ORTHOPHOS SL, ORTHOPHOS S, SIRONA Dental Systems GmbH (СИРОНА Дентал Системс ГмбХ), Германия

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Urk.Rolle Nr. 138 / 2020 LK

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 06. März 2020

Dr. Lena Kuzbida
Notarin

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Действует с: 07.2018

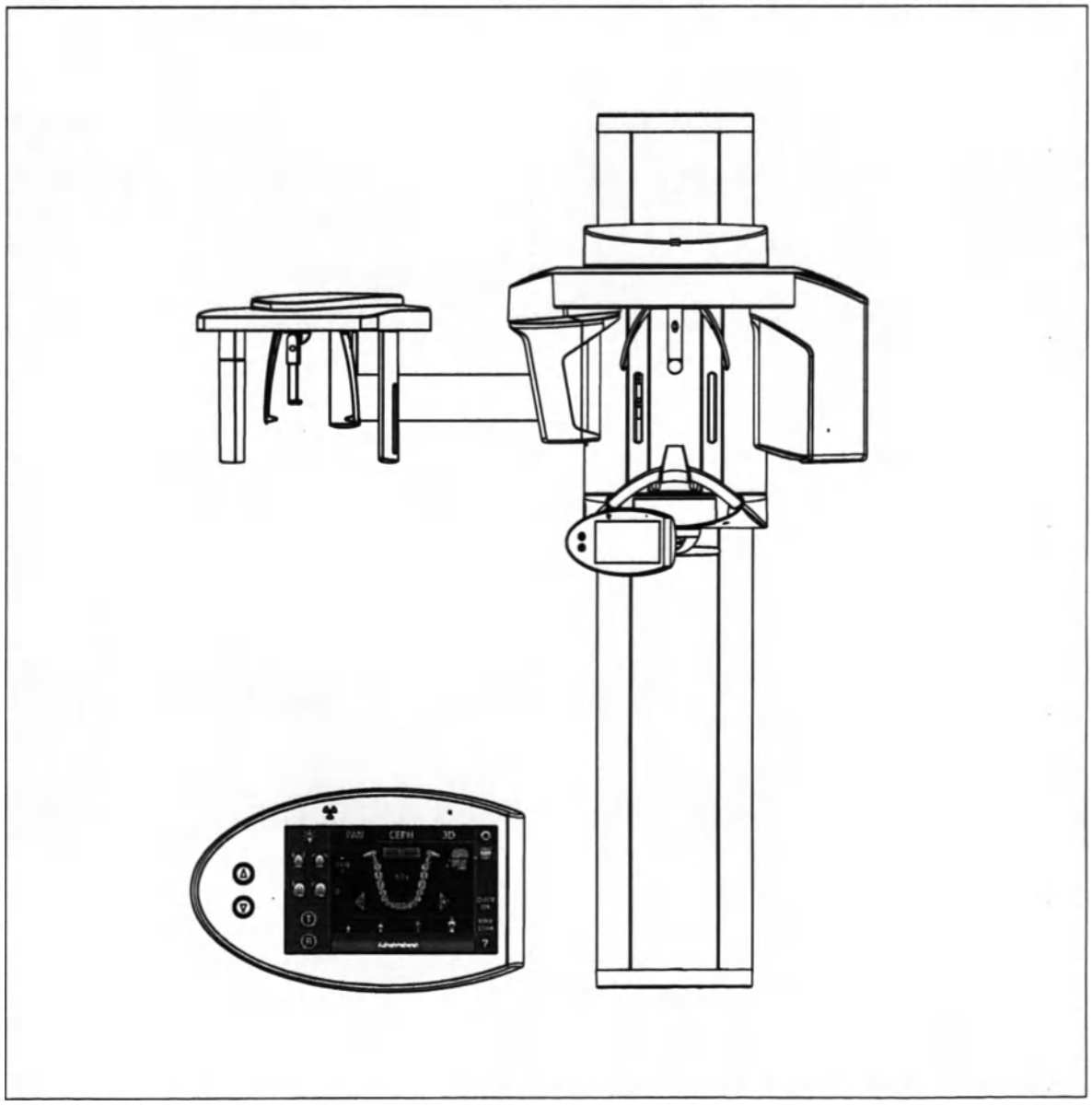
Dentsply Sirona

Orthophos SL 2D / Orthophos SL 2D Ceph
Orthophos SL 3D / Orthophos SL 3D Ceph

Firmware V05.12.06 / PC-Software V1.2.0

Инструкция по эксплуатации

Русский



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Оглавление

1 Общие сведения 7
1.1 Уважаемый покупатель! 7
1.2 Контактные данные 7
1.3 Авторские права и товарные знаки 8
1.4 Общие указания к инструкции по эксплуатации 8
1.4.1 Структура документа 9
1.4.1.1 Обозначения степени опасности 9
1.4.1.2 Используемое форматирование и символы 9
1.5 Дополнительно требуемые документы 10
1.6 Гарантия и ответственность 10
1.7 Обязанности эксплуатирующей организации и персонала 10
1.8 Использование по назначению 11
1.9 Показания и противопоказания 11
2 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 16
2.17 Строительные изменения 16
2.18 Электромагнитная совместимость 16
2.19 Электростатический разряд 17

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 Описание аппарата 19
3.1 Сертификация и регистрация 19
3.2 Технические характеристики 20
3.2.1 Данные аппарата 20
3.2.2 Условия транспортировки, хранения и эксплуатации 22
3.2.3 Диаграммы 23
3.2.4 Значения вторичного рассеянного излучения 24
3.2.5 Системные требования к ПК 25
3.3 Обзор программ рентгенографии 26
3.4 Главные компоненты продукта 29
3.4.1 Основной аппарат 29
3.4.2 Цефалометр 30
3.4.3 Easypad 31
3.4.4 Сенсорный экран Easypad 32
3.4.5 Дистанционное пусковое устройство (ДПУ) 36
3.5 Запасные части, расходные материалы 37
3.5.1 Принадлежности 37
3.5.1.1 Накусочные пластины и закладные сегменты 37
3.5.1.2 Накусочная пластина 3D и накусочные шарики 38
3.5.1.3 Универсальная или окклюзионная накусочная пластина 38
3.5.1.4 Височные опоры, опора для лба и опора для ВНЧС 39
3.5.2 Гигиенические защитные чехлы 40
3.5.2.1 Защитные чехлы для основного аппарата 40
3.5.2.2 Защитные чехлы для цефалометра 41
3.5.3 Опытный образец для контроля съёмки/стабильности параметров 42

4 Монтаж и ввод в эксплуатацию 43
4.1 Замена принадлежностей на основном аппарате 43
4.1.1 Замена накусочной пластины, закладного сегмента, накусочной пластины 3D или опоры для подбородка 43
4.1.2 Использование окклюзионной накусочной пластины 43
4.1.3 Использование универсальной накусочной пластины 45
4.1.4 Использование накусочного шарика и шариковой накусочной пластины 46
4.1.5 Замена опор для висков и ВНЧС 46
4.2 Настройка / установка принадлежностей на цефалометре 47
4.3 Извлечение / установка датчика Ceph 48

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5 Управление 49
5.1 Создание рентгенограммы 49
5.1.1 Включение аппарата, пуск программы 49
5.1.1.1 Включение аппарата 49
5.1.1.2 Создание готовности Sidexis 4 к рентгенографии 50
5.1.2 Выбор программы рентгенографии 52
5.1.2.1 Панорамная и прикусная рентгенография 52
5.1.2.2 Рентгенография височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) 69
5.1.2.3 Рентгенография синусов 76
5.1.2.4 Объемная рентгенография 84
5.1.2.5 Дистанционная рентгенография 102
5.1.2.6 Рентгенография в педиатрии 115
5.1.3 Включение рентгенографии 117
5.1.3.1 Пуск тестового прохода 117
5.1.3.2 Включение рентгенографии 117
5.1.3.3 Программы восстановления в случае проблем с передачей рентгенограмм и импортом необработанных данных 121
5.1.3.4 Использование устройства дистанционного пуска 126
5.1.3.5 Прерывание рентгенографии 127
5.1.4 Редактирование снимка 128
5.1.4.1 Панорамная программа-редактор 128
5.2 Предварительный выбор базовых настроек 129
5.2.1 Изменение базовых и начальных настроек 129
5.2.1.1 Группа программ PAN 129
5.2.1.2 Группа программ 3D 131
5.2.1.3 Группа программ CEPH 132
5.2.2 Настройка сенсорного экрана 134
5.2.3 Вызов информационного экрана 135
5.2.4 Вызов сервисного меню 136
6 Техническое обслуживание 137
6.1 Очистка и уход 137
6.1.1 Очистка 137
6.1.2 Дезинфекция 137
6.1.3 Стерилизация 139
6.1.4 Очистка окклюзионной накусочной пластины 140
6.2 Осмотр и техническое обслуживание 141

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 Неисправности 143
7.1 Справочные сообщения 143
7.2 Структра сообщений об ошибках 145
7.3 Описание ошибки 146
7.3.1 Ex – тип ошибки 146
7.3.2 yy – Расположение 148
8 Настройка и ремонт 149
8.1 Запрограммированные значения 149
8.1.1 Панорамная рентгенография с кодом 1E 149
8.1.2 Панорамная рентгенография с кодом 2E 151
8.1.3 Объемная рентгенография 153
8.1.3.1 Эффективные дозы в зависимости от области, объемной области на объекте / области обзора и настройки 156
8.1.4 Дистанционная рентгенография 159
8.1.5 Указания по дозе 160
8.1.5.1 Значения суммарной дозы для панорамных рентгенограмм 160
8.1.5.2 Значения суммарной дозы для цефалометрических снимков 163
8.1.5.3 Расчет значений дозы 163
8.2 Настройка Ambient Light с помощью веб-браузера 165
9 Демонтаж и утилизация 167
9.1 Демонтаж и повторная установка 167
9.2 Утилизация 167

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 Общие сведения

1.1 Уважаемый покупатель!

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

Став одним из изобретателей пленочного панорамного рентгеновского аппарата, компания 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 великолепным качеством изображения, простотой эксплуатации и высокой надежностью повседневной работы.

Настоящая Инструкция по эксплуатации должна помочь вам перед началом использования и в случае последующей потребности в дополнительной информации.

Желаем Вам успеха и удовольствия при работе с Orthophos SL.

С уважением, группа разработчиков Orthophos SL

1.2 Контактные данные

Центр технической поддержки

По техническим вопросам используйте форму обратной связи на нашем сайте:
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: ccontact@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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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®, Windows 7® и Windows 10® являются зарегистрированными Товарными знаками.

Windows™ является Товарным знаком корпорации Microsoft.

Все другие Торговые знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Ссылки на библиотеки кодов третьей стороны содержатся в license.pdf в оглавлении.

1.4 Общие указания к инструкции по эксплуатации

Соблюдать Инструкцию по эксплуатации

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

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

Для технической документации мы создали онлайн-портал www.dentsplysirona.com/manuals. Оттуда можно загрузить данную инструкцию и другие документы. Если вам требуется документ в бумажном виде, просим заполнить формуляр на сайте. После этого мы отправим Вам бесплатно печатный экземпляр.

Помощь

Если, несмотря на тщательное изучение Инструкции по эксплуатации, у Вас возникают вопросы, обратитесь в фирму по техническому снабжению стоматологических практик.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.4.1 Структура документа

1.4.1.1 Обозначения степени опасности

Во избежание травм людей и материального ущерба строго соблюдайте приведенные в данной инструкции по эксплуатации предупреждающие указания 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 прочая полезная информация.

Совет: информация для облегчения работы.

1.4.1.2 Используемое форматирование и символы

Символы и шрифты, 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. «Используемое форматирование и символы [→ 9]»	Обозначает ссылку на другое место в тексте с указанием номера страницы.
• Перечисление	Обозначает перечисление.
„Команда / Пункт меню“	Обозначает команды / пункты меню или цитату.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.5 Дополнительно требуемые документы

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

- Руководство пользователя Sidexis 4
- Панорамная программа-редактор Orthophos SL
  Приложение к „Руководству пользователя Sidexis 4"

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 использованию рентгеновского оборудования в Германии необходима проверка этого оборудования через предписанные промежутки времени. Dentsply Sirona рекомендует ежемесячно проводить проверку.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.8 Использование по назначению

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.

Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию подлежат неукоснительному соблюдению.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

1.9 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 рядом с заводской табличкой аппарата.

Значение: При эксплуатации устройства соблюдайте Инструкцию по эксплуатации.

Эта пиктограмма находится на заводской табличке устройства.

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 аппарата, 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 [→ 20].

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

Персонал, обслуживающий аппарат, должен хорошо разбираться в его принципе действия для соблюдения техники безопасности и радиационной защиты в рамках технологии DVT.

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 съёмки 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 съёмки визуальный контакт с пациентом и аппаратом обязателен.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.8 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)!

2.9 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. Не смотреть на луч.

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.

2.10 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.

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

Дополнительная информация по стерилизации и гигиеническим чехлам содержится в главах «Гигиенические защитные чехлы [→ 40]», «Подготовка к рентгенографии», «Стерилизация [→ 139]».

2.11 Сенсорный экран

Экран панели Easypad 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.12 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.

2.14 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.

2.15 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 / Заявление о соответствии стандартам, предоставляемые системным интегратором.

При возникновении сомнений обращайтесь к производителю компонентов системы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.16 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.

2.17 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.

2.18 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.

Пользоваться лишь устройствами, допущенными Dentsply Sirona, на расстоянии < 30 см от рентгеновского аппарата. Разрешено использовать внутриротовые сенсоры Dentsply Sirona.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.19 Электростатический разряд

Меры защиты

Электростатический разряд (сокр.: ESD – **E**lectro**S**tatic **D**ischarge)

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:

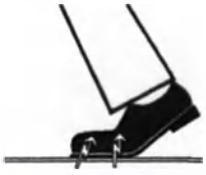
- действия по предотвращению электростатического заряда, охватывающие:
  - Кондиционирование воздуха
  - Увлажнение воздуха
  - Электропроводящее покрытие пола
  - Отсутствие синтетической одежды
- Разрядка собственного тела касанием
  - металлического корпуса аппарата
  - крупного металлического предмета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

Участки повышенной опасности помечены на аппарате предупредительным знаком ESD:

Мы рекомендуем всем лицам, работающим с данным аппаратом, обращать особое внимание предупредительным знакам 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 уравновешивающихся при электростатическом разряде напряжений, можно использовать следующее эмпирическое правило.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 ожно больше функций, эти схемы должны быть сильно миниатюризированы. Это ведет к созданию слоев толщиной несколько десятитысячных миллиметра. Поэтому интгральные схемы, подключенные проводами к ведущим наружу штекерам, подвергаются особой опасности при электростатических разрядах.

К пробою 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 Описание аппарата

3.1 Сертификация и регистрация

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

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

Рентгеновская установка Orthophos SL соответствует стандарту IEC 60601-2-63:2012

Язык оригинала: Немецкий

CE
0123

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

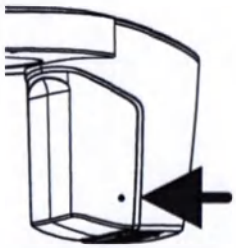
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2 Технические характеристики

3.2.1 Данные аппарата

Наименование модели:	Orthophos SL
Номинальное напряжение:	200 – 240 В
Допустимые колебания:	± 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 домовой проводки:	25А инерционный (16 А при одиночном присоединении)
Потребляемая мощность:	2 кВА
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" [→ 149]
Время рентгенографии:	см. „Запрограммированные значения" [→ 149]
Масштаб создания изображений:	При P1, средней дуге нижней челюсти (центр слоя) ок. 1:1,19, т. е. изображение увеличено по сравнению с действительными размерами в среднем на 19 %.
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%.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Общая фильтрация в рентгеновском излучателе:	> 2,5 мм Al / 90 IEC 60522 0,3 мм Cu при объемной рентгенографии 1 мм Cu при объемной рентгенографии 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:	Длительная эксплуатация
Длительная мощность:	200 Вт
Материал анода:	Вольфрам
Параметры рентгенографии для определения паразитного излучения:	2 мА / 90 кВ

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рентгеновская трубка

Siemens SR 90/15 FN

Панорамный датчик DCS

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

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

Плоский детектор

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

С 3D-рентгенографией:

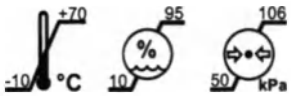
Активная поверхность датчика	160 x 160 мм
Размер пикселя:	0,12 мм
Расстояние фокус - датчик:	524 мм
макс. фильтрация перед датчиком:	< 1,2 мм Al

Датчик Ceph

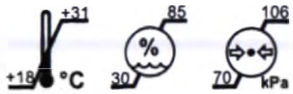
Цифровой однострочный фото-ПЗС

Активная поверхность датчика типа Ceph:	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

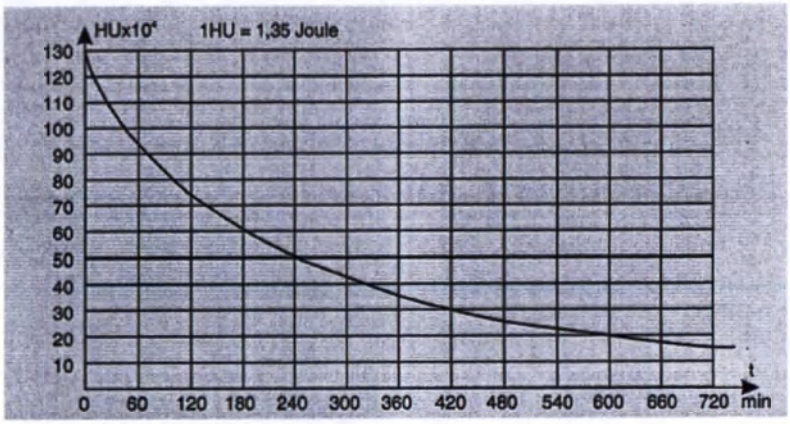


Условия эксплуатации:	Окружающая температура: +18 °C – +31 °C (64°F – 88°F) Отн. влажность воздуха: 30 % – 85 % (без конденсации) Воздушное давление: 70 кПа – 106 кПа
Высота эксплуатации:	≤ 3000 м над уровнем моря

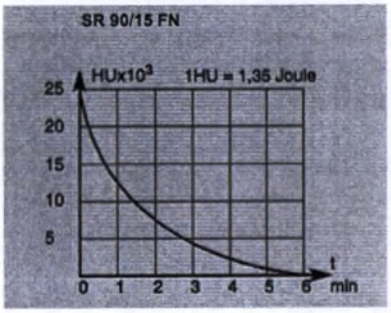
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2.3 Диаграммы

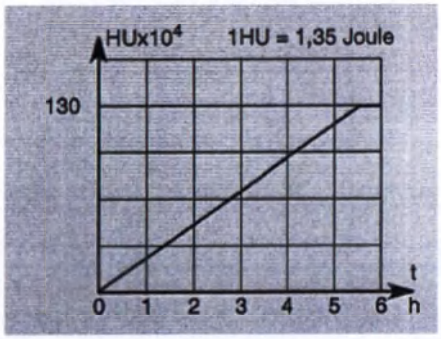
Кривая охлаждения для корпуса излучателя



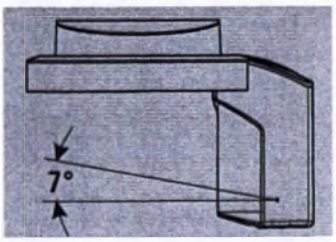
Кривая охлаждения рентгеновской трубки

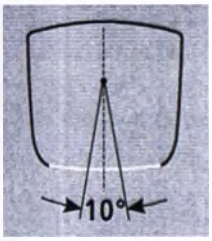


Кривая нагрева для корпуса излучателя



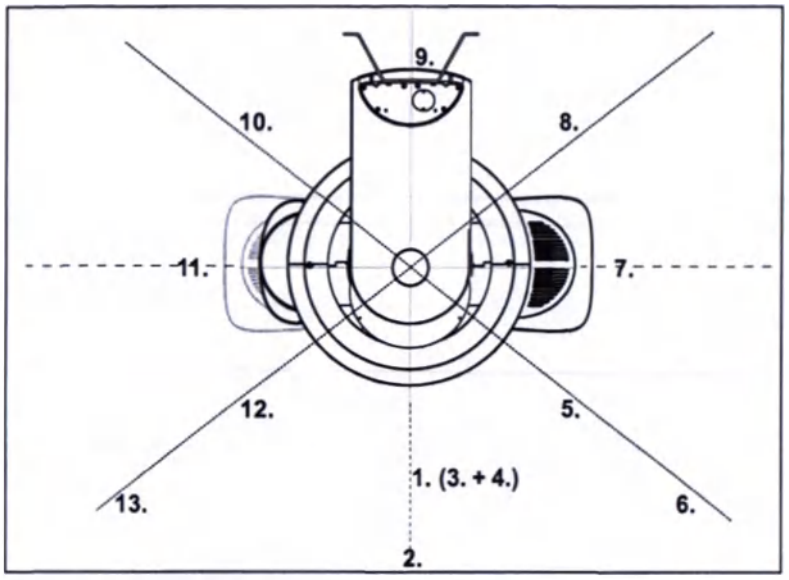
Центральный луч и угол наклона анода





ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2.4 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 7 мА,
время излучения 14,1 с (соответствует произведению тока на время 98,7 мАс).

Угол [°]	Точка измерения	Расстояние [м]	Измеренная доза [мкЗв]	Доза/мАс [мкЗв]
0	1	1	3,6	0,0365
	2	2	096	0,00973
	3	1 (45° снизу)	3,55	0,0359
	4	1 (45° сверху)	0,75	0,00759
45	5	1	5,59	0,0556
	6	2	1,52	0,0154
90	7	1	7,68	0,0778
135	8	1	11,10	0,112
180	9	1	0,6	0,00607
225	10	1	9,63	0,0976
270	11	1	7,04	0,0713
315	12	1	4,55	0,0461
315	13	2	1,31	0,0132

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2.5 Системные требования к ПК

Требования к ПК рабочего места при использовании отдельном RCU (Reconstruction Control Unit)

	Требования к рабочей станции 2D	Требования к рабочей станции 3D	Требования к рабочей станции 2D/3D с панорамной программой-редактором
Операционная система:	• Windows 7 Professional/Ultimate (64-битная) • Windows 8.1 Professional (64-битная) • Windows 10 **ВАЖНО:** Начиная с Windows 8.1 Интернет-соединение является обязательным.		
Процессор	≥ 2,3 ГГц QuadCore с поддержкой SSE3	≥ 2,3 ГГц QuadCore с поддержкой SSE3	≥ 2,3 ГГц QuadCore с поддержкой SSE3
Оперативное ЗУ	≥ 4 ГБ	≥ 8 ГБ	≥ 8 ГБ (рекомендуется 16 ГБ)
Жесткий диск	≥ 500 ГБ свободного места на жестком диске		
Графическая карта	Графическая карта DirectX 9.0c (512 МБ ОЗУ выделенное или Intel Onboard Grafik)	Графическая карта DirectX 10 (1 ГБ ОЗУ выделенное или Intel Onboard Grafik) с WDDM 1.0 или драйвером более высокого уровня	Графическая карта DirectX 10 (1 ГБ ОЗУ выделенное или Intel Onboard Grafik) с WDDM 1.0 или драйвером более высокого уровня
Разрешение экрана	Не менее 1280x1024 пикселей Рекомендуется 1600x1200 пикселей		
Дисковод	• DVD-ROM • ОЗУ DVD (для использования Wrap & Go)		
Экран	пригодный для диагностических задач		
ПО	• Acrobat Reader, имеется на CD (необходим для просмотра PDF-отчетов об испытаниях)		

Требования к оборудованию RCU

	Требования
Операционная система:	• Windows 7 Professional/Ultimate (64-битная) • Windows 8.1 Professional (64-битная) • Windows 10 Начиная с Windows 8.1 Интернет-соединение является обязательным.
Процессор	≥ 2,3 ГГц QuadCore с поддержкой SSE3, только intel ≥ i7-3xxx
Оперативное ЗУ	≥ 16 ГБ
Жесткий диск	≥ 2 ТБ свободного места на жестком диске
Графическая карта	Графическая карта DirectX 11 (2 ГБ ОЗУ выделенная) с самым новым драйвером графической карты Список испытанных графических адаптеров приведен в разделе Дилеры Dentsply Sirona.
Дисковод	• DVD-ROM • ОЗУ DVD (для использования Wrap & Go)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.3 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 [→ 52]“.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 [→ 55].

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 [→ 69]"

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 [→ 76]".

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 „C1 – Рентгенография задне-передняя, симметричная [→ 102]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Объемная рентгенография

Рентгеновская система Orthophos SL представлена в виде гибридного аппарата 2D или 2D/3D. 2D-аппараты подготовлены к дооснащению плоским детектором 3D. Лишь с ним пользователь может воспользоваться дополнительно объемными программами VOL1 SD, VOL1 HD, VOL1 Low, VOL2 SD, VOL2 HD, VOL2 Low (VOL3 SD, VOL3 HD и VOL3 Low опционально).

Режим низкой дозы в программах VOL1, VOL2 и VOL3 доступен не во всех странах.

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: 80мкм 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	
Опция 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 и и выбор верхнего квадранта, коллимированного на 7,5 см и выбор нижнего квадранта, коллимированного на 8,0 см	

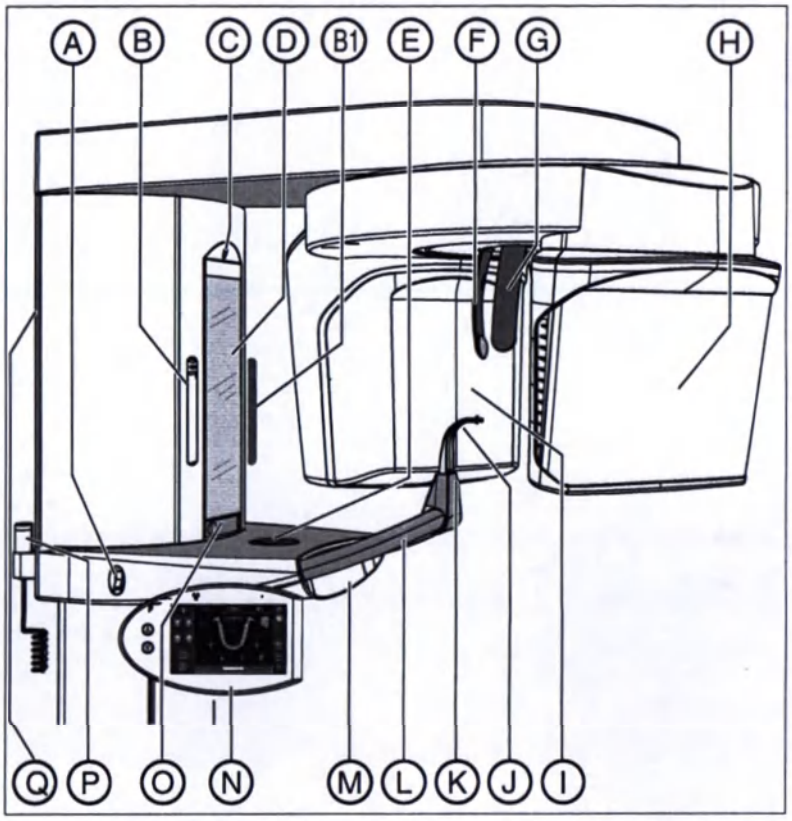
Программные настройки: Объемная область (фронтальные зубы, моляры справа/слева или ВНЧС справа/слева), коллимация верхней/нижней челюсти, длительность излучения

Дополнительную информацию по программе 3D-рентгенографии см. с раздела „Объемная рентгенография [→ 84]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.4 Главные компоненты продукта

3.4.1 Основной аппарат

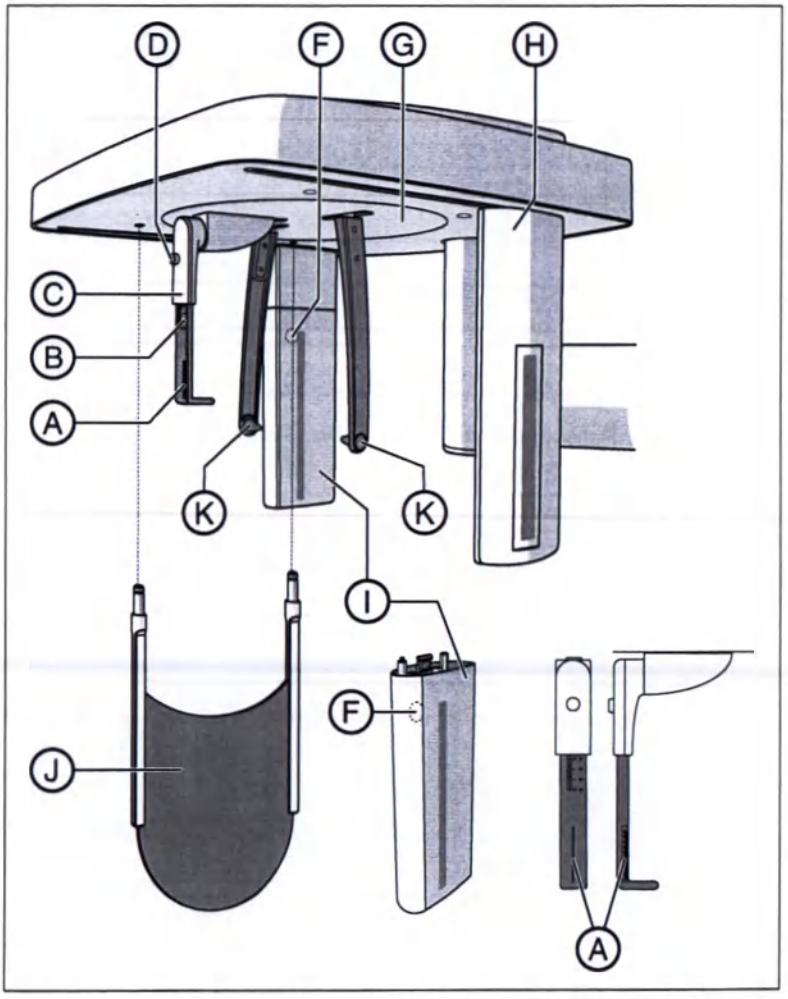


A	Главный выключатель
B	Световой прицел с регулированием высоты лазерной линии (франкфуртская горизонталь) для панорамной рентгенографии
B1	Световые прицелы для 3D-позиционирования
C	Световой прицел центрального лазерного луча для середины лица
D	Контрольное зеркало для настройки пациента
E	Полка для 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

N	Easypad (поворотная или откидывающаяся панель управления)
O	Планка для поворота контрольного зеркала
P	Спусковая кнопка
Q	Ambient Light (фоновое освещение), регулируется в Интернет-браузере

3.4.2 Цефалометр

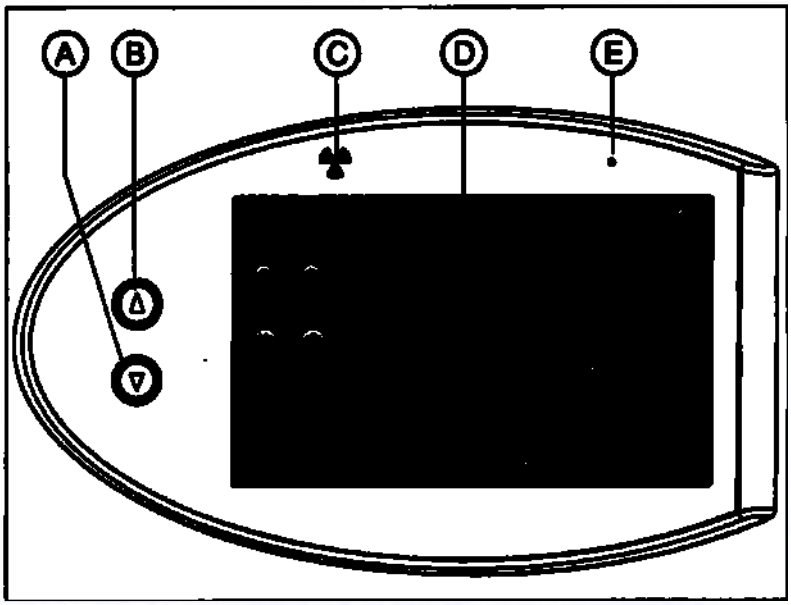


A	Проекционная шкала
B	Шкала перемещения опоры для носа по вертикали
C	Опора для носа
D	Кнопка блокировки опоры для носа
F	Кнопка для снятия датчика
G	Поворотный блок для вращения держателя головы
H	Вторичная диафрагма со световым прицелом лазерной линии (франкфуртская горизонталь)
I	Датчик

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

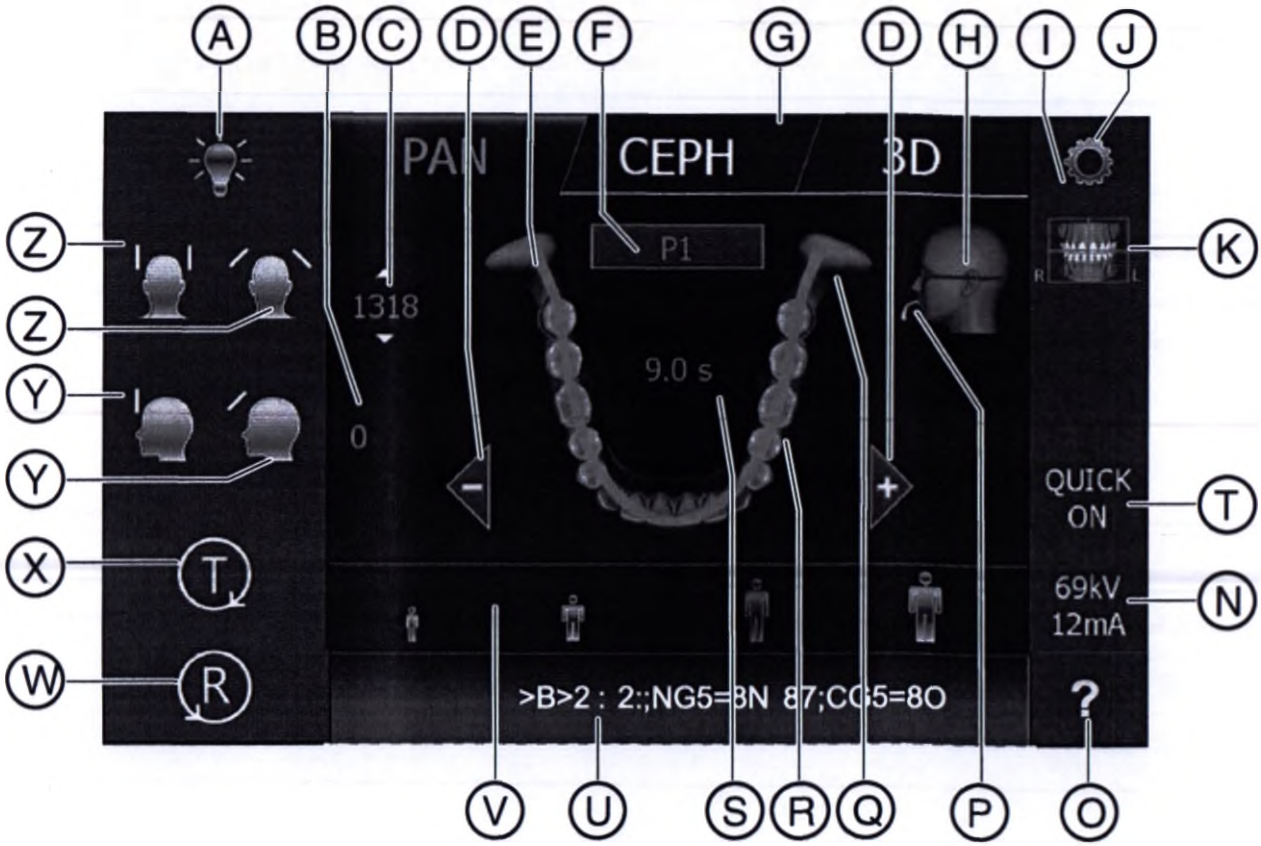
3.4.4 Сенсорный экран Easypad

Экраном на этом аппарате является так называемый сенсорный экран, т.е. экран, чувствительный к прикосновениям. Прикосновением к поверхности экрана активируются настройки по проведению рентгенографии.

Структура интерфейса пользователя делится на 2 уровня. Касание зубчатого колеса **J** в правом верхнем углу сенсорного экрана позволяет перейти на 2-й уровень:

Уровень 1: Главное меню

Органы управления и индикации



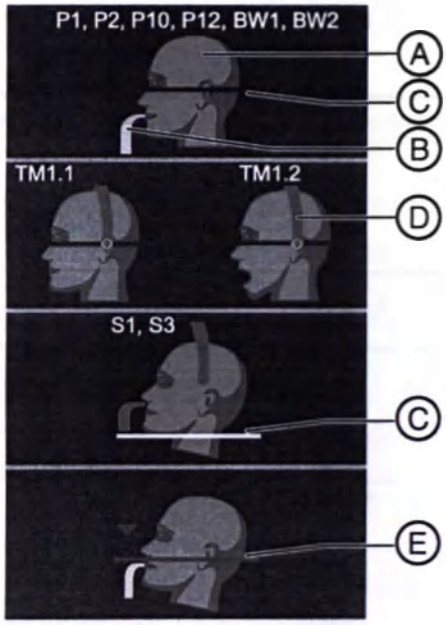
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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
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 и 2
K	Индикатор выбора квадранта с обозначением R (справа) и L (слева)
N	Индикатор значения кВ/мА
O	Вопросительный знак: Справочный или информационный экран
P	Индикатор накусочной или закладочной пластины с цветовой кодировкой для выбранной программы
Q	Пиктограмма височно-нижнечелюстных суставов
R	Пиктограмма дуги челюсти
S	Предполагаемое время излучения (по истечении: действительное время излучения)
T	ПАНОРАМИРОВАТЬ: Quick ON / Quick OFF Уменьшение времени прохода 3D: SD / HD / Low Dose Уменьшение дозы пациента
U	Строка комментариев для справочных сообщений и ошибок
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“

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 зеленая линия и зеленая стрелка.

Уровень 2: Подменю

- **Выбрать базовые настройки**

На 2 м уровне можно изменить заводские параметры рентгенографии программ и корректировку значений кВ/мА, присвоенных пиктограммам пациента.

Затем они выбираются при каждом включении аппарата или новой рентгенограмме.

- **Выбрать начальные настройки**

Нажатием на пиктограмму дискеты у верхнего края сенсорного экрана можно перейти в начальные настройки. В меню "Начальные настройки" можно предварительно выбрать пиктограмму пациента, а также включить или выключить функцию Quickshot.

Затем они выбираются при каждом включении аппарата или новой рентгенограмме.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **Выбрать сервисное меню**

Щелчком по пиктограмме Гаечный ключ можно перейти в сервисное меню. Сервисное меню предусмотрено только для сервисных техников. Здесь можно вызвать сервисные подпрограммы, выполнить настройки и тестирование аппарата, а также провести сравнения.

- **Активация функций**

Щелчком по пиктограмме Клавиатура можно перейти к клавиатуре. Клавиатура предусмотрена только для сервисных техников.

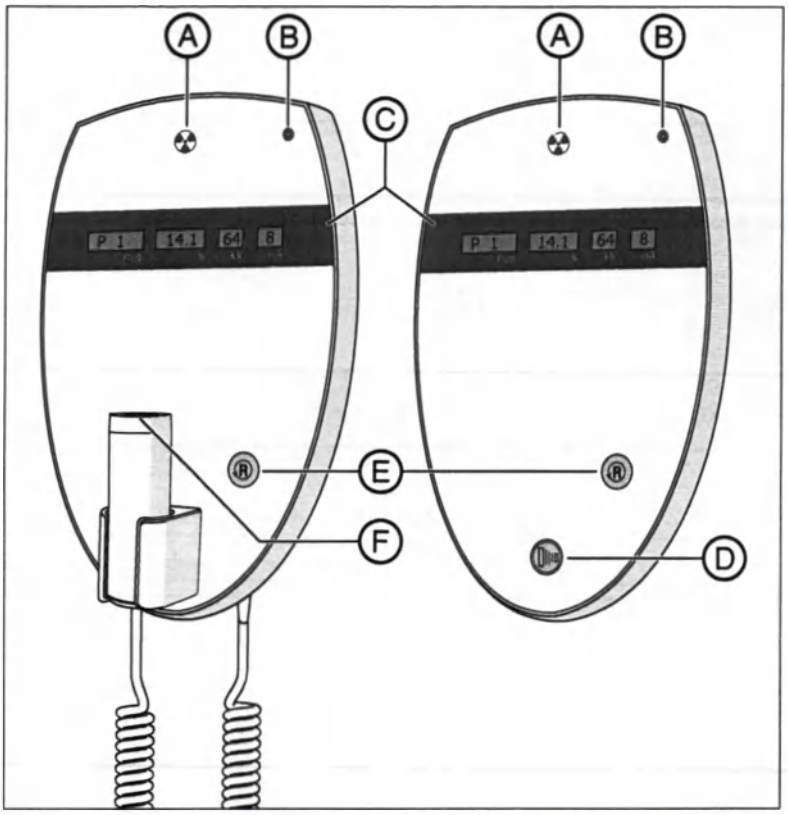
Цветные изображения

Настройки обозначаются двумя цветами:

- оранжевый: выбрано
  Функция или значение выбрано пользователем.
- белый: предварительно задано
  Функция или значение является выбранной настройкой аппарата. Настройку можно изменить, коснувшись ее.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.4.5 Дистанционное пусковое устройство (ДПУ)



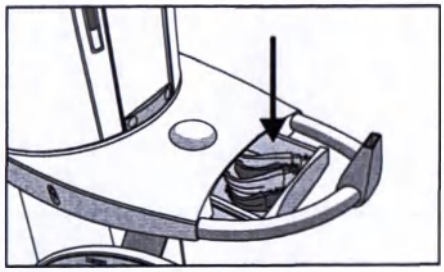
A	Индикатор излучения
B	Светодиодный индикатор "Аппарат ВКЛ"
C	Поле индикации
D	Спусковая кнопка
E	Кнопка "R" для возврата аппарата
F	Спусковая кнопка со спиральным кабелем

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

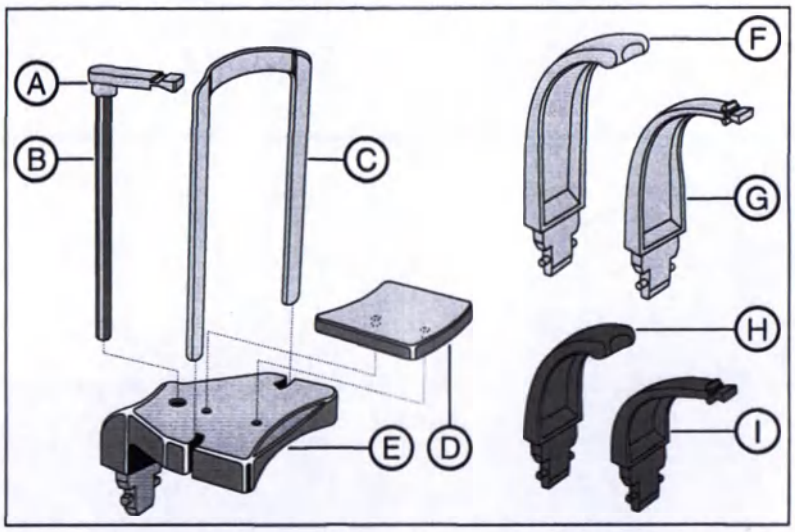
3.5 Запасные части, расходные материалы

3.5.1 Принадлежности

3.5.1.1 Накусочные пластины и закладные сегменты



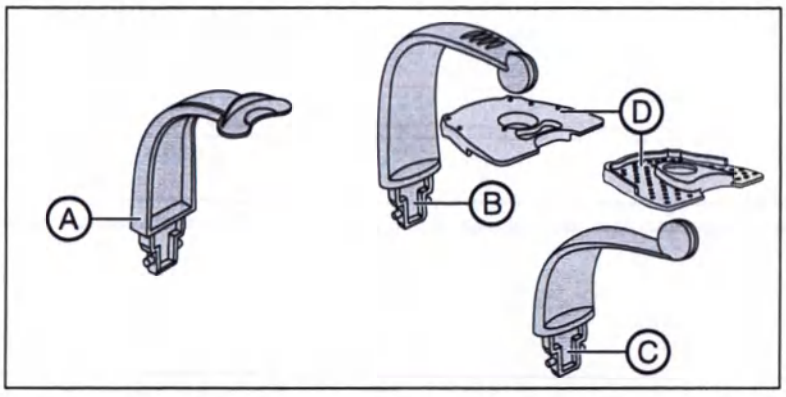
Для размещения принадлежностей и гигиенических чехлов предусмотрен ящик между рукоятками.



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“ [→ 40] 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

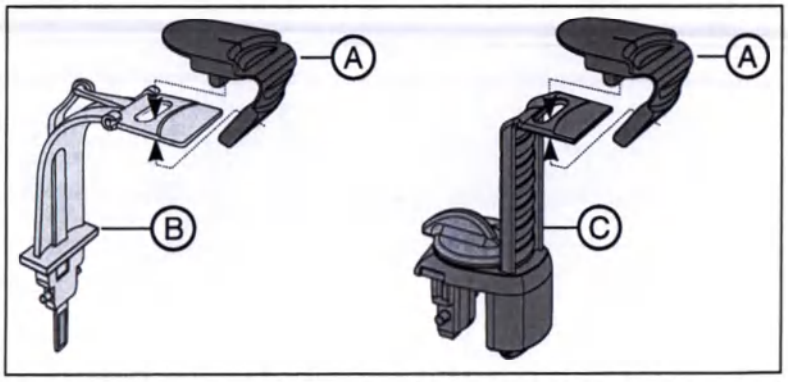
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

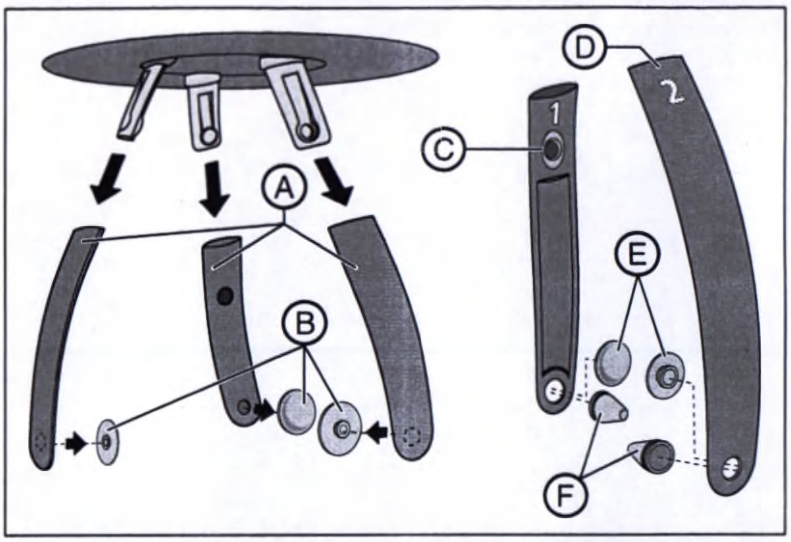
3.5.1.3 Универсальная или окклюзионная накусочная пластина



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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	Ушной фиксатор опор для ВНЧС (10 шт.) REF 18 88 838

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

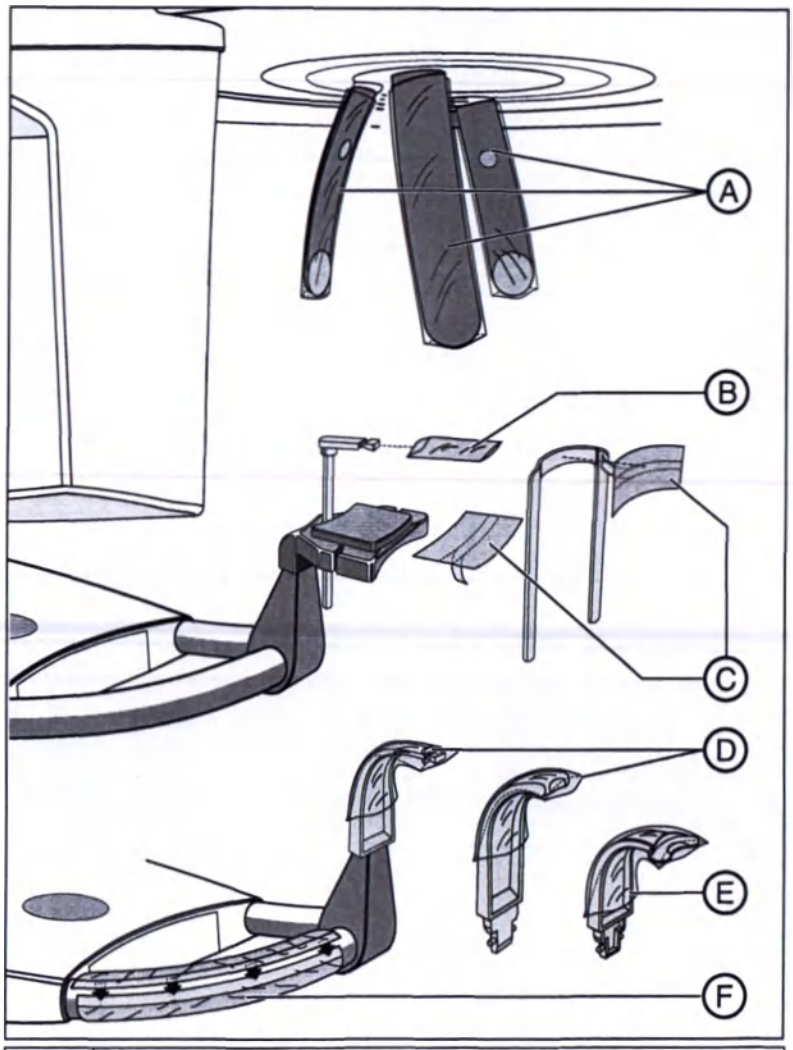
3.5.2 Гигиенические защитные чехлы

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!

3.5.2.1 Защитные чехлы для основного аппарата

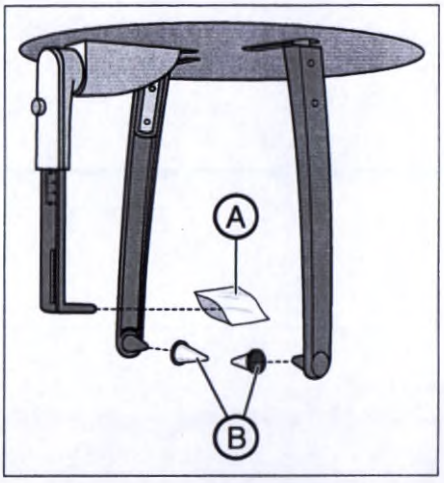


A	Для опоры для лба и височных опор (500 шт.) REF 59 68 263
B	Для накусочной пластины, размеры 43 x 21 мм (500 шт.) REF 33 14 072,
C	Для опоры для подбородка и скобы (100 шт.) REF 59 32 603
D	Для накусочных пластин и закладных сегментов (500 шт.) REF 33 14 080

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

E	Для накусочной пластины 3D (500 шт.) REF 61 27 745
F	Защитная пленка для ручек REF 59 68 255

3.5.2.2 Защитные чехлы для цефалометра



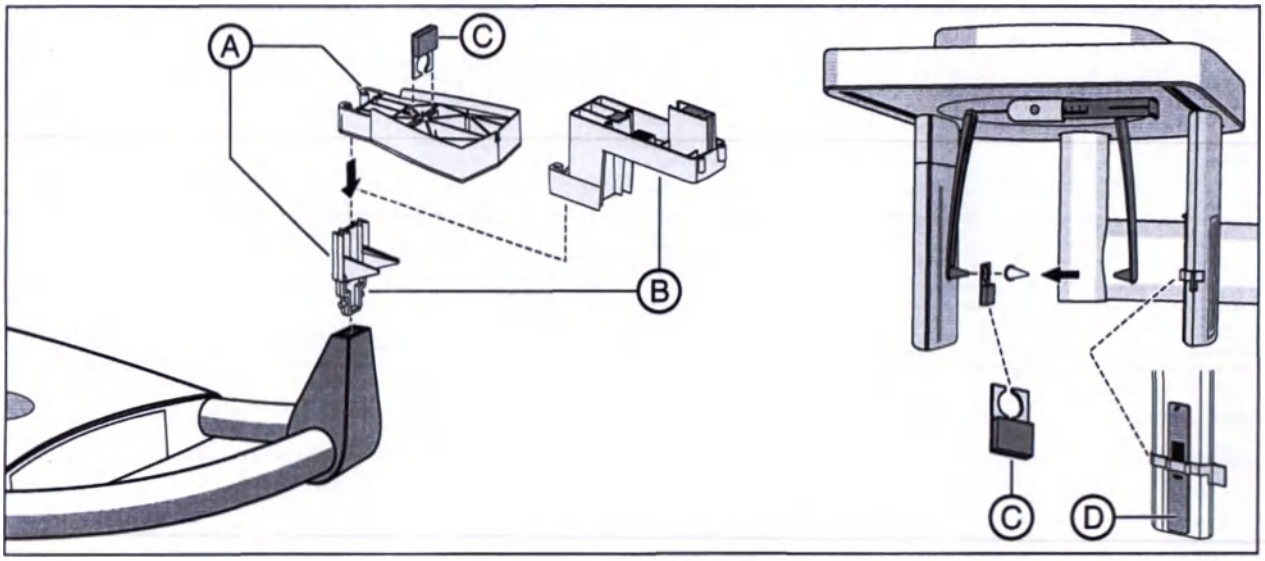
A	Защитный чехол для опоры для носа, одноразовый (100 шт.) REF 33 14 106
B	Защитные крышки для ушных вкладышей, многоразовые (20 шт.) REF 89 32 261

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.5.3 Опытный образец для контроля съёмки/стабильности параметров

В разных странах

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



A	Муляж для съемки, в сборе, запасной (для 2D-проверки) REF 59 85 416
B	Образец для проверки стабильности параметров, запасной (для 3D-проверки) REF 61 40 813
C	Контрастный элемент OP SL, запасной REF 64 90 895
D	Опытный образец Ceph REF 59 79 419

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

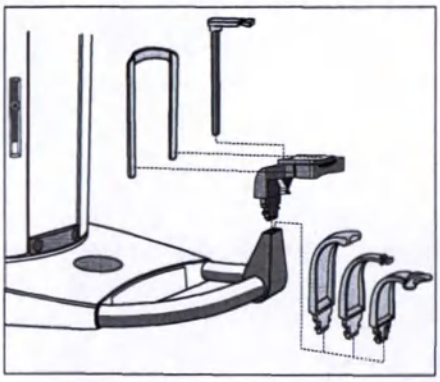
4 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Прочитайте также главу: „Очистка и уход [→ 137]“

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. Извлекайте 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.

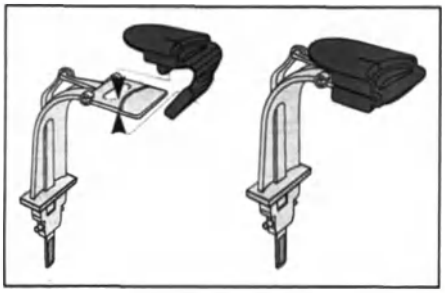
4.1.2 Использование окклюзионной накусочной пластины

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

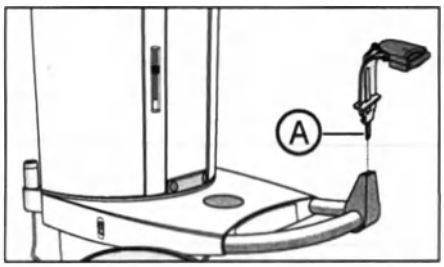
Вставка окклюзионной накусочной пластины

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.



➤ Вставьте окклюзионную накусочную пластину в держатель аппарата.

- Пиктограмма головы на сенсорном экране меняется, когда крестовина **A** вставлена в аппарат; может появиться зеленая стрелка, показывающая, в каком направлении нужно изменить высоту. Когда голова установлена правильно, зеленые стрелки на пиктограмме головы исчезнут.
- Кнопки регулировки высоты загораются в зависимости от положения накуса.
  Зеленым цветом всегда выделяется только одна из двух кнопок. Зеленая 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!

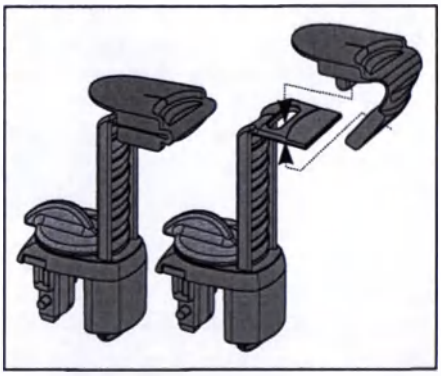
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.1.3 Использование универсальной накусочной пластины

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.

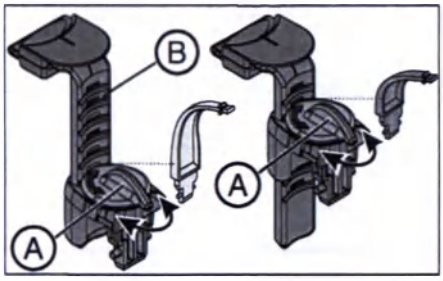
Желтая маркировка по своему значению совпадает с высотой желтой стандартной накусочной пластины либо закладного сегмента для панорамной и прикусной рентгенографии: P1, P2, P10, P12, BW1 и BW2.
Если на рентгенограмме ветвь нижней челюсти не будет отображена, и охват частей области синуса не требуется, 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

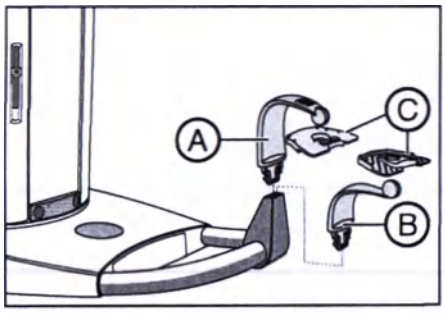


1. Вставьте универсальную накусочную пластину в аппарат.
2. Откройте фиксатор поворотной ручкой (**A**).
3. Установите движок (**B**), с учетом необходимой высоты накусочной пластины, на одну из цветных маркировочных линий и зафиксируйте это положение поворотной ручкой (**A**).

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.

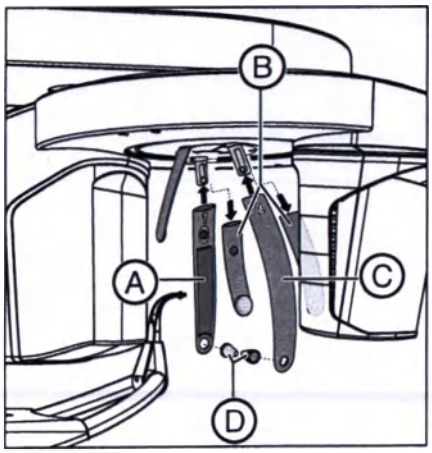


1. Для рентгенографии нижней челюсти установите накусочный шарик **A** (шарик снизу) в аппарат, а для рентгенографии верхней челюсти – накусочный шарик **B** (шарик сверху).
2. Поместите шариковую накусочную пластину **C** на соответствующий накусочный шарик.

В шариковой накусочной пластине **C** 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 **A** „1“ справа и **C** „2“ слева должны быть установлены вместо височных опор **B**.



✓ На аппарате установлены височные опоры.

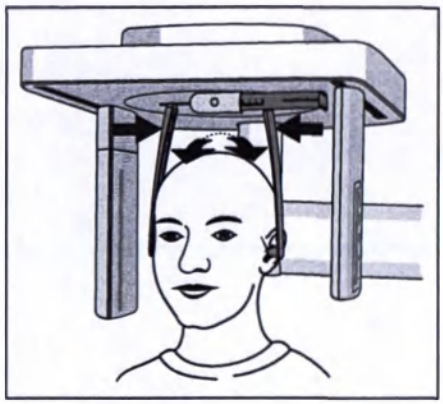
1. Нажмите на соответствующую фиксирующую головку и снимите височные опоры **B**.
   ↳ Обе височные опоры демонтированы.
2. Вставьте в опоры для ВНЧС **A** и **C** по одному стерильному ушному фиксатору **D**.
   ↳ Ушные фиксаторы защелкиваются в опорах для ВНЧС.
3. Вставьте опоры для ВНЧС **A** и **C** в крепления на аппарате.
   ↳ Опоры для ВНЧС защелкнутся.

↳ Аппарат переоборудован для рентгенографии височно-нижнечелюстных суставов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2 Настройка / установка принадлежностей на цефалометре

Настройка держателя для ушных вкладышей

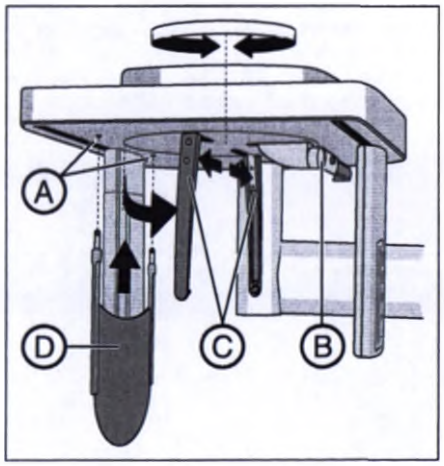


1. Взять держатели для ушных вкладышей обеими руками за верхнюю часть.
2. Одновременно развести или свести держатели.
   ↳ Ушные вкладыши введены в наружный слуховой проход пациента.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

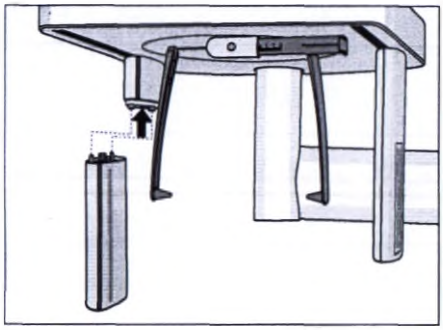
4.3 Извлечение / установка датчика Ceph

Для использования аппарата датчик Ceph должен быть всегда вставлен в свое гнездо. Если датчик Ceph 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

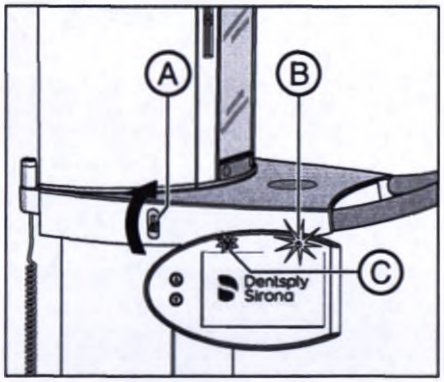
➢ Учтите, что при включении аппарата и настройке режима (вплоть до окончания позиционирования датчика) в аппарате не должно быть пациента.

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** загорится для контроля функции 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

5.1.1.2 Создание готовности Sidexis 4 к рентгенографии

ПРИМЕЧАНИЕ: 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Появится диалоговое окно для подготовки 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

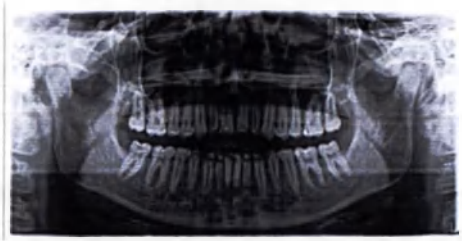
5.1.2 Выбор программы рентгенографии

5.1.2.1 Панорамная и прикусная рентгенография

5.1.2.1.1 Описание программы

5.1.2.1.1.1 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 имплантлогии рентгенографию можно провести с постоянным 1,25-кратным увеличением.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.1.2 P2 – Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей

Данная рентгенография позволяет зафиксировать уменьшенную зону зубов без восходящих ветвей.

P2 A – 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.

P2 C – Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей, постоянное 1,25-кратное увеличение

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

5.1.2.1.1.4 P12 – Толстый слой, область фронтальных зубов

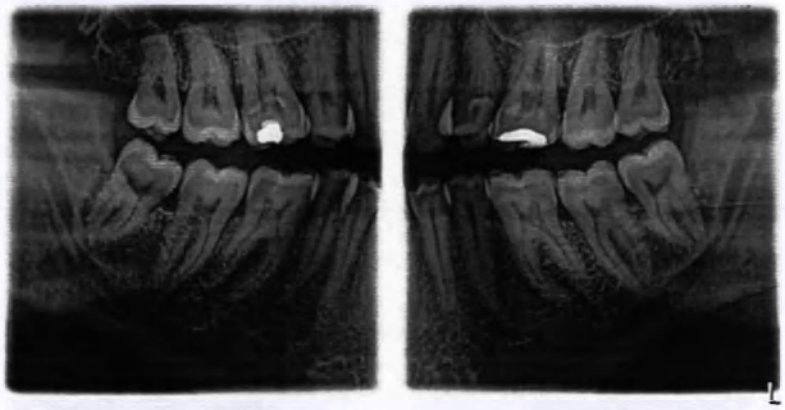
Например, для имплантологии данная рентгенография позволяет зафиксировать зону фронтальных зубов с большей толщиной слоя.

Фрагмент изображения можно выбрать для ВЧ/НЧ.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.1.5 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.



5.1.2.1.1.6 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.2 Подготовка к рентгенографии

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенграфии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию“ [→ 43].

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.

ВАЖНО

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“ [→ 40].

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ ОСТОРОЖНО

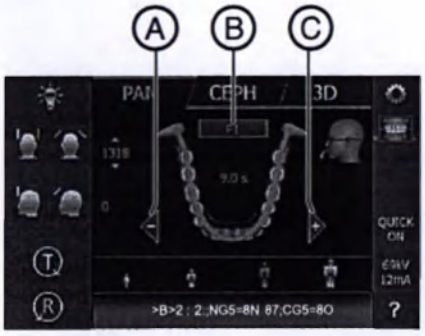
Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

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 PAN у верхней кромки сенсорного экрана.
   ↳ Теперь группа программ PAN выбрана.



2. Выберите программу рентгенографии. Для этого коснитесь кнопок-стрелок **+C** и **-A**. Если для этой программы доступна подпрограмма, например, без артефактов или с увеличением в 1,25 раза, индикатор программы показан серым. 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 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.

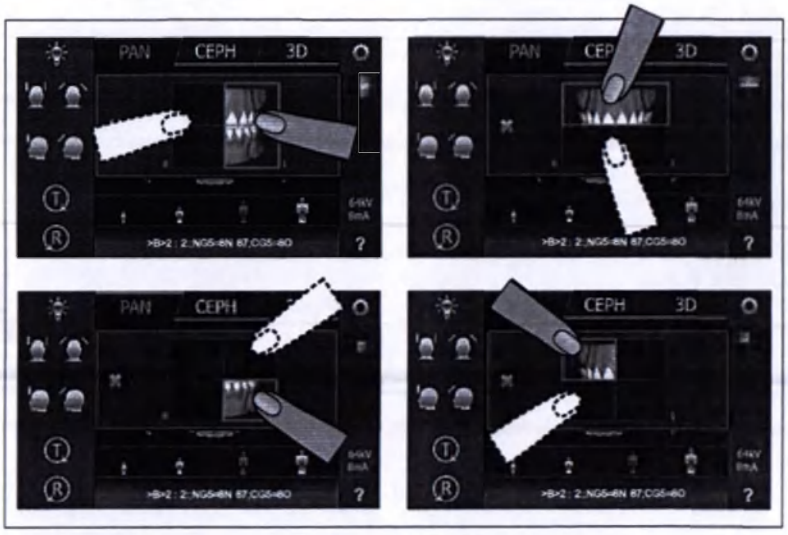
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.4 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.

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 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).

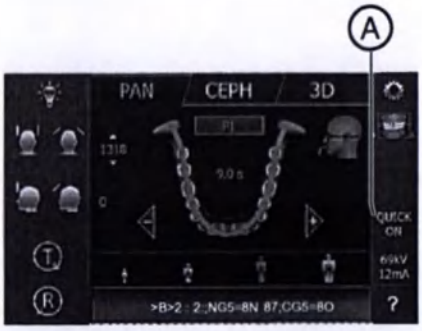
ВАЖНО
Время выполнения программы при рентгенографии единичных квадрантов аналогично времени выполнения рентгенограмм полустороны.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.5 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.

5.1.2.1.6 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

⚠ ОСТОРОЖНО

Световой прицел оснащен лазером класса 1.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

➤ 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.

ВАЖНО

Качество изображения при объемной съемке ухудшается, если во рту пациента 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

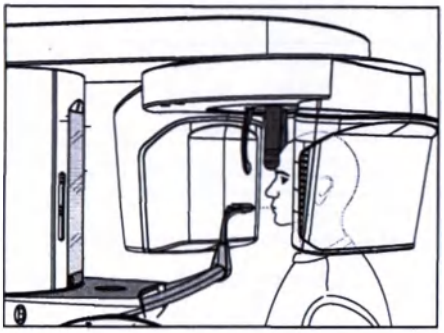
5.1.2.1.8.1 Позиционирование с окклюзионной накусочной пластиной

Окклюзионная накусочная пластина задает не стандартный наклон по франкфуртской горизонтали, а наклон окклюзионного уровня. 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 зеленые стрелки.

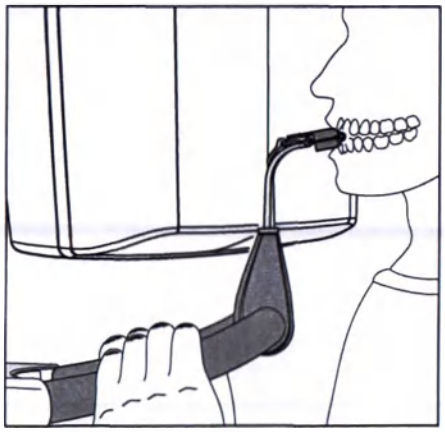
✓ Опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат. Гигиенические чехлы надеты.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

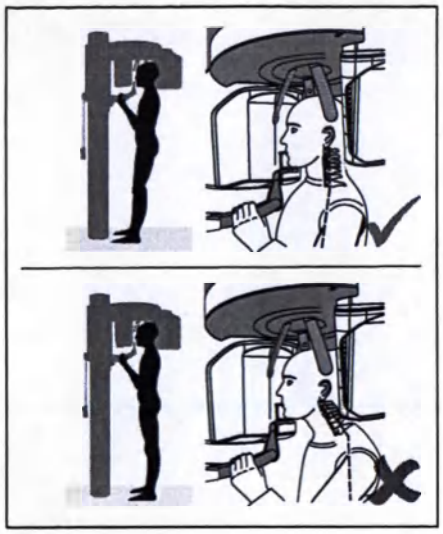
2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту аппарата. Кнопки регулировки высоты подсвечиваются, зеленая стрелка показывает, в каком направлении нужно переместить аппарат. **ОСТОРОЖНО! Двигатель устройства регулировки высоты сначала работает медленно, а затем наращивает скорость.** Кнопку 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.

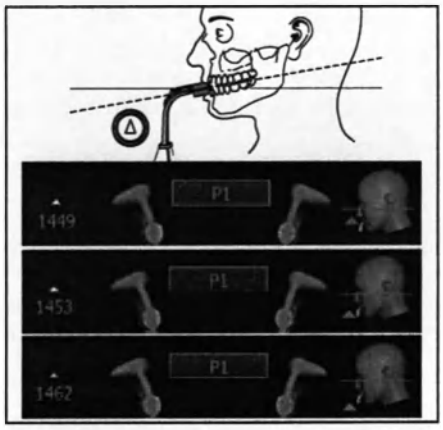


4. Попросите пациента сомкнуть зубы в канавках накусочной пены.
   ↳ При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.

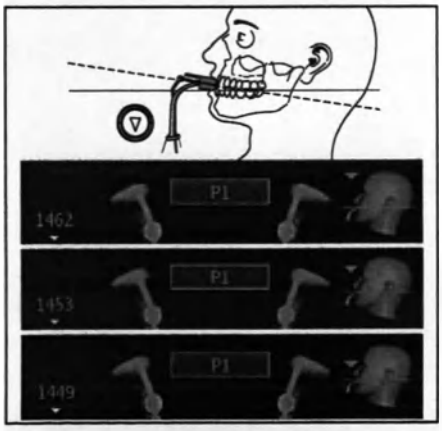
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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 осветления зона фронтальных зубов на рентгеновском изображении.



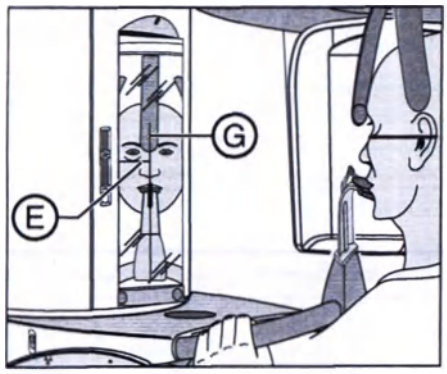
6. Скорректируйте наклон головы пациента с помощью зеленых стрелок на сенсорном экране до достижения заданного положения. Попросите пациента свободно держать голову. Если зеленая стрелка на сенсорном экране указывает вверх, нажмите на кнопку "вверх" **A**.
   ОСТОРОЖНО! Если в течение примерно 3 секунд угол накусочной пластины не изменится, двигатель регулирования высоты начнет работать на повышенной скорости.



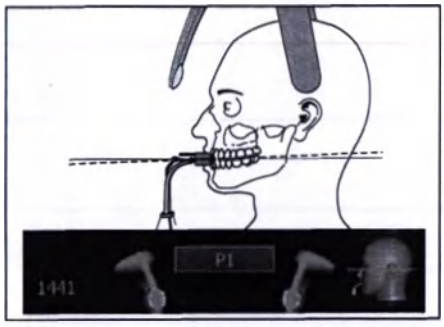
7. Если зеленая стрелка указывает вниз, нажмите на кнопку "вниз" **B**.
   - Наклон головы пациента изменяется в соответствии с высотой аппарата. При изменении угла накусочной пластины высота аппарата может изменяться лишь медленно.
   - Зеленая стрелка на пиктограмме головы показывает, насколько необходимо 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. Стрелки регулировки высоты, ранее зеленые, становятся синими.

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.

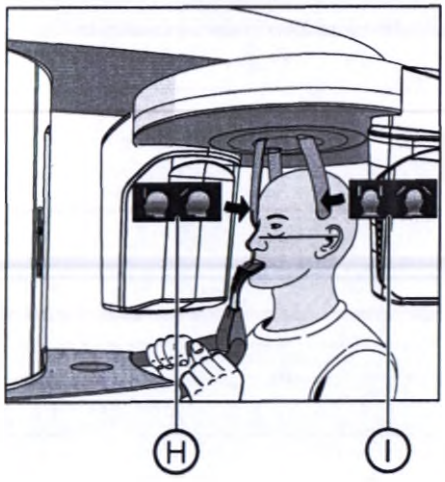
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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



10. При необходимости проверьте положение пациента. Короткими нажатиями кнопок "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту.



11. Нажмите на кнопку регулировки височных опор **I**.
    - При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.
12. 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.
13. 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 „H307 – 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

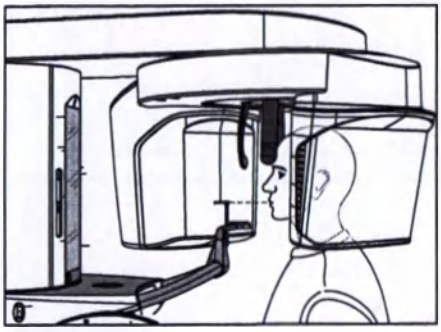
При использовании P1, P2, P10 вместе с настройкой височных опор автоматически выполняется выбор ширины слоя для различных челюстных дуг, при этом в зависимости от установленной ширины височных опор изменяется также время излучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

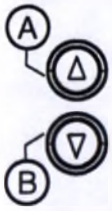
5.1.2.1.8.2 Позиционирование с опорой для подбородка и накусочным стержнем

✓ Опора для подбородка и накусочная пластина, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.

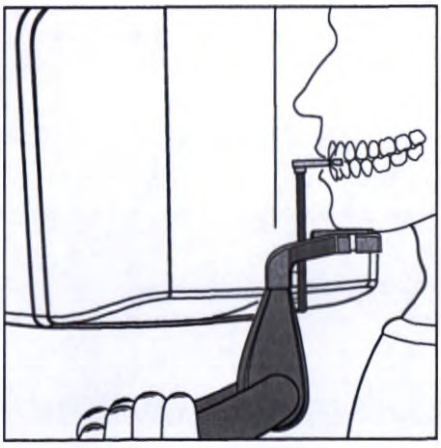
✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

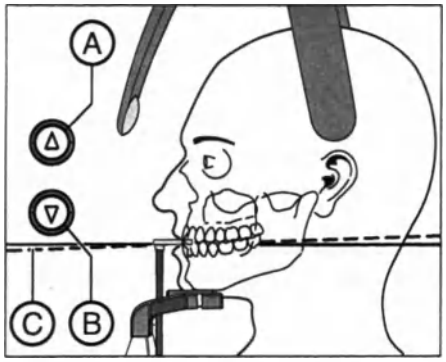


2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту аппарата.
ОСТОРОЖНО! Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.
Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал.
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.

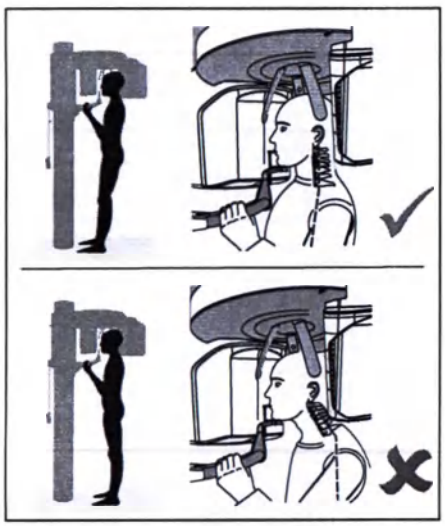


5. Поверните накусочную пластину к пациенту и попросите его прикусить ее.
   ↳ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



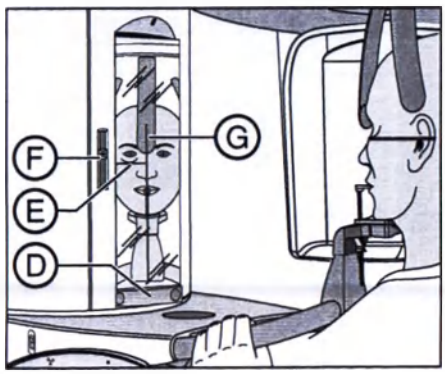
6. Проверьте уровень прикуса **C** пациента. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** скорректируйте высоту аппарата.
   - Уровень прикуса имеет небольшой наклон вперед.



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 осветления зона фронтальных зубов на рентгеновском изображении.
8. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки **D**.
   - Вы увидите пациента в контрольном зеркале.

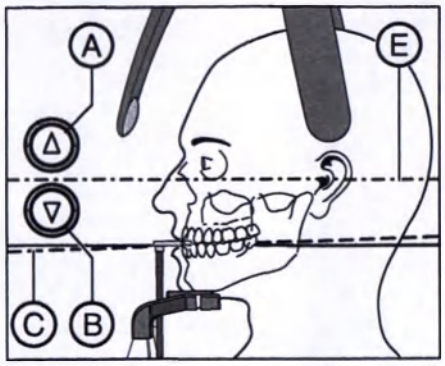
[redacted]

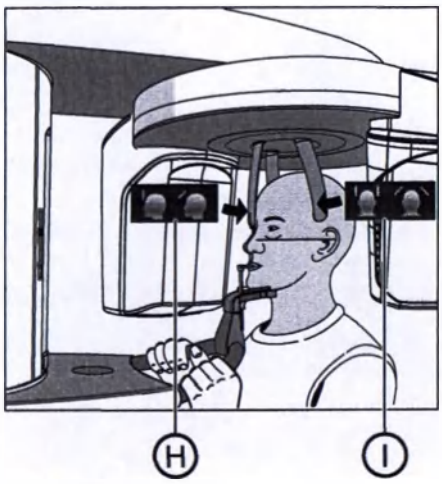
9. Включите световой прицел. **ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления**
   - На голове пациента отражаются две красные лазерные линии. Световой прицел можно снова выключить повторным нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





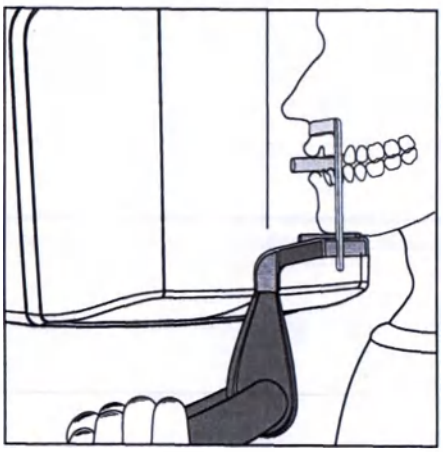
11. Установите голову пациента по Франкфуртской горизонтали **E**.
Совет: Франкфуртская горизонталь служит исходным уровнем. Она проходит между верхней кромкой слухового прохода и глубинной точкой нижнего края глазницы.
12. Отрегулируйте высоту светового прицела с помощью шибера **F**.
    - Лазерная линия отражается на верхней кромке наружного слухового прохода.
13. При необходимости скорректируйте наклон головы пациента. Короткими нажатиями кнопок "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту.
    - Лазерная линия отражается от самой низкой точки нижнего края глазницы.
14. Нажмите на кнопку регулировки височных опор **I**.
    - При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.
15. 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.
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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.8.3



Позиционирование с опорой для подбородка и скобой

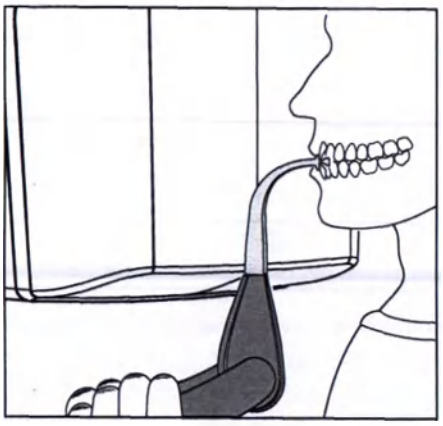
✓ У пациента полностью или частично отсутствуют фронтальные зубы.

✓ 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.

5.1.2.1.8.4



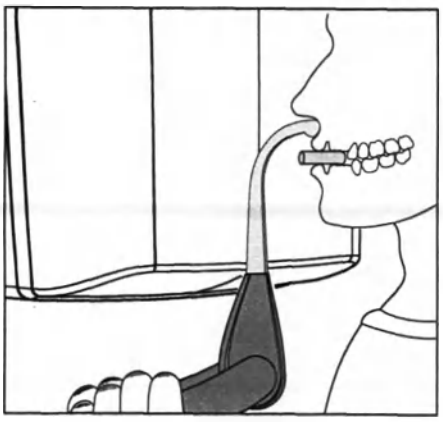
Позиционирование с накусочной пластиной

✓ 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.

5.1.2.1.8.5



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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

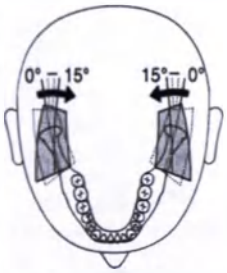
5.1.2.2 Рентгенография височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС)

5.1.2.2.1 Описание программы

ВАЖНО
Обратите внимание в главе "Выполнение снимка" на указания по двухчастным программам рентгенографии, см. „Двухчастные программы рентгенографии [→ 120]“.

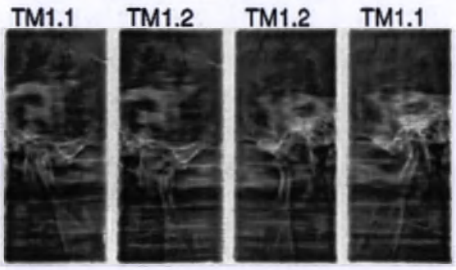
5.1.2.2.1.1 TM1.1 / TM1.2 – Височно-нижнечелюстные суставы сбоку с закрытым и открытым ртом

(Двухчастная программа рентгенографии)



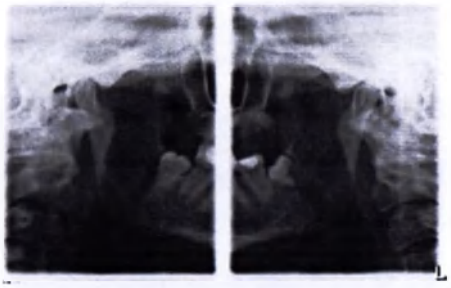
Данная рентгенография позволяет зафиксировать височно-нижнечелюстные суставы сбоку с закрытым и открытым ртом с 4-кратным представлением на одном изображении.

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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.2.2 Подготовка к рентгенографии

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенграфии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию" [→ 43].

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" [→ 40].

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

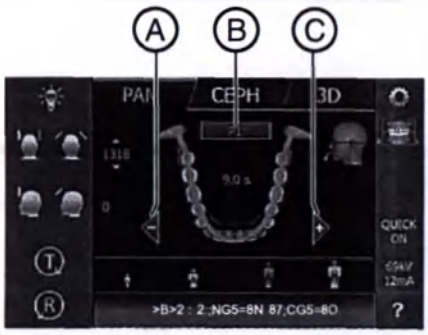
5.1.2.2.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ 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.



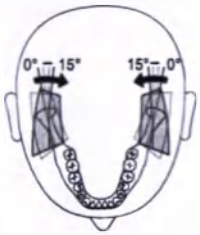
✓ Аппарат включен и готов к рентгенографии.

1. Коснитесь пиктограммы PAN у верхней кромки сенсорного экрана.
   ↳ Теперь группа программ PAN 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.2.4 Предварительный выбор угла



TM1

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.

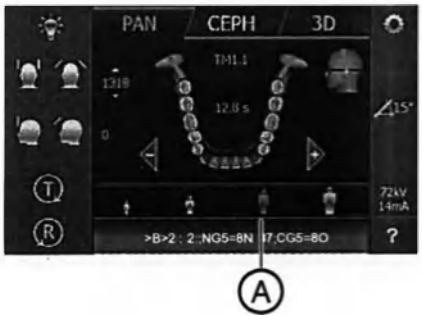
ВАЖНО
Измененная в этой строке подменю программная настройка после подтверждения рентгенографии кнопкой R автоматически возвращается к стандартному значению 0°.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

⚠ ОСТОРОЖНО

Световой прицел оснащен лазером класса 1.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

➤ 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.

ВАЖНО

Качество изображения при объемной съемке ухудшается, если во рту пациента 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.

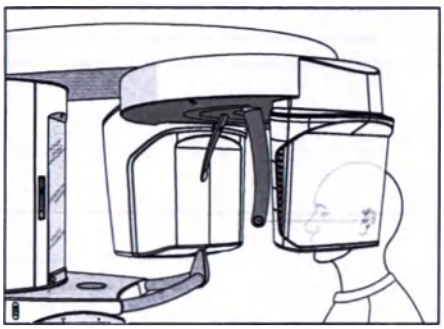
Совет: На Easypad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.2.6.1 Позиционирование при боковой рентгенографии НВЧС

✓ Опора для лба и опоры для ВНЧС с ушными фиксаторами вставлены в аппарат (1 справа, 2 слева, см. „Замена опор для висков и ВНЧС [→ 46]".

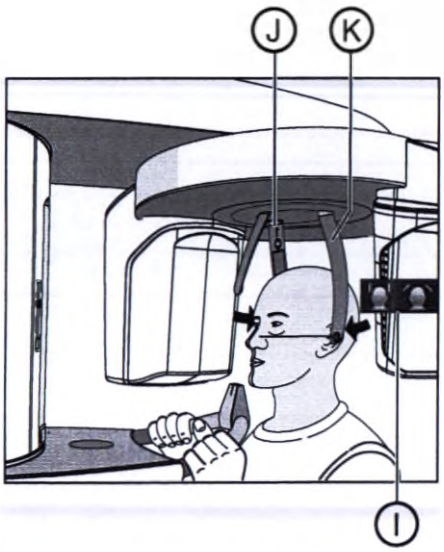
✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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.

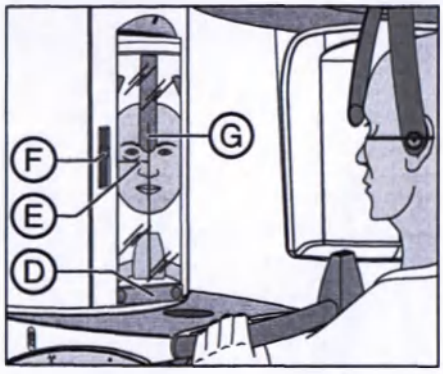


4. Закройте опоры для ВНЧС **J** и **K**. Нажмите на кнопку **I**.
   ↳ При касании головы пациента опоры для ВНЧС автоматически останавливаются. Пациент зафиксирован на аппарате с помощью ушных фиксаторов.

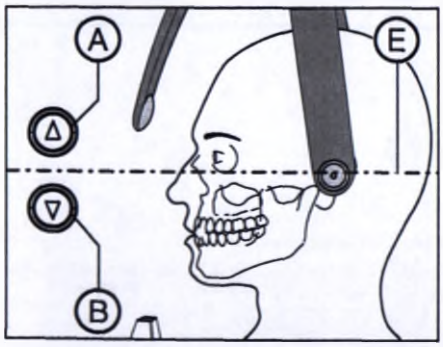
5. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки **D**.
   ↳ Вы увидите пациента в контрольном зеркале.

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.

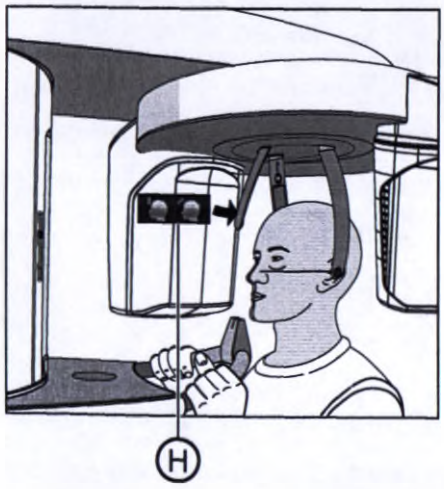
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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 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 [→ 120]".

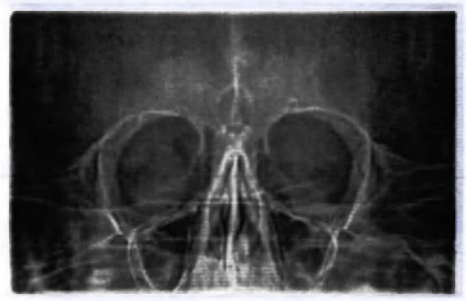
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.3 Рентгенография синусов

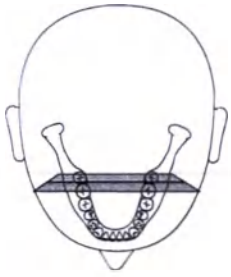
5.1.2.3.1 Описание программы

5.1.2.3.1.1 S1 – Придаточные пазухи носа

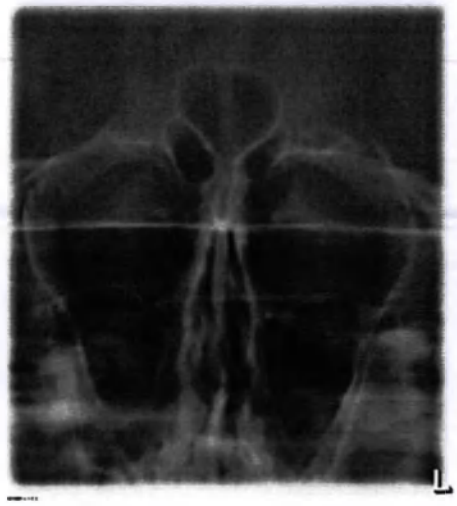
Данная рентгенография позволяет зафиксировать придаточные пазухи носа, например, для диагностики трещин дна глазницы.



5.1.2.3.1.2 S3 – Придаточные пазухи носа, линейный разрез



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



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.3.2 Подготовка к рентгенографии

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенграфии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию" [→ 43].

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" [→ 40].

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

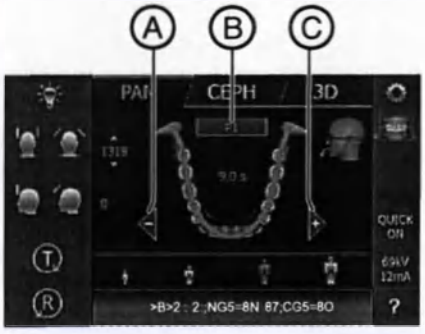
5.1.2.3.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ 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 PAN у верхней кромки сенсорного экрана.
   ↳ Теперь группа программ PAN 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.

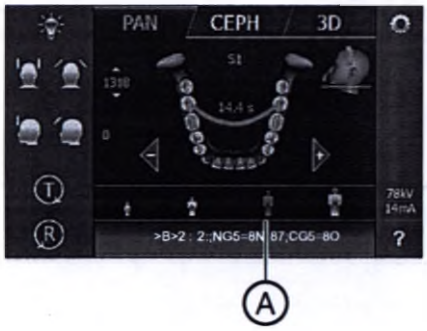
↳ Выбор программы рентгенографии выполнен.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



✓ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.3.5 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.

⚠ ОСТОРОЖНО

Световой прицел оснащен лазером класса 1.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

➤ 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.

ВАЖНО

Качество изображения при объемной съемке ухудшается, если во рту пациента 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.

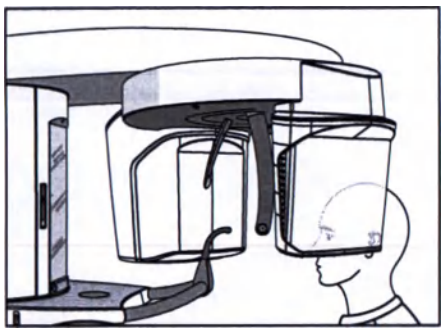
Совет: На Easypad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.3.5.1 **Позиционирование при рентгенографии придаточных пазух носа**

✓ Синий закладной сегмент, а также опоры для ВНЧС с контактными кнопками вставлены в аппарат.

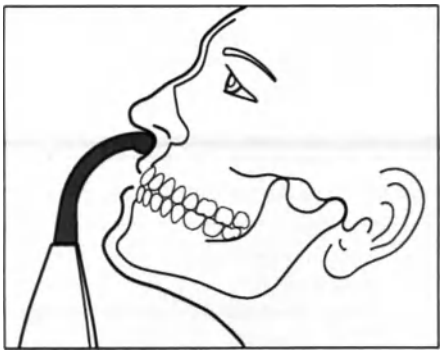
✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



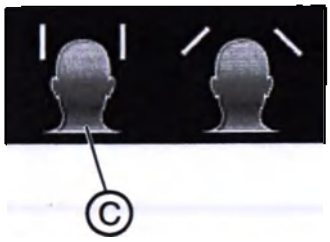
1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" A и "вниз" B 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 C.
   ↳ 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.

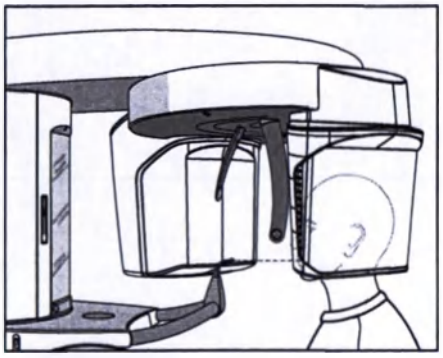
↳ Пациент позиционирован в аппарате.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

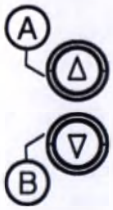
5.1.2.3.5.2 Позиционирование при рентгенографии пазух ВНЧС с накусочной пластиной

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

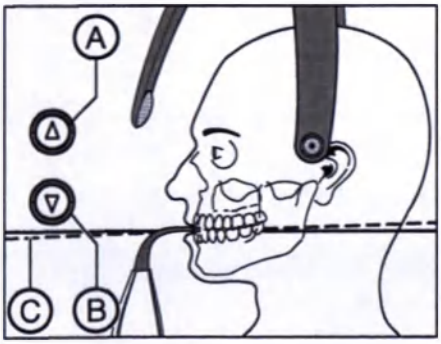
✔ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

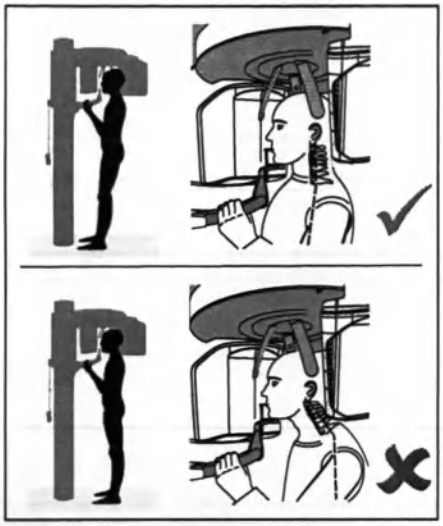


2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту аппарата.
   ОСТОРОЖНО! Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.
   Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал.
   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 **C** пациента. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** скорректируйте высоту аппарата.
   ↳ Уровень прикуса имеет небольшой наклон вперед.

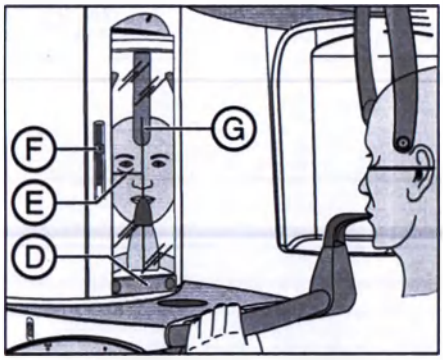
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



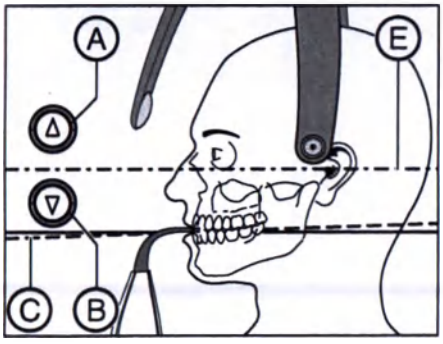
5. Проверьте положение позвоночника.
   - Позвоночник пациента имеет незначительный наклон, как показано на рисунке.
     Совет: Незначительного наклона позвоночника пациента можно добиться, попросив пациента еще немного приблизиться к опоре аппарата. Благодаря этому шейный отдел позвоночника пациента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

[redacted]

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.

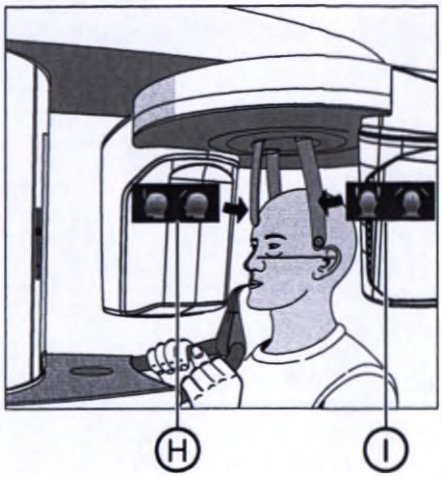


8. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии **G**.
   - Лазерная линия отражается в зоне фронтальных зубов или центра лица (центральная саггиталь).



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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



12. Нажмите на кнопку регулировки височных опор **I**.

- При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.

13. 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.

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

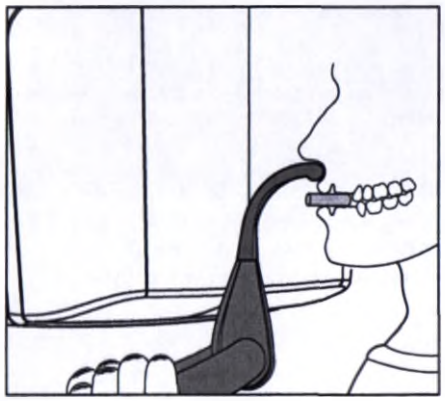
15. Уберите контрольное зеркало. Нажмите на правый лоток планки **D**.

- 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.

5.1.2.3.5.3 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 [→ 81]», начиная с шага 4.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4 Объемная рентгенография

5.1.2.4.1 Описание программы

Если панорамный рентгеновский аппарат оснащен функциональным 3D-блоком, можно выполнять объемную рентгенографию по конусно-лучевой технологии (Conebeam). Это позволяет диагностировать срезы в аксиальной, саггитальной и фронтальной плоскостях.

Режим низкой дозы в программах VOL1, VOL2 и VOL3 доступен не во всех странах.

5.1.2.4.1.1 VOL1 HD / VOL1 SD / VOL1 Low

С помощью Easypad можно выбрать одну из пяти объемных областей:

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

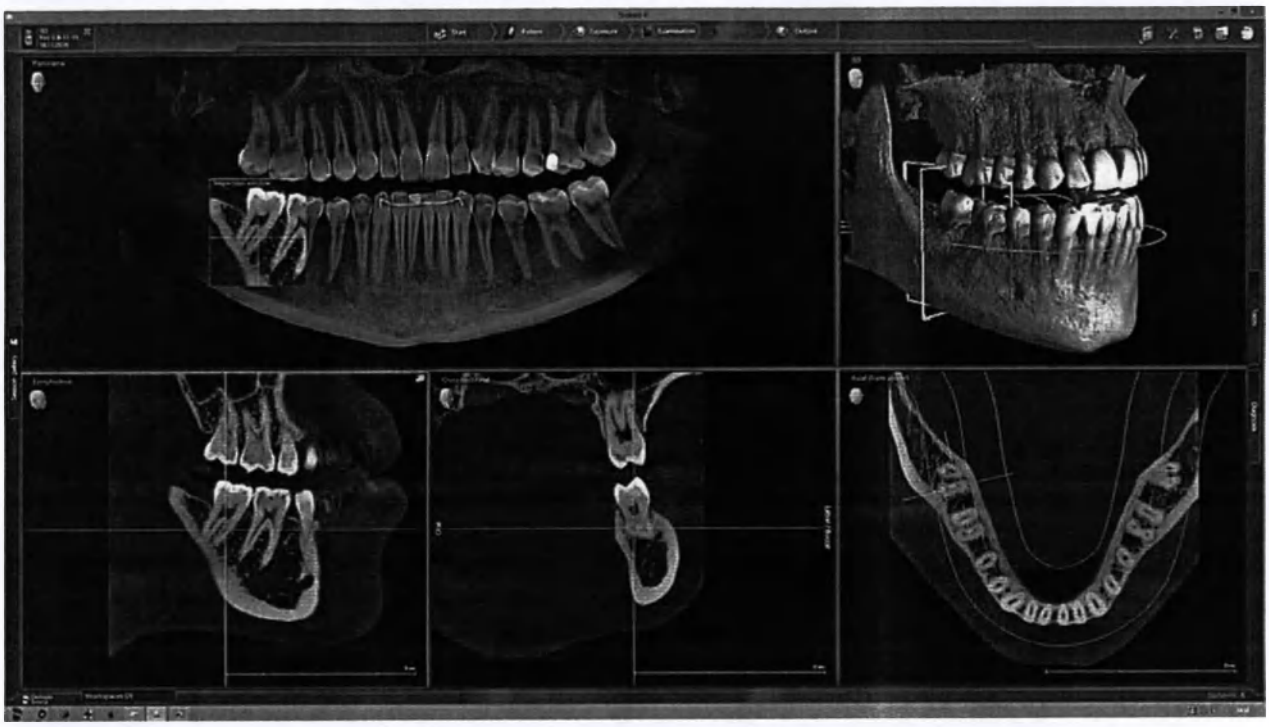
Режим HD (режим высокого разрешения):
В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением. Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.
Учтите при этом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

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

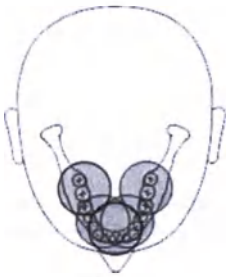
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

VOL1 (8x8 см)

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



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



5.1.2.4.1.2 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

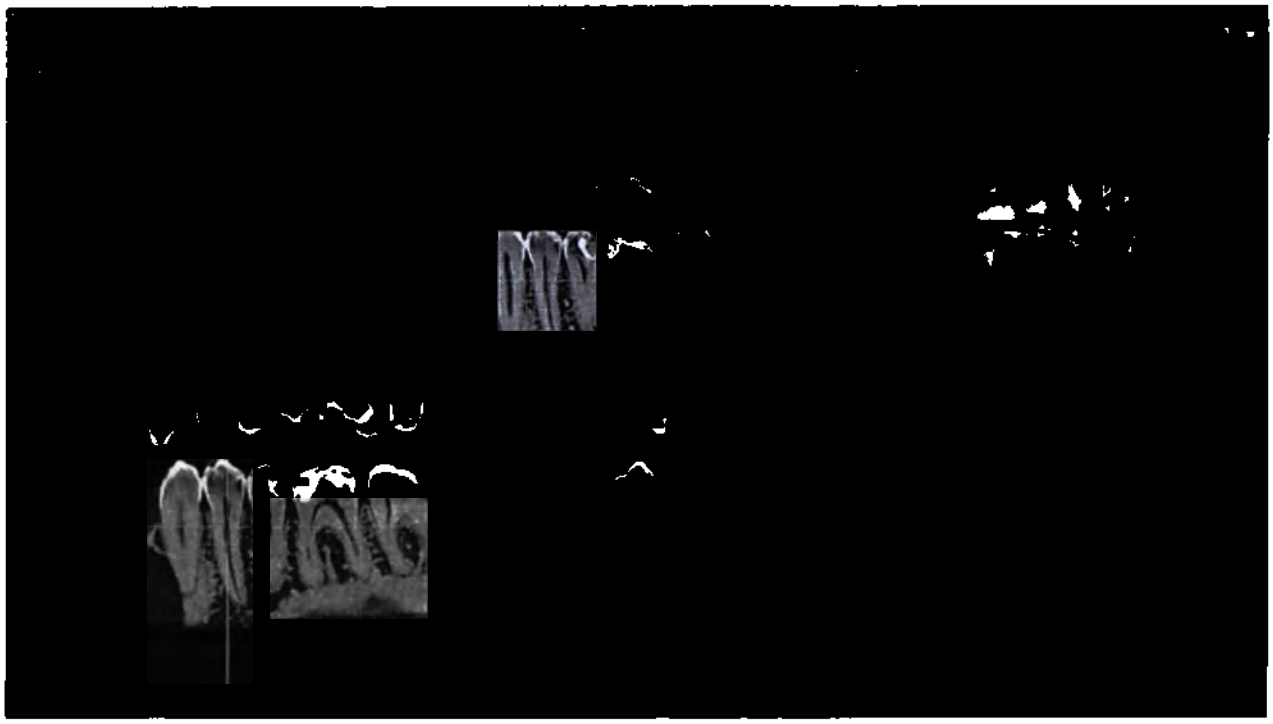
Режим HD (режим высокого разрешения):
В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением. Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.
В режиме HD разрешение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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

VOL2 (5x5,5см)

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



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.1.3 Опция: VOL3 HD / VOL3 SD / VOL3 Low

С помощью Easypad можно выбрать одну из 4 объемных областей:

- Область фронтальных зубов
- Область моляров без передних зубов
- Область височно-нижнечелюстного сустава с молярами справа/слева

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.

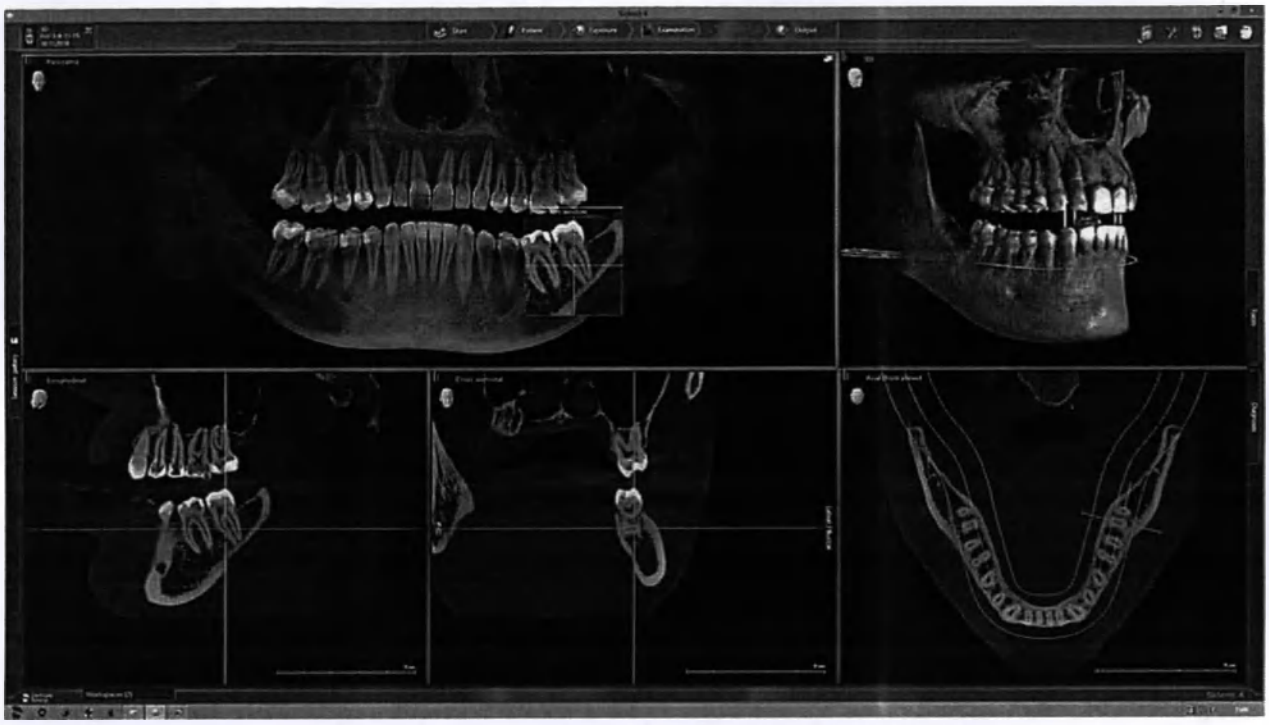
Режим HD (режим высокого разрешения):
В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением. Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.
Учтите при этом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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

VOL3 (11x10см)

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



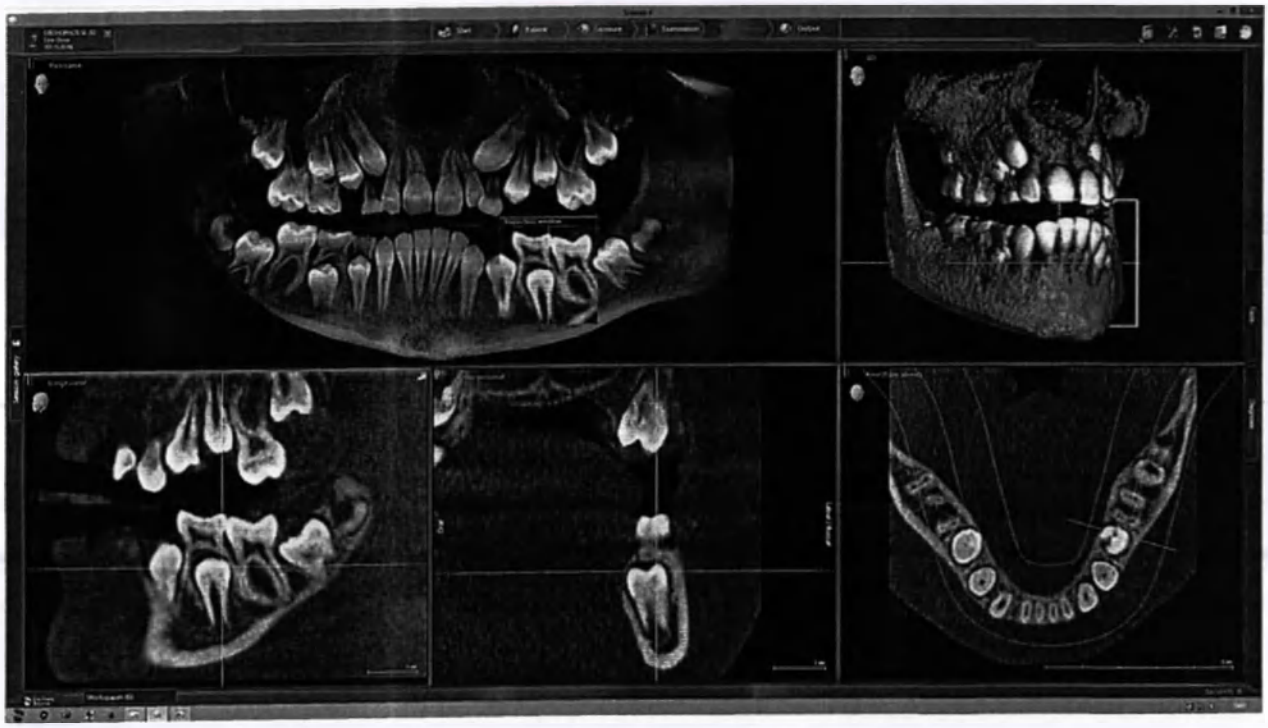
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

Исключаются только центры вращения для снимков ВНЧС для объемных областей VOL1 и VOL3 (настройка объемных областей и коллимация описана в главе „Настройка объемной области и коллимации [→ 93]").

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



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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“ [→ 40].

➢ Включите Sidexis в состояние готовности к 3D-рентгенографии, см. „Включение Sidexis в состояние готовности к рентгенографии“.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

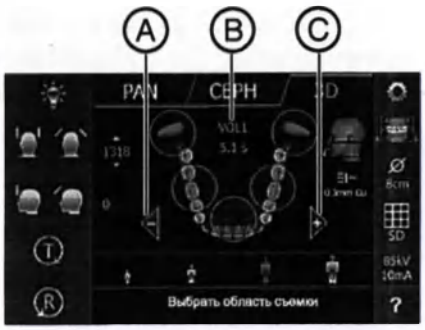
5.1.2.4.3 Выбор объемной рентгенографии

⚠ 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 на аппарате пациента 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. Она соответствует значению 0,3 мм Cu в режимах SD и HD, а также 1 мм Cu в режиме низкой дозы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

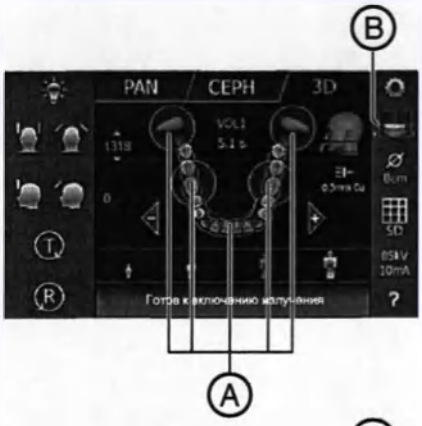
5.1.2.4.4 Настройка объемной области и коллимации

Можно переключаться между VOL1, VOL2 и VOL3 (опция) 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. Однако следует всегда выбирать один квадрант, а для фронтальных зубов верхней или нижней челюсти – верхнюю или нижнюю область соответственно.

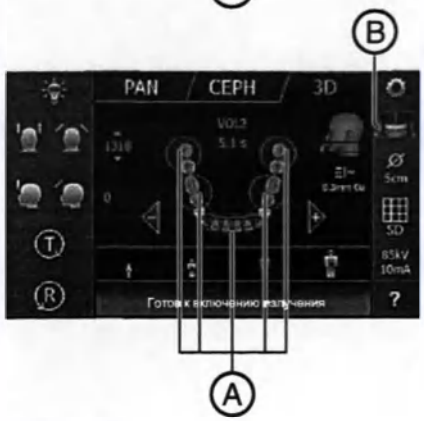
ВАЖНО
Области, показанные на сенсорном экране, не соответствуют фактическому диаметру объема. См. рисунок в разделе „VOL1– Описание программы“.

✔ На сенсорном экране отображается уровень 1.

✔ В строке комментариев появится сообщение „H403 – Sidexis включить в состояние готовности к рентгенографии“.



1. Выберите требуемую объемную область **A**. Коснитесь одной из окружностей, обозначающих область фронтальных зубов, моляров и ВНЧС (только VOL1, VOL3) в середине сенсорного экрана.
   - Выбранная область помечается оранжевым цветом. В зависимости от выбора изменится предварительная настройка выбора квадранта **B**:
     VOL1, VOL3: Выбор квадранта позволяет 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.
  VOL1, VOL3: 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.

A

B

- 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!

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.7 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.

⚠ ОСТОРОЖНО

Световой прицел оснащен лазером класса 1.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

➢ 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.

ВАЖНО

Качество изображения при объемной съемке ухудшается, если во рту пациента 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.

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.

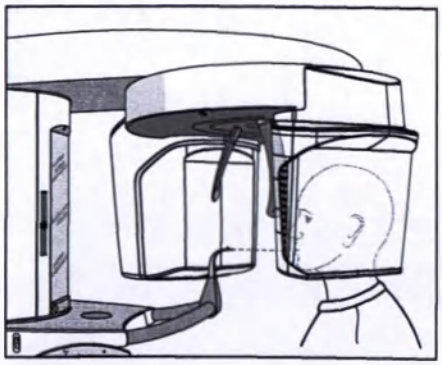
В пиктограмме головы на сенсорном экране отображаются 2 красные линии. Они показывают ограничение объема снизу и сверху, а также примерное положение светового луча.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.7.1 Позиционирование с накусочной пластиной 3D или универсальной накусочной пластиной

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, т.к. это позволяет надежно позиционировать пациента. Если с этими накусочными пластинами работать невозможно, имеется возможность использовать опору для подбородка с накусочным стержнем или скобой, см. „Позиционирование с опорой для подбородка [→ 99]". Накусочная пена универсальной накусочной пластины также подходит для пациентов без фронтальных зубов.

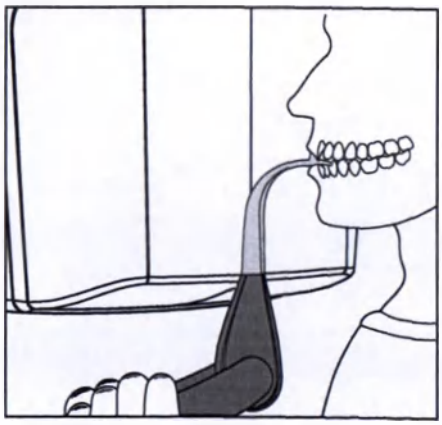


✓ Накусочная пластина 3D, желтая или универсальная накусочная пластина, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.

✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.

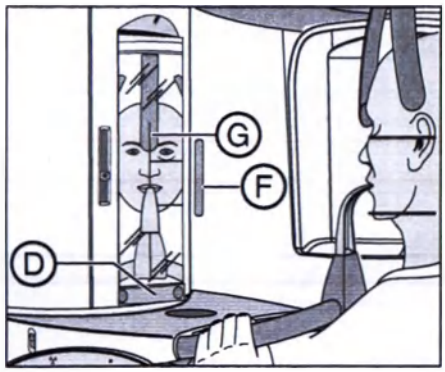
1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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 накусочная пластина окажутся на одной высоте, отпустите кнопки регулировки высоты.

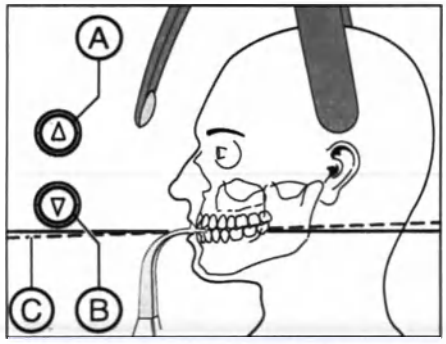


3. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и прикусить накусочную пластину.
   ↳ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.

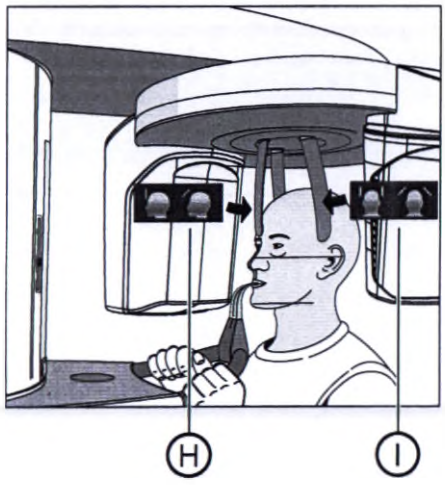
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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 [→ 100]".
     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 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 [→ 93]".

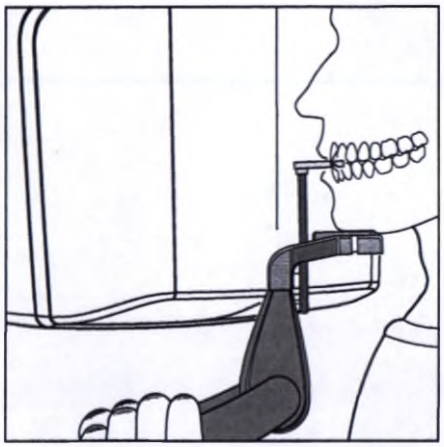
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.7.2 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

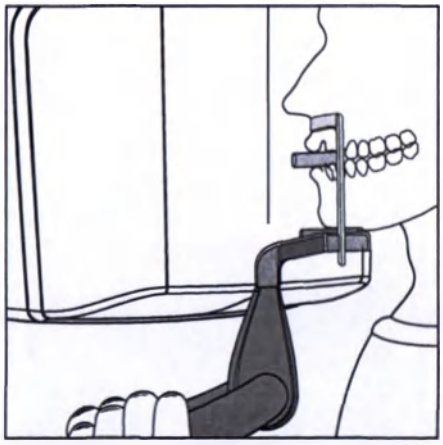


✓ Опора для подбородка с накусочным стержнем, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.

✓ 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 [→ 97]“, 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 подносовую 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 [→ 97]“, начиная с шага 4.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

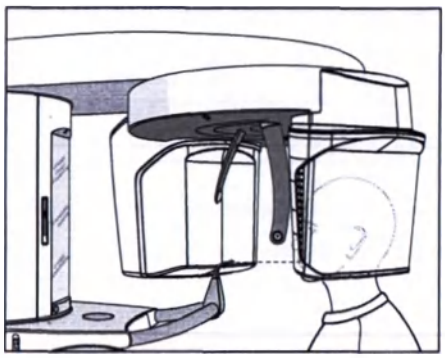
5.1.2.4.7.3 Позиционирование с синей или универсальной накусочной пластиной

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.

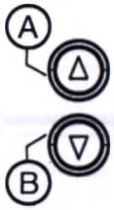
Универсальная накусочная пластина обеспечивает более надежное позиционирование благодаря свей большей площади. Накусочная пена также подходит для пациентов без фронтальных зубов.

✔ Синяя или универсальная накусочная пластина, а также опоры для ВНЧС с контактными кнопками вставлены в аппарат.

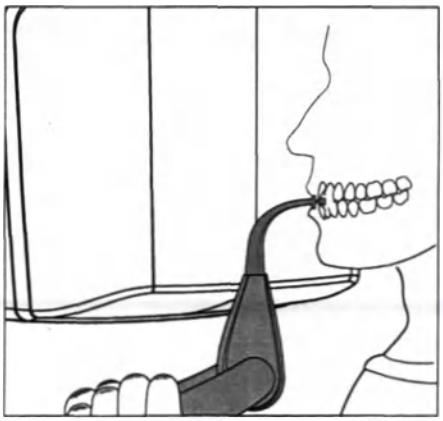
✔ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.



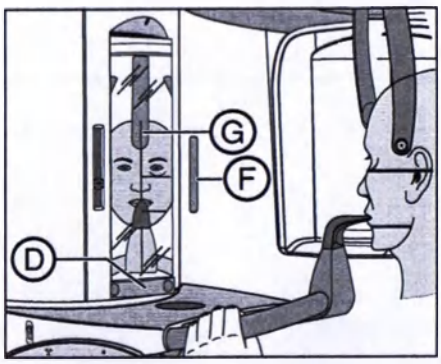
2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту аппарата.
ОСТОРОЖНО! Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.
Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал.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



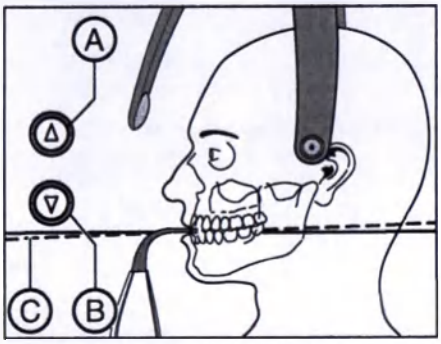
3. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и прикусить накусочную пластину.
   - Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.
4. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки **D**.
   - Вы увидите пациента в контрольном зеркале.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

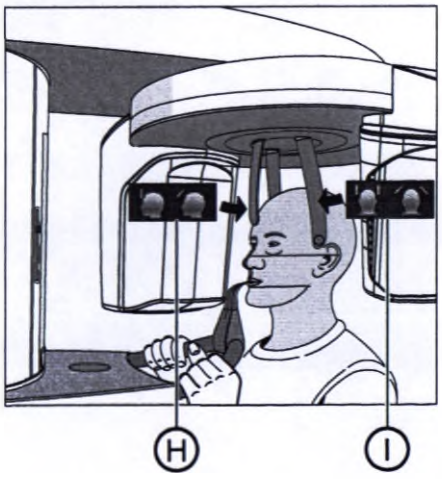
5. Включите световой прицел **F**.
ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления
   - Лазерные линии показывают на голове пациента верхнюю и нижнюю кромку объема в зависимости от выбранной программы и коллимации. Требуемая область рентгенографии должна находиться между горизонтальными лазерными линиями.
     Световой 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5 Дистанционная рентгенография

5.1.2.5.1 Описание программы

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

5.1.2.5.1.1 C1 – Рентгенография задне-передняя, симметричная

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

5.1.2.5.1.2 C2 – Рентгенография передне-задняя, симметричная

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.1.3 C3 – 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.

C3 – Рентгенография, боковая, асимметричная

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

C3F – 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 C3 или C3 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 C1, C2 и C4 также будут отображаться в зеркальном виде.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.1.4 C4 – Рентгенограмма запястья, симметричная

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.2 Подготовка к рентгенографии

ВНИМАНИЕ

Под действием нагрузки юстировка цефалометра может измениться.

Изменение юстировки приводит к неверному выполнению рентгенографии.

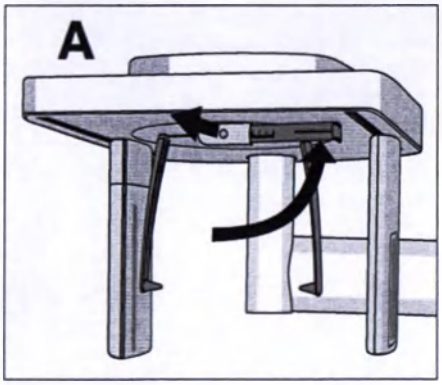
- ➢ Ни в коем случае не опирайтесь на цефалометр или консоль.
- ➢ Не вешайте и не ставьте никаких предметов на цефалометр или консоль.

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенграфии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию“ [→ 43].

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

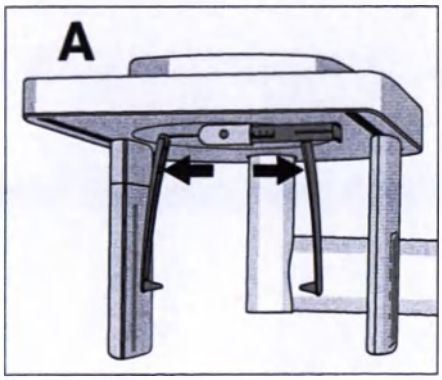
A = асимметричный
S = симметричный

Подготовка опоры для носа



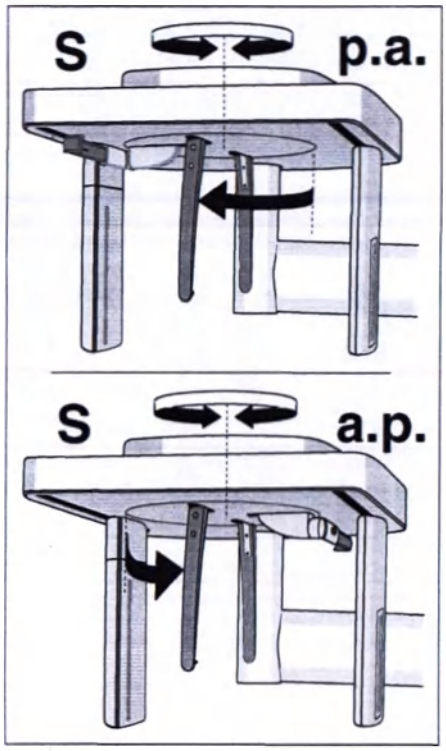
1. Возьмите опору для носа за шарнир.
2. Подвиньте опору для носа до упора вперед.
3. Поверните опору для носа сбоку вверх.

Перемещение держателей для ушных вкладышей



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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“ [→ 40].

Готовность к 2D-рентгенографии

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

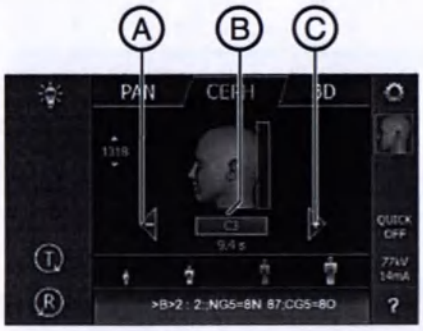
5.1.2.5.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ 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 CEPH у верхней кромки сенсорного экрана.
   - Группа программ CEPH выбрана.
2. Выберите программу рентгенографии. Коснитесь кнопок-стрелок + **C** и - **A**. Если вы хотите выбрать подпрограмму, например, C3F, коснитесь индикатора программы **B**. Все подпрограммы выбранной программы будут отображаться последовательно.
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.

5.1.2.5.4 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.5 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.

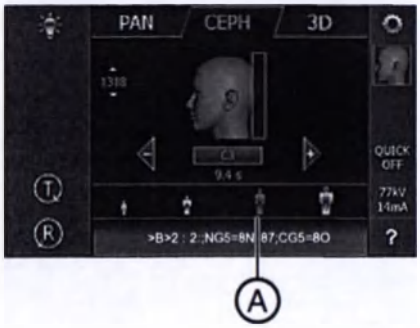
↳ Функция Quickshot настроена.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

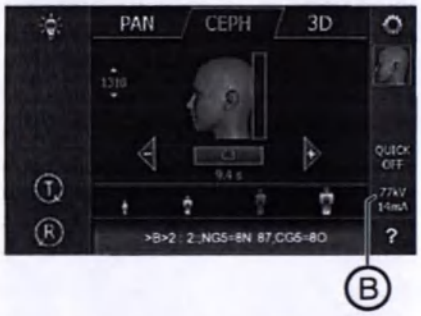
➢ Коснитесь нужной пиктограммы пациента.

↳ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.7 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.

⚠ ОСТОРОЖНО

Световой прицел оснащен лазером класса 1.

Пациент и пользователь могут быть ослеплены лазерным световым прицелом.

➢ 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.

ВАЖНО

Качество изображения при объемной съемке ухудшается, если во рту пациента 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.7.1 Позиционирование при симметричных снимках C1, C2

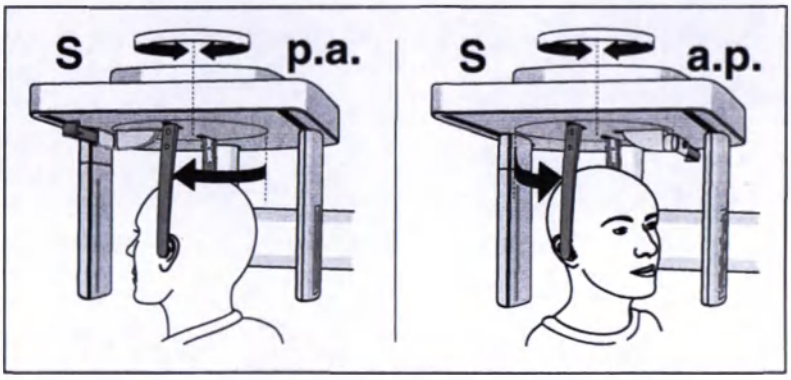
✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.

✓ Опора для носа повернута наверх.

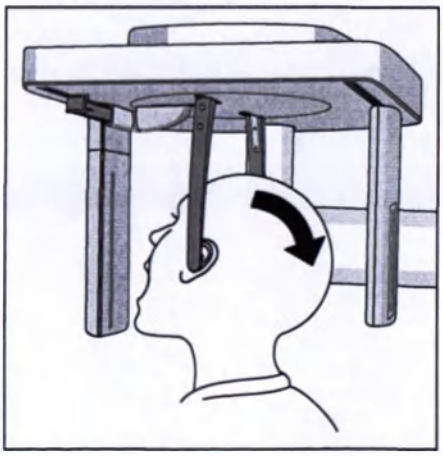
✓ Держатели ушных вкладышей повернуты к датчику и вторичной диафрагме на 90 градусов.

✓ Защитные колпачки для ушных вкладышей надеты.

1. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.7.2 Позиционирование при латеральной рентгенографии C3

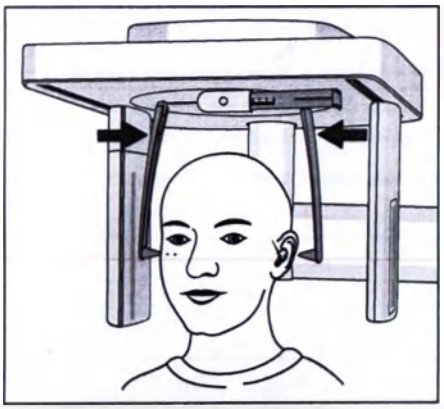
✓ Опора для носа повернута наверх.

✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.

✓ Держатели для ушных вкладышей находятся на одной линии с датчиком и вторичной диафрагмой.

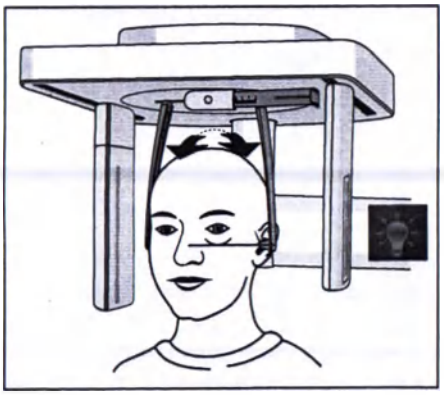
✓ Защитные колпачки для ушных вкладышей надеты. Гигиенический чехол надет на опору для носа.

1. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту.
   ↳ Лазерная линия отражается от верхней кромки слухового прохода и самой нижней точки нижнего края глазницы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Опция: Поверните опору для носа вниз и отрегулируйте ее по горизонтали и вертикали, см. „Настройка / установка принадлежностей на цефалометре“ [→ 47].
   - Опора для носа прилегает к переносице.
8. Попросите пациента находиться в этом положении до конца рентгенографии.
- Пациент позиционирован в аппарате.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.7.3 Позиционирование при рентгенографии запястья C4

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.

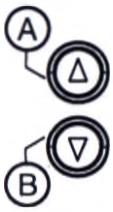
✓ Опора для носа повернута наверх.

✓ Опора для запястья вставлена в аппарат.

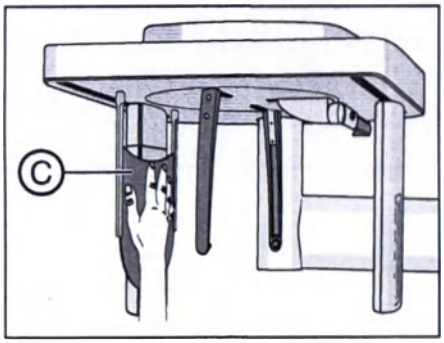
✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.

✓ Держатели ушных вкладышей повернуты к датчику и вторичной диафрагме на 90 градусов. Опора для носа указывает в сторону вторичной диафрагмы.

1. Введите пациента в аппарат сбоку.



2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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 **C**. Кисть и предплечье находятся на одной линии.



4. Попросите пациента находиться в этом положении до конца рентгенографии.

↳ Пациент позиционирован в аппарате.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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).

Компания 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 Orthophos SL:

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- 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 высоту области FOV можно коллимировать до 5,5 см со всеми центрами вращения.
  - 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 Orthophos SL:

- Привести детей и подростков в нужное положение, как правило, проще и надежнее, когда они сидят. По этой причине аппарат Orthophos SL 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 Orthophos SL сконструирован открытым, чтобы не пугать детей и подростков.
- При работе отсутствуют пугающие шумы.
- Для предотвращения ошибок при рентгенографии используются оптимальные и устойчивые приспособления для позиционирования и облегчении настройки.
- Orthophos SL не требует специальных снимков для проверки правильности позиционирования пациента. В результате этого отсутствует чрезмерное увеличение дозы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 [→ 70]

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“ [→ 126].

⚠ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ ОСТОРОЖНО

Преждевременное отпускание 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 ввиду, 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.

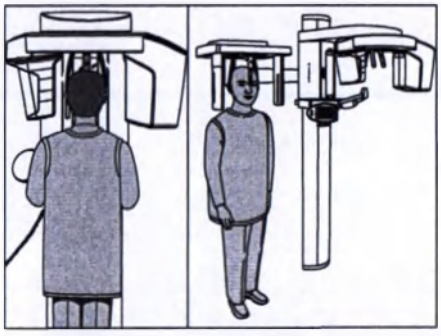
ВАЖНО

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ВАЖНО

Преждевременное включение новой рентгенографии предотвращается автоматической блокировкой рентгенографии. Эта функция служит для тепловой защиты рентгеновских трубок. После нажатия кнопки пуска в строке комментариев сенсорного экрана откроется сообщение *"Готов к включению излучения через XX 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 больше появляться ни одного справочного сообщения. Должно появиться сообщение *"Готов к включению излучения"*.
Совет: Если при открытой двери срабатывает дистанционное пусковое устройство, появляется сообщение *"Закройте дверь"* со справочным кодом H321. Закройте дверь и квитируйте сообщение.

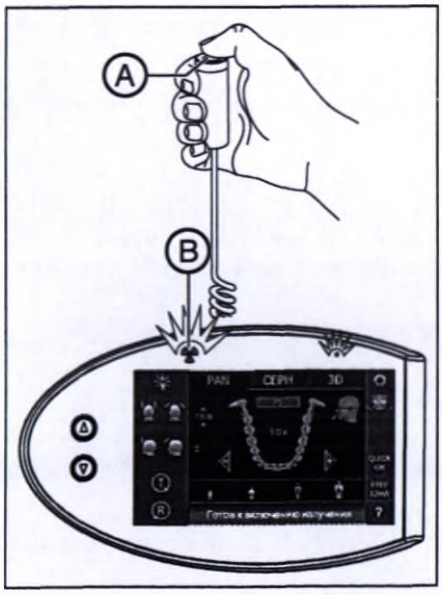
ВАЖНО

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 **A** и удерживайте ее нажатой до окончания рентгенографии.
   - Рентгенография запущена. В строке комментариев сенсорного экрана появится *"Проводится рентгенография"*. При включенном излучении оптический индикатор излучения **B** на Easypad светится. Излучение дополнительно сопровождается звуковым сигналом. Во время рентгенографии включать излучение можно несколько раз.
2. Удерживайте кнопку включения **A** нажатой. Дождитесь короткой последовательности сигналов после длительного сигнала (ее 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 **A**.
   - Рентгенография закончена.
   - Через короткое время на мониторе ПК появляется рентгенограмма.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

Сохранение данных, см. Sidexis

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 рентгенографии ВНСЧ на сенсорном экране в строке комментариев 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 (ее 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.3.3 Программы восстановления в случае проблем с передачей рентгенограмм и импортом необработанных данных

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 [→ 121]".
- Данные съемки переданы с рентгеновского аппарата, однако они еще не были импортированы в Sidexis 4, см. раздел „Восстановление контейнера данных [→ 124]".

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 компонента до тех пор, пока оно не будет использован Sidexis. Продолжение рентгенографии на этом рентгеновском аппарате невозможно.

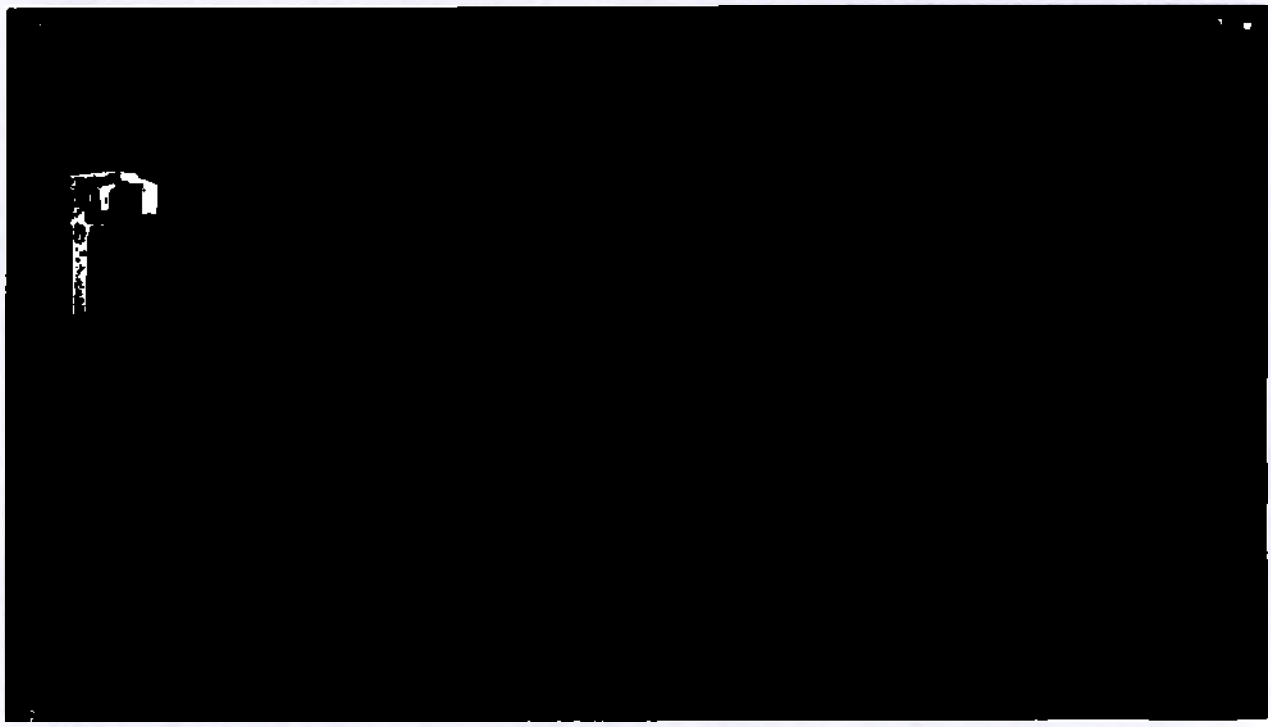
1. Выберите рентгеновский аппарат, находящийся в состоянии Rescue.
2. Выберите текущий снимок.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

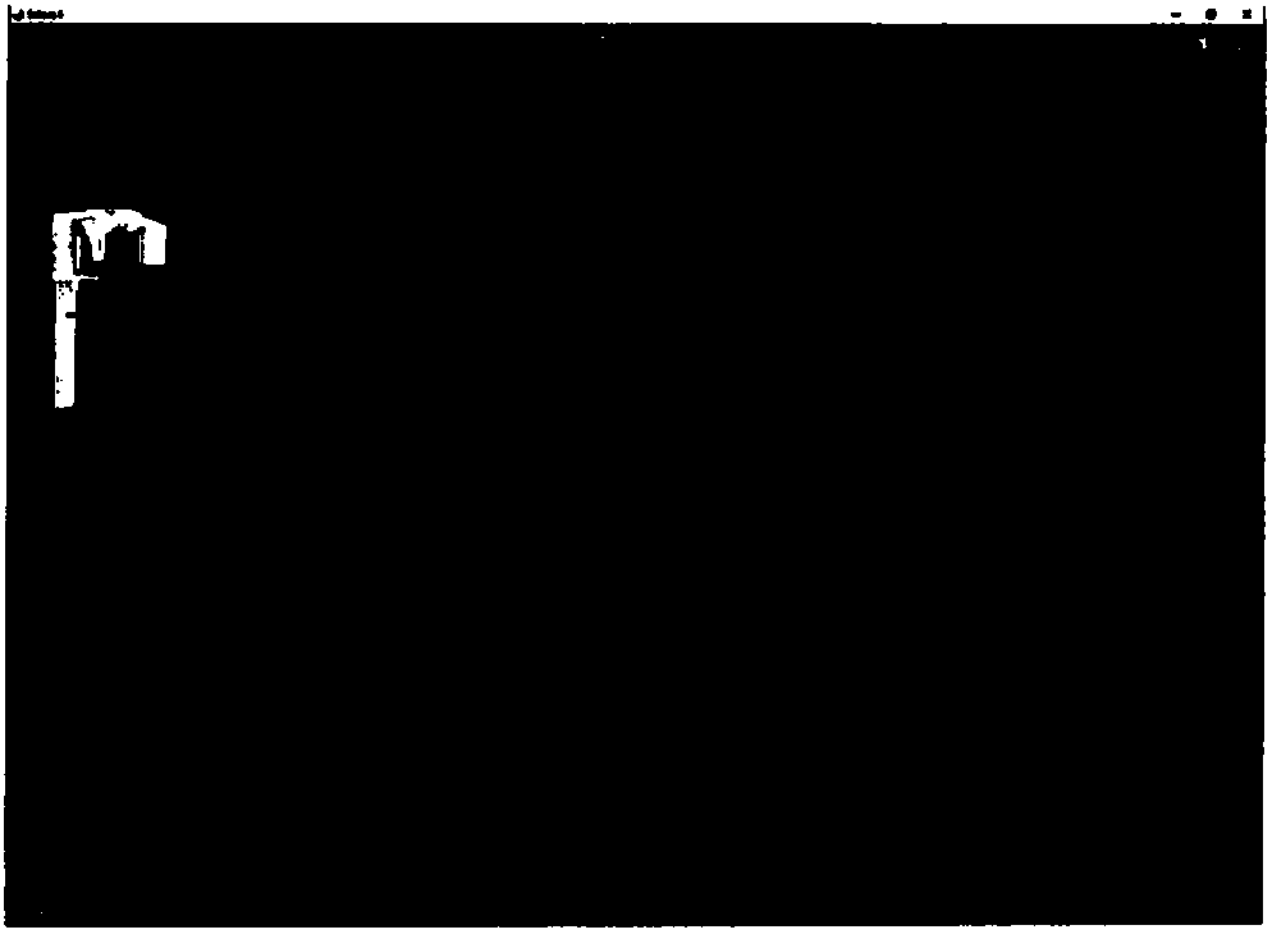
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.3.3.2 Восстановление контейнера данных

✓ Имеются данные, которые еще не были перенесены в базу данных Sidexis 4.

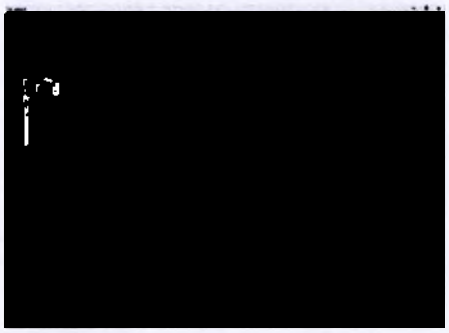
1. Запустите Sidexis 4.

   ↳ 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 [→ 121] H420 (5.1.3.3.1) отсутствует.
   В таблицу вносится по одной записи на каждый из снимков пациента, еще не импортированных в базу данных Sidexis 4.



2. Выберите снимок и импортируйте его щелчком по кнопке „Импорт".

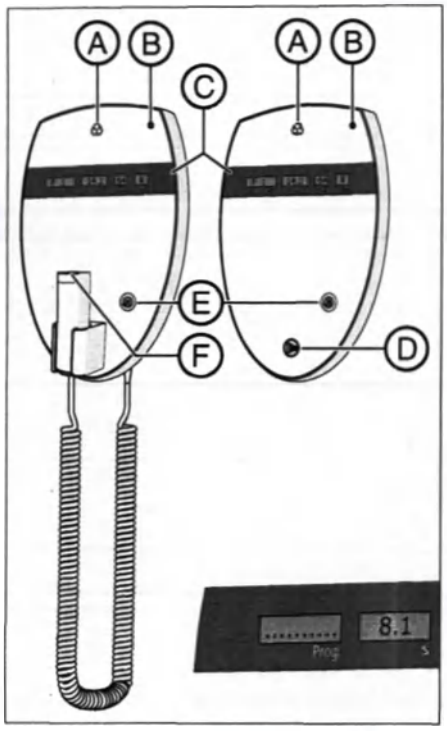
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



3. Если вы хотите непосредственно создать новый снимок, щелкните по кнопке „Пропустить“.
   - Данные при этом не теряются. Можно выполнить импорт через некоторое время.
4. После успешного импорта можно вывести на экран импортированный снимок.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.3.4 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.3.5 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.
   Мигают символы времени излучения и произведения дозы на размер площади.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.4 Редактирование снимка

5.1.4.1 Панорамная программа-редактор

Для обработки панорамных рентгенограмм в Sidexis 4 в вашем распоряжении имеется *"Panorama editor"*. С помощью *"Panorama editor"* можно выполнять коррекцию положения и изменять положения слоев.

С помощью *"Panorama editor"* можно обрабатывать только панорамные рентгенограммы, полученные в рентгеновской системе *"Orthophos SL"* SIRONA и следующих программах:

P1, P2, P10, P12, BW1, BW2, TM1, TM3, S1, S3

ПРИМЕЧАНИЕ: Информация об интерфейсе пользователя приведена в документе „Panoramaeditor Operator´s Manual" (REF 6544600).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2 Предварительный выбор базовых настроек

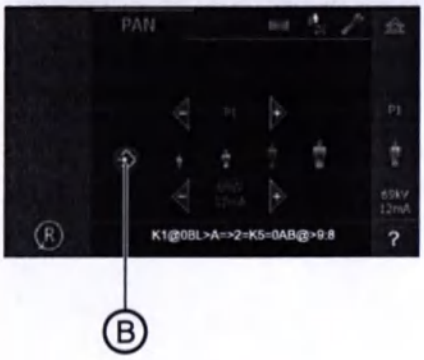
5.2.1 Изменение базовых и начальных настроек

5.2.1.1 Группа программ PAN

На уровне 2:
В базовых настройках можно выбрать значения кВ/мА для соответствующих пиктограмм пациентов в зависимости от программы.

В начальных настройках можно изменить пиктограмму пациента и задать включение/выключение функции Quickshot.

Базовые настройки: Изменение значений кВ/мА пиктограмм пациента



✓ На сенсорном экране отображается уровень 1 группы программ PAN.

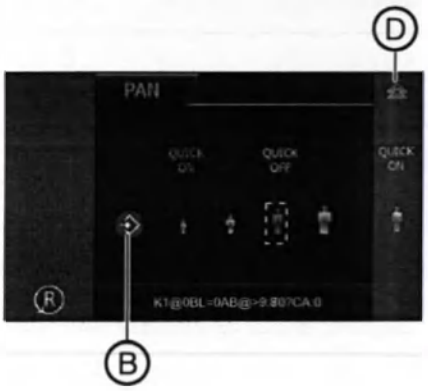
1. Коснитесь шестерни **A** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Отобразится уровень 2.
2. Выберите программу рентгенографии, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА. Коснитесь стрелок - или +.
   ↳ Выбранная настройка отображается в правой части сенсорного экрана.
3. Выберите пиктограмму пациента, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА.
4. Выберите значение кВ/мА, которое должно относиться к выбранной программе и пиктограмме пациента.
5. Коснитесь пиктограммы сохранения **B**.
   ↳ Значение кВ/мА сохранено для выбранной программы и пиктограммы пациента.
6. Повторите процесс для других пиктограмм пациентов и программ.
   ↳ Настройка значений кВ/мА для определенных пиктограмм пациентов завершена.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Начальные настройки: Изменить начальные настройки для пиктограммы пациента и выбрать включение/выключение функции Quickshot

✓ На сенсорном экране отображается уровень 2 группы программ PAN.

1. Коснитесь пиктограммы дискеты **C** в верхней части сенсорного экрана.
   - Появятся начальные настройки.



2. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.
   - Выбранная настройка выделяется оранжевым цветом и отображается в правой части сенсорного экрана.
3. Выберите, должна ли функция Quickshot быть включена или выключена. Коснитесь пиктограмм *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.
   - Выбранная настройка выделяется оранжевым цветом и отображается в правой части сенсорного экрана.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения **B**.
   - Настройка сохраняется для группы программ PAN.
5. Коснитесь двойного треугольника **D** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   - Начальные настройки будут деактивированы, отобразится уровень 1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.1.2 Группа программ 3D

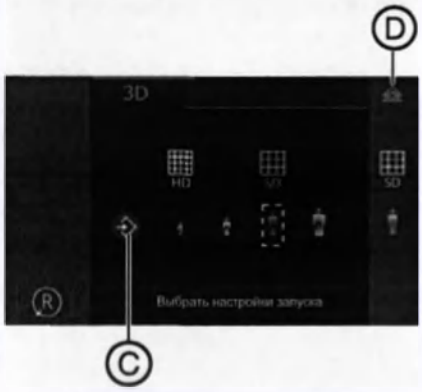
В начальных настройках можно изменить предварительный выбор режима рентгенографии 3D и пиктограммы пациента.

Изменение начальной настройки режима 3D и пиктограммы пациента

✓ На сенсорном экране отображается уровень 1 группы программ 3D.

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

2. Коснитесь пиктограммы дискеты **B** в верхней части сенсорного экрана.
   - Появятся начальные настройки.
3. Выберите в качестве предустановки режима HD или SD.
   - Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения **C**.
   - Настройка сохраняется для группы программ 3D.



5. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.
   - Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
6. Коснитесь пиктограммы сохранения **C**.
   - Настройка сохраняется для группы программ 3D.
7. Коснитесь двойного треугольника **D** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   - Начальные настройки будут деактивированы, отобразится уровень 1.

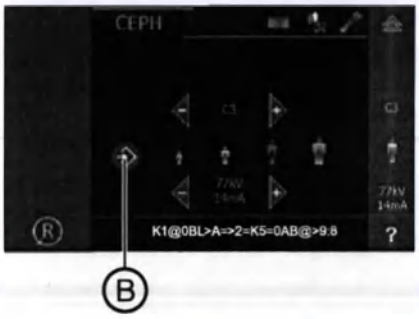
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.1.3 Группа программ CEPH

На уровне 2:
В базовых настройках можно выбрать значения кВ/мА для соответствующих пиктограмм пациентов в зависимости от программы.

В начальных настройках можно изменить пиктограмму пациента и задать включение/выключение функции Quickshot.

Базовые настройки: Изменение значений кВ/мА пиктограмм пациента



✓ На сенсорном экране отображается уровень 1 группы программ CEPH.

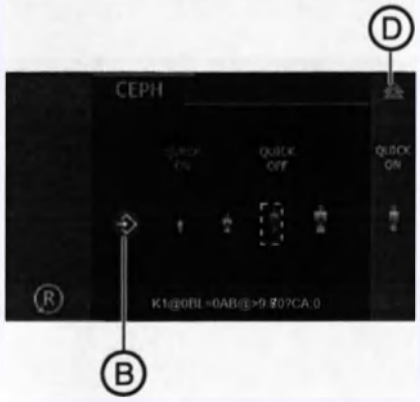
1. Коснитесь шестерни **A** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Отобразится уровень 2.
2. Выберите программу рентгенографии, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА. Коснитесь стрелок - или +.
   ↳ Выбранная настройка отображается в правой части сенсорного экрана.
3. Выберите пиктограмму пациента, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА.
4. Выберите значение кВ/мА, которое должно относиться к выбранной программе и пиктограмме пациента.
5. Коснитесь пиктограммы сохранения **B**.
   ↳ Значение кВ/мА сохранено для выбранной программы и пиктограммы пациента.
6. Повторите процесс для других пиктограмм пациентов и программ.
   ↳ Настройка значений кВ/мА для определенных пиктограмм пациентов завершена.

Начальные настройки: Изменить начальные настройки для пиктограммы пациента и выбрать включение/выключение функции Quickshot

✓ На сенсорном экране отображается уровень 2 группы программ CEP.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Коснитесь пиктограммы дискеты **C** в верхней части сенсорного экрана.
   - Появятся начальные настройки.



2. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.
   - Выбранная настройка выделяется оранжевым цветом и отображается в правой части сенсорного экрана.
3. Выберите, должна ли функция Quickshot быть включена или выключена. Коснитесь пиктограмм *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.
   - Выбранная настройка выделяется оранжевым цветом и отображается в правой части сенсорного экрана.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения **B**.
   - Настройка сохраняется для группы программ CEPH.
5. Коснитесь двойного треугольника **D** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   - Начальные настройки будут деактивированы, отобразится уровень 1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.2 Настройка сенсорного экрана

При каждом вводе данных на сенсорном экране для подтверждения раздается акустический сигнал. Сигнал, раздающийся при прикосновении, можно включить и выключить.

Кроме того, можно настроить интенсивность подсветки сенсорного экрана в зависимости от освещения.

ВАЖНО
Когда отображается экран PAN, можно настроить интенсивность сенсорного экрана. Ок. 70 секунд после включения аппарата.

✔ На сенсорном экране отображается уровень 1.

1. Коснитесь знака вопроса **A** в правом нижнем углу сенсорного экрана.
   - ↳ Откроется окно настройки звукового сигнала и яркости сенсорного экрана.

2. Коснитесь пиктограммы ноты.
   - ↳ Откроется строка подменю звукового сигнала.
3. Включите или выключите звуковой сигнал.
   - ↳ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
4. Еще раз коснитесь выбранной пиктограммы в правом столбце.
   - ↳ Строка подменю звукового сигнала закроется.

5. Коснитесь зелено-белого поля в правом нижнем углу сенсорного экрана.
   - ↳ Откроется строка подменю яркости экрана.
6. Настройте яркость кнопками -/+.
   - ↳ Яркость сенсорного экрана и контрольное значение над зелено-белым полем изменятся.
7. Еще раз коснитесь выбранной пиктограммы в правом столбце.
   - ↳ Строка подменю яркости экрана закроется.
8. Коснитесь двойного треугольника в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   - ↳ Отобразится уровень 1.

↳ Звуковой сигнал при прикосновении и интенсивность сенсорного экрана настроены.

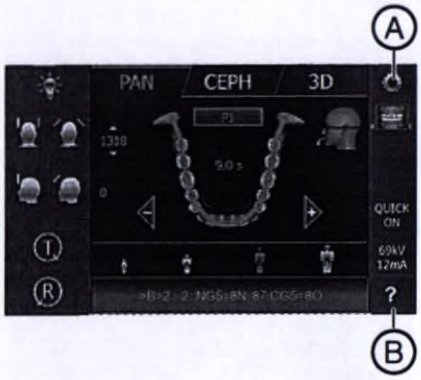
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.3 Вызов информационного экрана

В информационном экране приведены характеристики аппарата, важные при диалоге с сервисным техником.

✓ Этот экран находится на уровне 1.

1. Коснитесь шестерни A в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Этот экран находится на уровне 2.
2. Коснитесь знака вопроса B в правом нижнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Появляется информационный экран.



3. Коснитесь стрелок C в полосе прокрутки справа от списка.
   ↳ Откроется следующая или предыдущая страница списка.
4. Коснитесь двойного треугольника в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Экран переключится на уровень 1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.4 Вызов сервисного меню

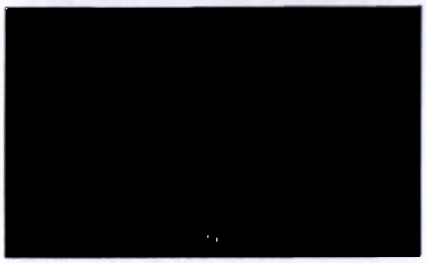
Сервисное меню предусмотрено только для сервисных техников. Здесь можно вызвать сервисные подпрограммы, выполнить настройки и тестирование аппарата, а также провести сравнения.

✓ Этот экран находится на уровне 1.

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

2. Коснитесь пиктограммы отвертки **B**.
   ↳ Откроется окно ввода сервисного пароля.

3. Введите сервисный пароль в соответствии с инструкцией по установке или в сервисном справочнике.
   ↳ После ввода откроется сервисное меню.



↳ Сервисное меню открыто.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6 Техническое обслуживание

6.1 Очистка и уход

6.1.1 Очистка

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

ВНИМАНИЕ

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

Это может вывести из строя электрические компоненты аппарата.

- ➢ Не допускайте попадания разбрызгиваемых жидкостей в вентиляционные щели или спусковую кнопку.
- ➢ Нанесите жидкость сначала на ветошь для очистки. Затем протирайте ветошью зону вокруг вентиляционных щелей или спусковую кнопку.
- ➢ Не допускайте растекания жидкости по поверхности с попаданием в вентиляционные щели или спусковую кнопку.

6.1.2 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, перуксусную кислоту, пероксид и другие вещества, расщепляющие кислород, гипохлорит натрия и вещества, расщепляющие йод.
- ➢ Используйте только средства для 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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если у Вас нет доступа в Интернет, для заказа списка 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

REF **59 70 905**

Компания Dentsply Sirona рекомендует следующие средства для дезинфекции:

- MinutenSpray classic, фирма ALPRO®
- MinutenWipes, фирма ALPRO®

В США и Канаде:

- CaviCide® или
- CaviWipes ™ .

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.1.3 Стерилизация

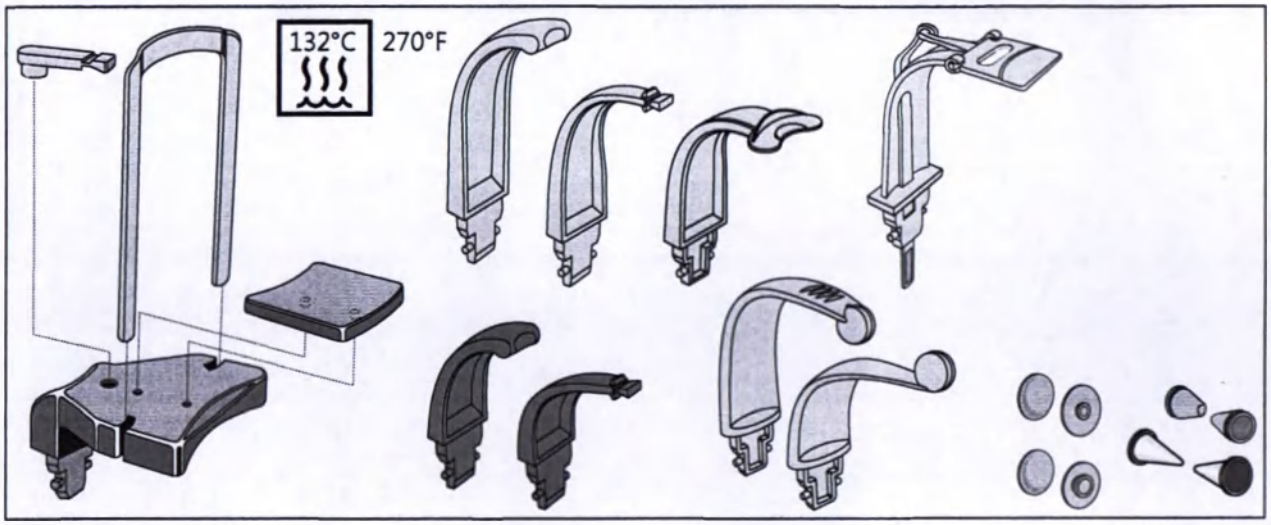
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Инфекция может передаваться от пациента к пациенту.

Из-за неправильно стерилизованных принадлежностей происходит заражение пациентов.

➢ Стерилизовать принадлежности, разрешенные для стерилизации, только в автоклаве при температуре 132 °C (270° F), не менее 4 минут при давлении 2,1 бар (30,5 psi).

Следующие принадлежности можно стерилизовать:



Используйте дополнительно гигиенические чехлы, см. „Гигиенические чехлы“ [→ 40].

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гигиенические чехлы являются одноразовыми изделиями.

Из-за загрязненных гигиенических защитных чехлов происходит заражение пациентов.

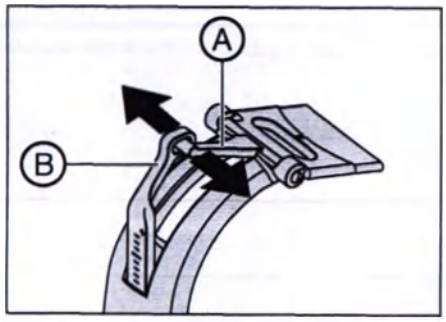
➢ Меняйте гигиенические чехлы после каждого пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

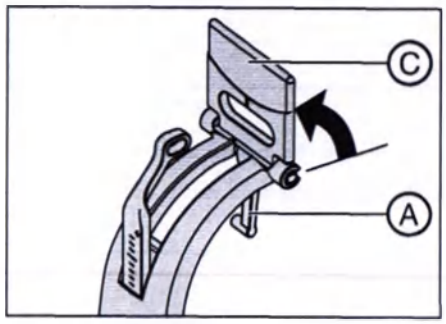
6.1.4 Очистка окклюзионной накусочной пластины

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

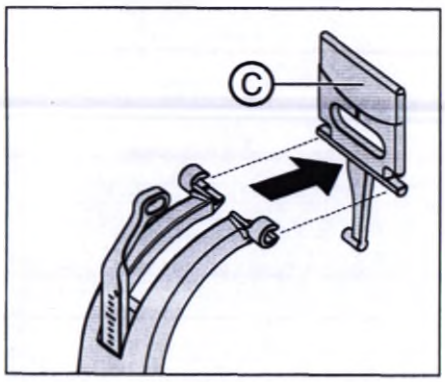
1. Извлеките окклюзионную накусочную пластину из держателя на аппарате.
2. Слегка разведите направляющий штырь рычага **A** на планке накусочной пластины и проушину шарнирной штанги **B** в направлении стрелки и отцепите рычаг.



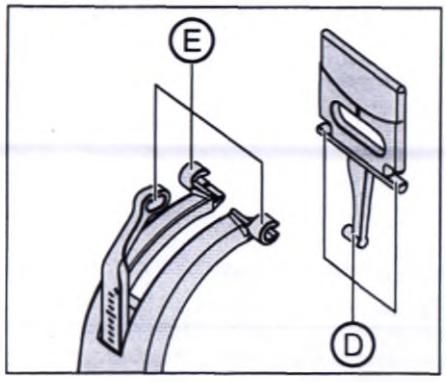
3. Отклоните планку накусочной пластины **C** вертикально вниз, чтобы рычаг **A** указывал вниз.



4. Выведите планку накусочной пластины **C** вперед из шарнира.



5. Очистите шарнирные оси **D** и направляющие проушины **E** 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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 *"64 95 100"*, 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.

Обслуживание сервисным инженером

Дополнительно к проводимым ежегодным осмотрам пользователем или уполномоченными лицами проводить обслуживание через 4, 7, 10, а затем каждые два года.

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).

Контроль качества изображений

Проверка стабильности параметров в Германии
Аппарат:

Проводите предписанные в вашей стране проверки качества изображения рентгеновского аппарата (например, Постановление о защите от рентгеновского излучения (RöV)). Dentsply Sirona для упрощения проведения этой проверки стабильности и для ее документации предоставляет ПО.
Требуемые опытные образцы и описание проверки стабильности прилагаются к устройству.

Диагностический монитор:

В Германии постановлением о защите от рентгеновского излучения (Röntgenverordnung) предписано регулярное проведение проверки стабильности параметров диагностического монитора согласно DIN 6868-157. Dentsply Sirona для упрощения проведения данной обязательной проверки предоставляет программу Simocon. Данная программа, а также соответствующее руководство по эксплуатации, находится на компакт-диске Sidexis в разделе "Tools".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Контроль качества изображений

Контроль качества в разных странах

Компания Sirona предоставляет вам возможность в любое время проверять качество изображений вашего рентгеновского аппарата Orthophos SL. Программа Sidexis поможет вам в процессе проведения проверки стабильности параметров и ее документирования.

Необходимый опытный образец входит в комплектацию аппарата. Описание проверки стабильности параметров приведено под REF 65 61 067

Если этот критерий оценки независимо от анатомии пациента и возможных источников ошибок, например, позиционирования пациента, признается существующим, то необходимо немедленно вызвать техника для устранения возможных неисправностей аппарата.

Требования, обусловленные спецификой страны применения

Соблюдайте дополнительные требования, обусловленные спецификой страны применения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 Неисправности

7.1 Справочные сообщения

При работе с аппаратом при определенных действиях появляются вспомогательные сообщения (например, задействовать H301 для 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" [→ 146].

✓ Аппарат включен и готов к работе.

1. Нажмите спусковую кнопку.
   ↳ Открывается сообщение H3 / H4 xx.
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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

H322 – Выбрать квадрант

Квадрант не выбран.

➢ Выберите квадрант.

↳ Выполнение программы продолжается.

H325 – Выбрать область съемки

Объемная область не выбрана.

➢ На сенсорном экране отображается дуга челюсти с объемными областями. Коснитесь нужной области.

↳ Выполнение программы продолжается.

H403 – Sidexis включить в состояние готовности к рентгенографии

Sidexis не готов к рентгенографии.

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

H406 – Клавиша R, выйти в исходное положение Ceph

Ceph не в исходном положении.

➢ Нажмите на кнопку R.

↳ Аппарат приводится в исходное положение.

H420 – Rescue: не выключайте, см. Программы восстановления в случае проблем с передачей рентгенограмм и импортом необработанных данных [→ 121]

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 список с помощью аппаратов Rescue.

↳ Изображение передается в Sidexis.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2 Структра 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3 Описание ошибки

7.3.1 Ex – 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.

E1 – 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.

E2 – 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.

E3 – 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.

E4 – механическая блокировка

Ошибки, указывающие на механическую блокировку приводных деталей.

1. Проверьте наличие механической блокировки аппарата. Устранить посторонние предметы.
2. Выключение/Включение. Проверьте, не возникает ли ошибка снова.
   Если ошибка продолжает появляться, проинформируйте службу технической поддержки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

E5 – 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.

E6 – 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 ожидания!**
   ↳ Ошибка больше не возникает.
3. Если ошибка продолжает появляться, проинформировать службу технической поддержки.

E7 – Серьезная системная ошибка

Ошибка возникает спонтанно при отсутствии назначенного ей управляющего действия.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3.2 yy – 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 Framegrabber

22 – Центральная система управления DX 11; система 2D-визуализации (Ajat, FP)

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

42 – Дистанционное управление

61 – Управление диафрагмой

81 – Ceph Sensor

83/831 – Датчик DX83

91 – Цефалограф цифровой

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8 Настройка и ремонт

8.1 Запрограммированные значения

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа	Время выполнения программы, ок.	Макс. время рентгенографии	Время выполнения программы Quickshot, ок.	Макс. время рентгенографии Quickshot	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	19,8с	14,4с			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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Возможные комбинации кВ/мА для кода 2E 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.3 Объемная рентгенография

Экспозиция излучения указывается как суммарная доза (мГрсм²).

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

Рентгеновская система Orthophos SL 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	203	338	479	617
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см	142	236	334	429

Программа: VOL1 HD				
кВ/мА	85/4	85/5	85/6	85/7
Эффективное время излучения	14,4с	14,4с	14,4с	14,4с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см	620	781	931	1088
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см	431	543	648	757

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	41	48	67	86
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см	28	33	47	60

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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	91	151	214	275

Программа: VOL2 HD				
кВ/мА	85/4	85/5	85/6	85/7
Эффективное время излучения	14,4с	14,4с	14,4с	14,4с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см	277	348	415	485

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	18	21	30	38

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	331	551	781	1005
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x ВЧ 7,5 см / НЧ 8 см	254	422	598	769

Программа: VOL3 HD				
кВ/мА	85/4	85/5	85/6	85/7
Эффективное время излучения	14,4с	14,4с	14,4с	14,4с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см	1009	1271	1515	1771
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x ВЧ 7,5 см / НЧ 8 см	773	973	1160	1356

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 (мГрсм²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см	67	77	109	140
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x ВЧ 7,5 см / НЧ 8 см	51	59	83	107

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.3.1 Эффективные дозы в зависимости от области, объемной области на объекте / области обзора и настройки

Программа: VOL 1 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: VOL 1 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
	верхнечелюстной	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
	верхнечелюстной	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
	верхнечелюстной	6 мкЗв	10 мкЗв	15 мкЗв	19 мкЗв

Программа: VOL 1 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа: VOL 2 Low (5x5,5 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: VOL 2 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: VOL 2 HD (5x5,5 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа: VOL 3 Low (11x10 см полный), эффективная доза в мкЗв

Область	Настройка	85 кВ / 6 мА	85 кВ / 7 мА	85 кВ / 10 мА	85 кВ / 13 мА
Моляр без фронтальных зубов	полный	9 мкЗв	11 мкЗв	16 мкЗв	20 мкЗв

Программа: VOL 3 SD (11x10 см полный, 11x7,5 см верхнечелюстной / 11x8 нижнечелюстной), 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	50 мкЗв	78 мкЗв	111 мкЗв	145 мкЗв
Фронтальный зуб	верхнечелюстной	36 мкЗв	56 мкЗв	79 мкЗв	103 мкЗв
Фронтальный зуб	нижнечелюстной	45 мкЗв	70 мкЗв	100 мкЗв	129 мкЗв

Программа: VOL 3 HD (11x10 см полный, 11x7,5 см верхнечелюстной / 11x8 нижнечелюстной), 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	154 мкЗв	193 мкЗв	231 мкЗв	270 мкЗв
Фронтальный зуб	верхнечелюстной	110 мкЗв	137 мкЗв	165 мкЗв	192 мкЗв
Фронтальный зуб	нижнечелюстной	138 мкЗв	172 мкЗв	207 мкЗв	241 мкЗв

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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	9,1c	6,1c	80/14	80/14	84/13	90/12				
C2	9,1c	6,1c	80/14	80/14	84/13	90/12				
C3	9,4c	4,7c	73/15	73/15	77/14	84/13				
C3 F	14,9c	7,5c	73/15	73/15	77/14	84/13				
C4	9,1c	4,6c	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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.5 Указания по дозе

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

8.1.5.1 Значения суммарной дозы для панорамных рентгенограмм

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

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

Программа	максимальные эффективные значения времени экспозиции		Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе											
	Секунд		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	53	34	63/8	71	45	69/12	129	82	72/14	163	104
P1 L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/12	73	46	72/14	92	59
P1A	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/12	129	82	72/14	163	104
P1A L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/12	73	46	72/14	92	59
P1C	14,1	10,5	63/6	53	39	63/8	71	53	69/12	129	97	72/14	163	122
P1C L/R	8,0	5,9	63/6	30	22	63/8	40	30	69/12	73	54	72/14	92	68
P2	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/12	105	67	72/14	133	84
P2 L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/12	61	38	72/14	77	48
P2A	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/12	105	67	72/14	133	84
P2A L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/12	61	38	72/14	77	48
P2C	11,5	8,5	63/6	43	32	63/8	58	43	69/12	105	77	72/14	133	98
P2C L/R	6,7	4,9	63/6	25	18	63/8	34	25	69/12	61	45	72/14	77	56
P10	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/12	63	40	72/14	80	51
P10 L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/12	37	23	72/14	47	29
P10A	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/12	63	40	72/14	80	51
P10A L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/12	37	23	72/14	47	29
P10C	11,5	8,5	63/6	26	19	63/8	35	26	69/12	63	47	72/14	80	59
P10C L/R	6,7	4,9	63/6	15	11	63/8	20	15	69/12	37	27	72/14	47	34
P12	4,9		69/8	30		75/8	35		78/14	66		84/12	64	
BW1	8,8		63/6	20		63/8	27		69/12	48		72/14	61	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа	максимальные эффективные значения времени экспозиции		Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе											
BW1 L/R	4,5		63/6	10		63/8	14		69/12	25		72/14	31	
BW2	5,1		63/6	12		66/8	17		69/12	28		72/14	35	
TM1.1+ TM1.2	6,4+6,4		66/8	71		69/8	78		72/14	148		75/14	160	
TM3	8,1		63/8	41		66/8	45		69/12	74		72/14	93	
S1	14,4		69/8	87		75/8	103		78/14	193		84/12	190	
S3	8,1		69/8	49		75/8	58		78/14	109		84/12	107	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Ряд дозы - показатель 2E (ряд 8 мА)

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

Программа	максимальные эффективные значения времени экспозиции		Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе											
	Секунд		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²	
		Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot
P1	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/8	85	55	72/8	93	60
P1 L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/8	48	31	72/8	53	34
P1A	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/8	85	55	72/8	93	60
P1A L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/8	48	31	72/8	53	34
P1C	14,1	10,5	63/6	53	39	63/8	71	53	69/8	85	64	72/8	93	70
P1C L/R	8,0	5,9	63/6	30	22	63/8	40	30	69/8	48	36	72/8	53	39
P2	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/8	70	44	72/8	76	48
P2 L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/8	41	25	72/8	44	28
P2A	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/8	70	44	72/8	76	48
P2A L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/8	41	25	72/8	44	28
P2C	11,5	8,5	63/6	43	32	63/8	58	43	69/8	70	51	72/8	76	56
P2C L/R	6,7	4,9	63/6	25	18	63/8	34	25	69/8	41	30	72/8	44	32
P10	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/8	42	27	72/8	46	29
P10 L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/8	25	15	72/8	27	17
P10A	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/8	42	27	72/8	46	29
P10A L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/8	25	15	72/8	27	17
P10C	11,5	8,5	63/6	26	19	63/8	35	26	69/8	42	31	72/8	46	34
P10C L/R	6,7	4,9	63/6	15	11	63/8	20	15	69/8	25	18	72/8	27	20
P12	4,9		69/8	30		75/8	35		78/7	33		84/6	32	
BW1	8,8		63/6	20		63/8	27		69/8	32		72/8	35	
BW1 L/R	4,5		63/6	10		63/8	14		69/8	16		72/8	18	
BW2	5,1		63/6	12		66/8	17		69/8	19		72/8	20	
TM1.1+ TM1.2	6,4+6,4		66/8	71		69/8	78		72/8	85		75/8	92	
TM3	8,1		63/8	41		66/8	45		69/8	49		72/8	54	
S1	14,4		69/8	87		75/8	103		78/7	97		84/6	95	
S3	8,1		69/8	49		75/8	58		78/7	55		84/6	53	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.5.2 Значения суммарной дозы для цефалометрических снимков

Программа	Макс. время рентгенографии		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
C1	9,1 с	6,1 с	80/14	24	16	80/14	24	16	84/13	25	17	90/12	26	18
C2	9,1 с	6,1 с	80/14	24	16	80/14	24	16	84/13	25	17	90/12	26	18
C3	9,4 с	4,7 с	73/15	22	11	73/15	22	11	77/14	23	12	84/13	26	13
C3 30x23	14,9 с	7,5 с	73/15	35	18	73/15	35	18	77/14	37	19	84/13	40	21
C4	9,1 с	4,6 с	64/16	18	9	64/16	18	9	64/16	18	9	64/16	18	9

8.1.5.3 Расчет значений дозы

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

Объяснение

Постановление о защите от рентгеновского излучения в § 3.3 содержит
требование наличия устройства для индикации полученной пациентом дозовой нагрузки DFPr либо установления этого значения, например, с помощью таблиц.

Производители стоматологической техники договорились о едином методе измерений. Для учета возможных ошибок измерения, а также вариантов систем и аппаратов следует использовать допуск 20 %.

Облучение указывается как произведение дозы энергии (Гр x см^2) 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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

2D-снимки

кВ	Коэффициент DFP Программы P1/P2/P12/ S1/S3/TM1/TM3 (мГр x см²/мАс)	Коэффициент DFP Программа P10/BW1/BW2 (мГр x см²/мАс)	Коэффициент DFP Программы C1-C4 (мГр x см²/мАс)
60	0,5693	0,3448	0,1024
62	-	-	0,1101
63	0,6308	0,3820	-
64	-	-	0,1178
66	0,6983	0,4229	0,1262
69	0,7570	0,4585	0,1387
71	-	-	0,1470
72	0,8305	0,5030	-
73	-	-	0,1556
75	0,8981	0,5439	-
77	-	-	0,1737
78	0,9679	0,5862	-
80	-	-	0,1868
81	1,0420	0,6311	-
84	1,1024	0,6677	0,2055
90	1,2360	0,7486	0,2345

3D-снимки

кВ	Режим 3D-съемки	Коэффициент DFP Программа VOL1 (мГр x см²/мАс)		Коэффициент DFP Программа VOL2 (мГр x см²/мАс)	Коэффициент DFP Программа VOL3 (мГр x см²/мАс)	
		8x8	8x5,5	5x5,5	11x10	11x7,5/8
85	SD	9,459	6,583	4,191	15,401	11,790
85	HD	11,094	7,722	4,951	18,064	13,829
85	Режим низкой дозы	3,059	2,129	1,365	4,981	3,813

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

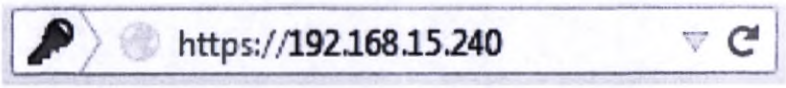
8.2 Настройка Ambient Light с помощью веб-браузера

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

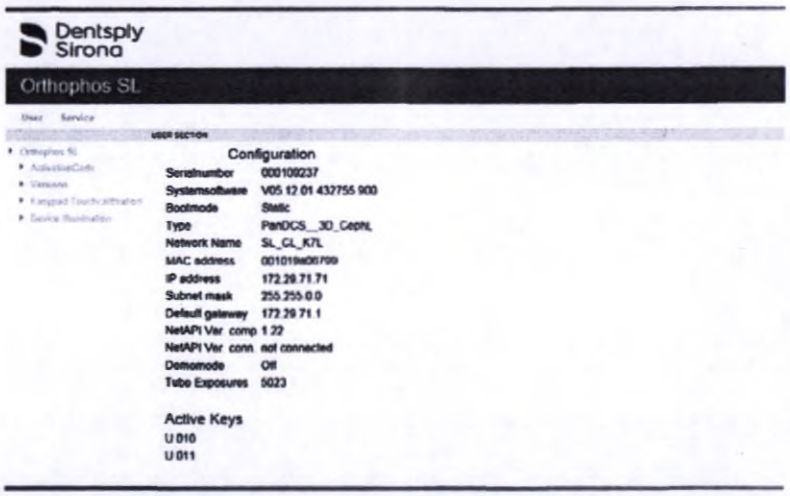
✓ Аппарат и компьютер включены.

✓ Аппарат зарегистрирован в сети как рентгеновский компонент.

1. Запустите Интернет-браузер, например, Internet Explorer или Firefox.

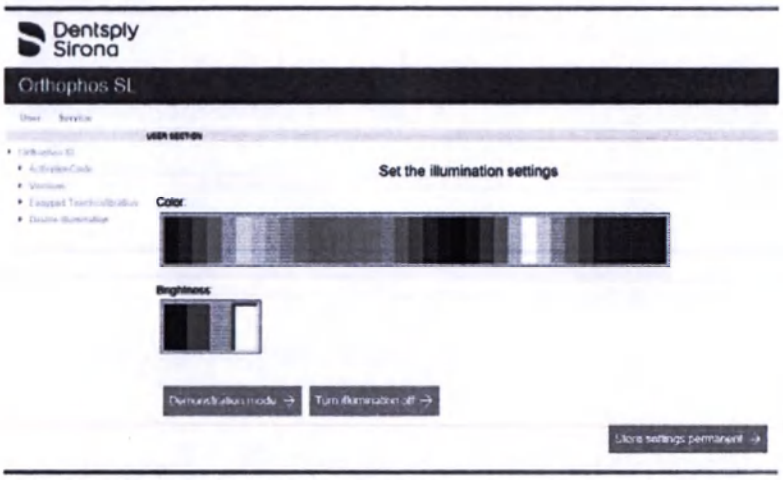


2. Введите в строке адреса „https://" и IP-адрес аппарата
   Пример: https://172.29.71.71
   ВНИМАНИЕ! IP-адрес аппарата указан на информационном экране. Вызов информационного экрана [→ 135]
3. Подтвердите ввод кнопкой Ввод.
   ↳ Произойдет загрузка веб-интерфейса Dentsply Sirona.
   ↳ Подменю меню *"User"* появляются в дереве структуры.



4. Щелкните по кнопке *"Device Illumination"*.
   ↳ На экране появятся настройки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



5. Изменить цвет можно щелчком по шкале цвета, а яркость – щелчком по шкале яркости.
6. Щёлкните по кнопке *"Store settings permanent"*, чтобы сохранить настройки.
7. Выйдите из веб-браузера.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9 Демонтаж и утилизация

9.1 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.

9.2 Утилизация

На основании Директивы 2012/19/EU и предписаний 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 изделие 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 Enretec GmbH. Для этого предлагаются следующие возможности:

- На домашней странице enretec GmbH (www.enretec.de) в разделе меню „eom“ нажмите кнопку „Возврат электрооборудования“.
- Вы также можете обратиться непосредственно в компанию enretec GmbH.

  enretec GmbH
  Kanalstraße 17
  16727 Velten

  Тел.: +49 3304 3919-500
  E-Mail: eom@enretec.de

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 / стерилизацию).

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.

Рентгеновский излучатель этого аппарата содержит взрывоопасную трубку, небольшое количество бериллия, свинцовую обшивку, а также минеральное масло.

Устройство содержит свинцовые противовесы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH
D3632.201.03.08.12 07.2018

Sprache: russisch
Ä.-Nr.: 125 484

Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany

www.dentsplysirona.com

для заказа 64 95 001 D3632

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная модели ORTHOPHOS SL:

варианты исполнения:

ORTHOPHOS SL 2D, ORTHOPHOS SL 2D Ceph, ORTHOPHOS SL 3D, ORTHOPHOS SL 3D Ceph

I. Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная ORTHOPHOS SL 2D в составе:

1. Излучатель рентгеновский в сборе.
2. Консоль в сборе.
3. Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.
4. Блок управления «Easypad».
5. Спусковая кнопка.
6. Медиаконвертер.
7. Кабели соединительные:
   7.1. оптоволоконный для передачи данных – не более 2 шт;
   7.2. для локальной вычислительной сети – не более 2 шт.
8. Элементы специальные для инсталляции – не более 4 упаковок.
9. Программное обеспечение:
   9.1. SIDEXIS 4 на электронном носителе (при необходимости).
   9.2. ORTHOPHOS SL PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе (при необходимости).
10. Пульт дистанционного управления (при необходимости).
11. Напольная плита (основание), (при необходимости).
12. Набор стартовый для фиксации головы пациента (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    12.1. опоры для лба/височные – 3 шт;
    12.2. опора для исследования ВНЧС (левая);
    12.3. опора для исследования ВНЧС (правая);
    12.4. контактные заглушки опоры для лба/височной – 3 шт;
    12.5. контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС – 2 шт;
    12.6. фиксаторы ушные – 4 шт.
13. Набор стартовый пластин накусочных 2D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    13.1. пластина накусочная стандартная;
    13.2. пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;
    13.3. упор подносовой стандартный;
    13.4. упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.
14. Опора для подбородка сборная (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    14.1. основание опоры;
    14.2. накладка на основание;
    14.3. соединительный стержень;
    14.4. упор подносовой;
    14.5. пластины накусочные – 5 шт.
15. Фиксаторы ушные (при необходимости) – 4 шт.
16. Опоры для лба/височные (при необходимости) - не более 3 шт.
17. Опора для исследования ВНЧС (левая), (при необходимости).
18. Опора для исследования ВНЧС (правая), (при необходимости).
19. Контактные заглушки опоры для лба/височной (при необходимости) – не более 3 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20. Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС (при необходимости) – не более 2 шт.
21. Пластины накусочные:
    21.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    21.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт;
    21.3. для 3D исследования (при необходимости) - не более 5 шт;
    21.4. универсальные (при необходимости) - не более 5 шт;
    21.5. окклюзионные (при необходимости) - не более 5 шт.
22. Упоры подносовые:
    22.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    22.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт.
23. Запасные детали из пенопласта, гигиенические (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
24. Чехлы гигиенические одноразовые:
    24.1. для опоры подбородка и упора подносового (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    24.2. для пластины накусочной или упора (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    24.3. для пластины накусочной опоры для подбородка (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    24.4. для опоры лобовой (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    24.5. для ручек (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    24.6. для пластины накусочной 3D (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
25. Фантомы (при необходимости):
    25.1. для проверки качества изображения (при необходимости);
    25.2. для контроля 2D съемки (при необходимости);
26. Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков (при необходимости).
27. Программный модуль SIDICOM PS или для модернизации SIDICOM PS на электронном носителе (при необходимости).
28. Программный модуль SIDICOM WLS или для модернизации SIDICOM WLS на электронном носителе (при необходимости).
29. Программный модуль SIDICOM QR или для модернизации SIDICOM QR на электронном носителе (при необходимости).
30. Инструкция по эксплуатации.
31. Информационный лист (при необходимости).
32. Сертификат (при необходимости).
33. Лист соответствия (при необходимости).
34. Контрольный лист (при необходимости).
35. Контрольный лист принадлежностей (при необходимости).
36. Протокол замены электронных плат и модулей (при необходимости).

II. Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная ORTHOPHOS SL 2D Ceph в составе:

1. Излучатель рентгеновский в сборе.
2. Консоль в сборе.
3. Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.
4. Консоль цефалостата левая или правая.
5. Датчик Ceph цифровой рентгеновский для цефалостата в сборе.
6. Блок управления «Easypad».
7. Спусковая кнопка.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Диафрагма цефалостата.
9. Медиаконвертер.
10. Кабели соединительные:
    10.1. оптоволоконный для передачи данных – не более 2 шт;
    10.2. для локальной вычислительной сети – не более 2 шт.
11. Элементы специальные для инсталляции – не более 4 упаковок.
12. Программное обеспечение:
    12.1. SIDEXIS 4 на электронном носителе (при необходимости).
    12.2. ORTHOPHOS SL PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе (при необходимости).
13. Пульт дистанционного управления (при необходимости).
14. Напольная плита (основание), (при необходимости).
15. Набор деталей для цефалостата (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    15.1. чехлы гигиенические одноразовые для носовой опоры (упаковка 100 шт.) – 1 упаковка;
    15.2. соединитель кабелей;
    15.3. колпачки калибровочные для ушных вкладышей – 2 шт;
    15.4. колпачки гигиенические для ушных вкладышей - 4 шт;
    15.5. винты крепления фиксаторов головы для цефалостата – 4 шт;
    15.6. винты крепления крышки цефалостата – 3 шт;
    15.7. шпильки центрирующие – 4 шт;
    15.8. гайки конусные – 4 шт;
    15.9. ключ г-образный.
16. Набор стартовый для фиксации головы пациента (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    16.1. опоры для лба/височные – 3 шт;
    16.2. опора для исследования ВНЧС (левая);
    16.3. опора для исследования ВНЧС (правая);
    16.4. контактные заглушки опоры для лба/височной – 3 шт;
    16.5. контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС – 2 шт;
    16.6. фиксаторы ушные – 4 шт.
17. Набор стартовый пластин накусочных 2D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    17.1. пластина накусочная стандартная;
    17.2. пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;
    17.3. упор подносовой стандартный;
    17.4. упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.
18. Набор стартовый для фиксации головы пациента для цефалостата (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    18.1. опора для носа с проекционной шкалой;
    18.2. опоры для цефалостата – 2 шт;
    18.3. заглушка для консоли цефалостата, круглая;
    18.4. заглушка для консоли цефалостата, овальная.
19. Опора для подбородка сборная (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    19.1. основание опоры;
    19.2. накладка на основание;
    19.3. соединительный стержень;
    19.4. упор подносовой;
    19.5. пластины накусочные – 5 шт.
20. Соединитель кабелей (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21. Колпачки калибровочные для ушных вкладышей (при необходимости) – не более 2 шт.
22. Винты крепления фиксаторов головы для цефалостата (при необходимости) – не более 4 шт.
23. Винты крепления крышки цефалостата (при необходимости) – 3 шт.
24. Шпильки центрирующие (при необходимости) – 4 шт.
25. Гайки конусные (при необходимости) – 4 шт.
26. Ключ г-образный (при необходимости).
27. Фиксаторы ушные (при необходимости) – 4 шт.
28. Заглушка для консоли цефалостата, круглая (при необходимости).
29. Заглушка для консоли цефалостата, овальная (при необходимости).
30. Опоры для лба/височные (при необходимости) - не более 3 шт.
31. Опора для исследования ВНЧС (левая), (при необходимости).
32. Опора для исследования ВНЧС (правая), (при необходимости).
33. Контактные заглушки опоры для лба/височной (при необходимости) – не более 3 шт.
34. Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС (при необходимости) – не более 2 шт.
35. Опора для носа с проекционной шкалой (при необходимости).
36. Опоры для цефалостата (при необходимости) – не более 2 шт.
37. Пластины накусочные:
    37.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    37.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт;
    37.3. для 3D исследования (при необходимости) - не более 5 шт;
    37.4. универсальные (при необходимости) - не более 5 шт;
    37.5. окклюзионные (при необходимости) - не более 5 шт.
38. Упоры подносовые:
    38.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    38.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт.
39. Запасные детали из пенопласта, гигиенические (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
40. Опора для кисти (при необходимости).
41. Чехлы гигиенические одноразовые:
    41.1. для опоры подбородка и упора подносового (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    41.2. для пластины накусочной или упора (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    41.3. для пластины накусочной опоры для подбородка (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    41.4. для опоры лобовой (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    41.5. для ручек (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    41.6. для пластины накусочной 3D (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    41.7. для опоры носовой (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
42. Колпачки гигиенические для ушных вкладышей (упаковка 20 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
43. Фантомы:
    43.1. для проверки качества изображения (при необходимости);
    43.2. для контроля 2D съемки (при необходимости);
    43.3. для контроля параметров рентгеновской съемки на цефалостате (при необходимости);

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

43.4. для регулировки параметров рентгеновской съемки на цефалостате (при необходимости).

44. Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков (при необходимости).
45. Программный модуль SIDICOM PS или для модернизации SIDICOM PS на электронном носителе (при необходимости).
46. Программный модуль SIDICOM WLS или для модернизации SIDICOM WLS на электронном носителе (при необходимости).
47. Программный модуль SIDICOM QR или для модернизации SIDICOM QR на электронном носителе (при необходимости).
48. Инструкция по эксплуатации.
49. Информационный лист (при необходимости).
50. Сертификат (при необходимости).
51. Лист соответствия (при необходимости).
52. Контрольный лист (при необходимости).
53. Контрольный лист принадлежностей (при необходимости).
54. Контрольный лист цефалостата (при необходимости).
55. Контрольный лист принадлежностей цефалостата (при необходимости).
56. Протокол замены электронных плат и модулей (при необходимости).

III. Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная ORTHOPHOS SL 3D в составе:

1. Излучатель рентгеновский в сборе.
2. Консоль в сборе.
3. Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.
4. Датчик цифровой рентгеновский для 3D съемки в сборе, с объемом получаемого изображения 8x8 см или 11x10 см.
5. Блок управления «Easypad».
6. Спусковая кнопка.
7. Медиаконвертер.
8. Кабели соединительные:
   8.1. оптоволоконный для передачи данных – не более 2 шт;
   8.2. для локальной вычислительной сети – не более 2 шт.
9. Элементы специальные для инсталляции – не более 4 упаковок.
10. Программное обеспечение:
    10.1. SIDEXIS 4 на электронном носителе (при необходимости).
    10.2. ORTHOPHOS SL PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе (при необходимости).
    10.3. GALILEOS Implant или SICAT Suite (SICAT Implant) на электронном носителе (при необходимости).
11. Пульт дистанционного управления (при необходимости).
12. Напольная плита (основание), (при необходимости).
13. Набор стартовый для фиксации головы пациента (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    13.1. опоры для лба/височные – 3 шт;
    13.2. опора для исследования ВНЧС (левая);
    13.3. опора для исследования ВНЧС (правая);
    13.4. контактные заглушки опоры для лба/височной – 3 шт;
    13.5. контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС – 2 шт;
    13.6. фиксаторы ушные – 4 шт.
14. Набор стартовый пластин накусочных 3D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    14.1. пластина накусочная для 3D исследования;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14.2. сегмент накусочный шаровидной формы для верхней челюсти;
14.3. сегмент накусочный шаровидной формы для нижней челюсти.

15. Набор стартовый пластин накусочных 2D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    15.1. пластина накусочная стандартная;
    15.2. пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;
    15.3. упор подносовой стандартный;
    15.4. упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.
16. Опора для подбородка сборная (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    16.1. основание опоры;
    16.2. накладка на основание;
    16.3. соединительный стержень;
    16.4. упор подносовой;
    16.5. пластины накусочные – 5 шт.
17. Фиксаторы ушные (при необходимости) – 4 шт.
18. Опоры для лба/височные (при необходимости) - не более 3 шт.
19. Опора для исследования ВНЧС (левая), (при необходимости).
20. Опора для исследования ВНЧС (правая), (при необходимости).
21. Контактные заглушки опоры для лба/височной (при необходимости) – не более 3 шт.
22. Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС (при необходимости) – не более 2 шт.
23. Пластины накусочные:
    23.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    23.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт;
    23.3. для 3D исследования (при необходимости) - не более 5 шт;
    23.4. универсальные (при необходимости) - не более 5 шт;
    23.5. окклюзионные (при необходимости) - не более 5 шт.
24. Упоры подносовые:
    24.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    24.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт.
25. Сегменты накусочные шаровидной формы для верхней челюсти (при необходимости) - не более 2 шт.
26. Сегменты накусочные шаровидной формы для нижней челюсти (при необходимости) - не более 2 шт.
27. Запасные детали из пенопласта, гигиенические (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
28. Чехлы гигиенические одноразовые:
    28.1. для опоры подбородка и упора подносового (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    28.2. для пластины накусочной или упора (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    28.3. для пластины накусочной опоры для подбородка (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    28.4. для опоры лобовой (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    28.5. для ручек (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    28.6. для пластины накусочной 3D (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
29. Фантомы:
    29.1. для проверки качества изображения (при необходимости);
    29.2. для контроля 2D съемки (при необходимости);

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.3. для контроля 3D съемки (при необходимости);
29.4. для контроля геометрических параметров излучения (при необходимости);
30. Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков (при необходимости).
31. Программный модуль для создания отчетов на электронном носителе (при необходимости).
32. Программный модуль SIDICOM PS или для модернизации SIDICOM PS на электронном носителе (при необходимости).
33. Программный модуль SIDICOM WLS или для модернизации SIDICOM WLS на электронном носителе (при необходимости).
34. Программный модуль SIDICOM QR или для модернизации SIDICOM QR на электронном носителе (при необходимости).
35. Программные ключи GALILEOS Implant для ПК внутри клинической сети на электронном носителе (при необходимости) - не более 10 шт.
36. Программные ключи GALILEOS Implant для ПК вне клинической сети на электронном носителе (при необходимости) - не более 10 шт.
37. Лицензионные коды SICAT Implant Voucher (при необходимости) – не более 2 шт.
38. Лицензионные коды SICAT Suite Network License (при необходимости) – не более 2 шт.
39. Инструкция по эксплуатации.
40. Информационный лист (при необходимости).
41. Сертификат (при необходимости).
42. Лист соответствия (при необходимости).
43. Контрольный лист (при необходимости).
44. Контрольный лист принадлежностей (при необходимости).
45. Протокол замены электронных плат и модулей (при необходимости).

IV. Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная ORTHOPHOS SL 3D Ceph в составе:

1. Излучатель рентгеновский в сборе.
2. Консоль в сборе.
3. Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.
4. Датчик цифровой рентгеновский для 3D съемки в сборе, с объемом получаемого изображения 8x8 см или 11x10 см
5. Консоль цефалостата левая или правая.
6. Датчик Ceph цифровой рентгеновский для цефалостата в сборе.
7. Блок управления «Easypad».
8. Спусковая кнопка.
9. Диафрагма цефалостата.
10. Медиаконвертер.
11. Кабели соединительные:
    11.1. оптоволоконный для передачи данных – не более 2 шт;
    11.2. для локальной вычислительной сети – не более 2 шт.
12. Элементы специальные для инсталляции – не более 4 упаковок.
13. Программное обеспечение:
    13.1. SIDEXIS 4 на электронном носителе (при необходимости).
    13.2. ORTHOPHOS SL PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе (при необходимости).
    13.3. GALILEOS Implant или SICAT Suite (SICAT Implant) на электронном носителе (при необходимости).
14. Пульт дистанционного управления (при необходимости).
15. Напольная плита (основание), (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16. Набор деталей для цефалостата (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    16.1. чехлы гигиенические одноразовые для носовой опоры (упаковка 100 шт.) – 1 упаковка;
    16.2. соединитель кабелей;
    16.3. колпачки калибровочные для ушных вкладышей – 2 шт;
    16.4. колпачки гигиенические для ушных вкладышей - 4 шт;
    16.5. винты крепления фиксаторов головы для цефалостата – 4 шт;
    16.6. винты крепления крышки цефалостата – 3 шт;
    16.7. шпильки центрирующие – 4 шт;
    16.8. гайки конусные – 4 шт;
    16.9. ключ г-образный.
17. Набор стартовый для фиксации головы пациента (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    17.1. опоры для лба/височные – 3 шт;
    17.2. опора для исследования ВНЧС (левая);
    17.3. опора для исследования ВНЧС (правая);
    17.4. контактные заглушки опоры для лба/височной – 3 шт;
    17.5. контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС – 2 шт;
    17.6. фиксаторы ушные – 4 шт.
18. Набор стартовый пластин накусочных 3D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    18.1. пластина накусочная для 3D исследования;
    18.2. сегмент накусочный шаровидной формы для верхней челюсти;
    18.3. сегмент накусочный шаровидной формы для нижней челюсти.
19. Набор стартовый пластин накусочных 2D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    19.1. пластина накусочная стандартная;
    19.2. пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;
    19.3. упор подносовой стандартный;
    19.4. упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.
20. Набор стартовый для фиксации головы пациента для цефалостата (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    20.1. опора для носа с проекционной шкалой;
    20.2. опоры для цефалостата – 2 шт;
    20.3. заглушка для консоли цефалостата, круглая;
    20.4. заглушка для консоли цефалостата, овальная.
21. Опора для подбородка сборная (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    21.1. основание опоры;
    21.2. накладка на основание;
    21.3. соединительный стержень;
    21.4. упор подносовой;
    21.5. пластины накусочные – 5 шт.
22. Соединитель кабелей (при необходимости).
23. Колпачки калибровочные для ушных вкладышей (при необходимости) – не более 2 шт.
24. Винты крепления фиксаторов головы для цефалостата (при необходимости) – не более 4 шт.
25. Винты крепления крышки цефалостата (при необходимости) – 3 шт.
26. Шпильки центрирующие (при необходимости) – 4 шт.
27. Гайки конусные (при необходимости) – 4 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

28. Ключ г-образный (при необходимости).
29. Фиксаторы ушные (при необходимости) – 4 шт.
30. Заглушка для консоли цефалостата, круглая (при необходимости).
31. Заглушка для консоли цефалостата, овальная (при необходимости).
32. Опоры для лба/височные (при необходимости) - не более 3 шт.
33. Опора для исследования ВНЧС (левая), (при необходимости).
34. Опора для исследования ВНЧС (правая), (при необходимости).
35. Контактные заглушки опоры для лба/височной (при необходимости) – не более 3 шт.
36. Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС (при необходимости) – не более 2 шт.
37. Опора для носа с проекционной шкалой (при необходимости).
38. Опоры для цефалостата (при необходимости) – не более 2 шт.
39. Пластины накусочные:
    39.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    39.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт;
    39.3. для 3D исследования (при необходимости) - не более 5 шт;
    39.4. универсальные (при необходимости) - не более 5 шт;
    39.5. окклюзионные (при необходимости) - не более 5 шт.
40. Упоры подносовые:
    40.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    40.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт.
41. Сегменты накусочные шаровидной формы для верхней челюсти (при необходимости) - не более 2 шт.
42. Сегменты накусочные шаровидной формы для нижней челюсти (при необходимости) - не более 2 шт.
43. Запасные детали из пенопласта, гигиенические (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
44. Опора для кисти (при необходимости).
45. Чехлы гигиенические одноразовые:
    45.1. для опоры подбородка и упора подносового (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    45.2. для пластины накусочной или упора (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    45.3. для пластины накусочной опоры для подбородка (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    45.4. для опоры лобовой (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    45.5. для ручек (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    45.6. для пластины накусочной 3D (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    45.7. для опоры носовой (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
46. Колпачки гигиенические для ушных вкладышей (упаковка 20 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
47. Фантомы:
    47.1. для проверки качества изображения (при необходимости);
    47.2. для контроля 2D съемки (при необходимости);
    47.3. для контроля 3D съемки (при необходимости);
    47.4. для контроля геометрических параметров излучения (при необходимости);
    47.5. для контроля параметров рентгеновской съемки на цефалостате (при необходимости);

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

47.6. для регулировки параметров рентгеновской съемки на цефалостате (при необходимости).

48. Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков (при необходимости).
49. Программный модуль для создания отчетов на электронном носителе (при необходимости).
50. Программный модуль SIDICOM PS или для модернизации SIDICOM PS на электронном носителе (при необходимости).
51. Программный модуль SIDICOM WLS или для модернизации SIDICOM WLS на электронном носителе (при необходимости).
52. Программный модуль SIDICOM QR или для модернизации SIDICOM QR на электронном носителе (при необходимости).
53. Программные ключи GALILEOS Implant для ПК внутри клинической сети на электронном носителе (при необходимости) - не более 10 шт.
54. Программные ключи GALILEOS Implant для ПК вне клинической сети на электронном носителе (при необходимости) - не более 10 шт.
55. Лицензионные коды SICAT Implant Voucher (при необходимости) – не более 2 шт.
56. Лицензионные коды SICAT Suite Network License (при необходимости) – не более 2 шт.
57. Инструкция по эксплуатации.
58. Информационный лист (при необходимости).
59. Сертификат (при необходимости).
60. Лист соответствия (при необходимости).
61. Контрольный лист (при необходимости).
62. Контрольный лист принадлежностей (при необходимости).
63. Контрольный лист цефалостата (при необходимости).
64. Контрольный лист принадлежностей цефалостата (при необходимости).
65. Протокол замены электронных плат и модулей (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Действует с: 03.2019

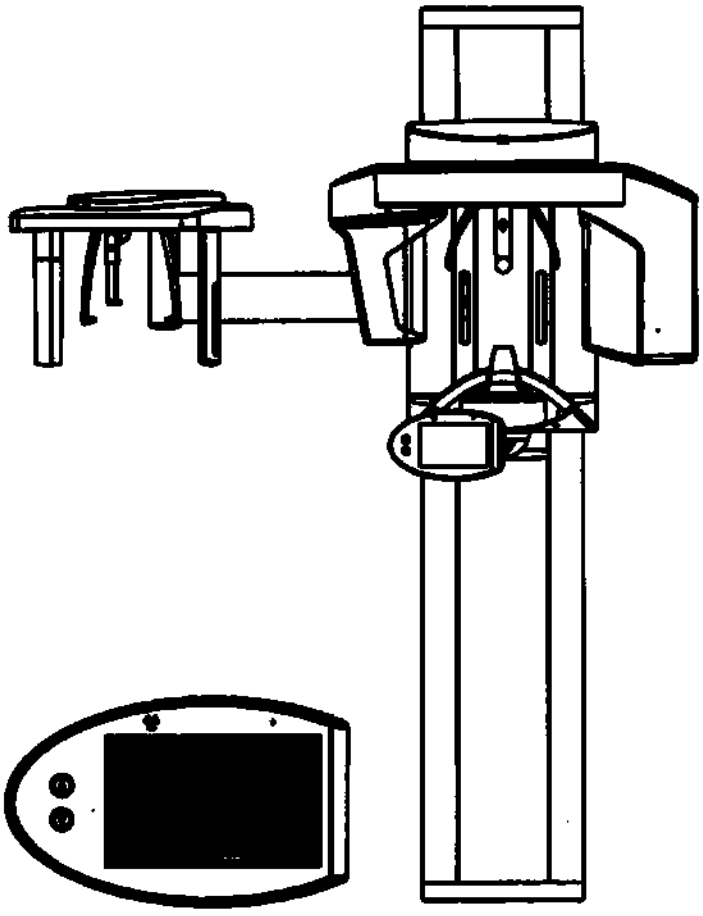
Dentsply Sirona

Orthophos S 2D, Orthophos S 2D Ceph
Orthophos S 3D, Orthophos S 3D Ceph

Firmware V05.14 / PC-Software V1.4

Инструкция по эксплуатации

Русский



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Содержание

1 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 Использование по назначению 10
1.9 Показания и противопоказания 10

2 Указания по технике безопасности 11
2.1 Основные инструкции по технике безопасности 11
2.2 Указания на аппарате 11
2.3 Вентиляционные щели 11
2.4 Образование конденсата 12
2.5 Квалификация обслуживающего персонала 12
2.6 Включение аппарата 12
2.7 Защита от излучения 12
2.8 Аварийный останов 13
2.9 Лазерный световой прицел 13
2.10 Гигиена 13
2.11 Сенсорный экран 13
2.12 Бесперебойная работа 14
2.13 Неисправность электронных приборов 14
2.14 Риски, создаваемые электромагнитными полями 14
2.15 Комбинирование с другими приборами 14
2.16 Изменения аппарата 15
2.17 Строительные изменения 15
2.18 Электромагнитная совместимость 15
2.19 Электростатический разряд 16

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 Описание аппарата ... 18
3.1 Сертификация и регистрация ... 18
3.2 Технические характеристики ... 19
3.2.1 Данные аппарата ... 19
3.2.2 Условия транспортировки, хранения и эксплуатации ... 22
3.2.3 Диаграммы ... 23
3.2.4 Значения вторичного рассеянного излучения ... 24
3.2.5 Требования к ПК ... 25
3.3 Обзор программ рентгенографии ... 26
3.4 Главные компоненты продукта ... 29
3.4.1 Основной аппарат ... 29
3.4.2 Цефалометр ... 30
3.4.3 Easypad ... 31
3.4.4 Сенсорный экран Easypad ... 32
3.4.5 Дистанционное пусковое устройство (ДПУ) ... 36
3.5 Запасные части, расходные материалы ... 37
3.5.1 Принадлежности ... 37
3.5.1.1 Накусочные пластины и закладные сегменты ... 37
3.5.1.2 Накусочная пластина 3D и накусочные шарики ... 38
3.5.1.3 Универсальная или окклюзионная накусочная пластина ... 38
3.5.1.4 Височные опоры, опора для лба и опора для ВНЧС ... 39
3.5.2 Гигиенические защитные чехлы ... 40
3.5.2.1 Защитные чехлы для основного аппарата ... 40
3.5.2.2 Защитные чехлы для цефалометра ... 41
3.5.3 Опытный образец для контроля съёмки/стабильности параметров ... 42

4 Монтаж и ввод в эксплуатацию ... 43
4.1 Замена принадлежностей на основном аппарате ... 43
4.1.1 Замена накусочной пластины, закладного сегмента, накусочной пластины 3D или опоры для подбородка ... 43
4.1.2 Использование окклюзионной накусочной пластины ... 43
4.1.3 Использование универсальной накусочной пластины ... 45
4.1.4 Использование накусочного шарика и шариковой накусочной пластины ... 46
4.1.5 Замена опор для висков и ВНЧС ... 46
4.2 Настройка / установка принадлежностей на цефалометре ... 47
4.3 Извлечение / установка датчика Ceph ... 48

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5 Управление ... 49
5.1 Создание рентгенограммы ... 49
5.1.1 Включение аппарата, пуск программы ... 49
5.1.1.1 Включение аппарата ... 49
5.1.1.2 Создание готовности Sidexis 4 к рентгенографии ... 50
5.1.2 Выбор программы рентгенографии ... 52
5.1.2.1 Панорамная и прикусная рентгенография ... 52
5.1.2.2 Рентгенография височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) ... 69
5.1.2.3 Рентгенография синусов ... 76
5.1.2.4 Объемная рентгенография ... 84
5.1.2.5 Дистанционная рентгенография ... 102
5.1.2.6 Рентгенография в педиатрии ... 115
5.1.3 Включение рентгенографии ... 117
5.1.3.1 Пуск тестового прохода ... 117
5.1.3.2 Включение рентгенографии ... 117
5.1.3.3 Программы восстановления в случае проблем с передачей рентгенограмм ... 121
5.1.3.4 Использование устройства дистанционного пуска ... 125
5.1.3.5 Прерывание рентгенографии ... 126
5.2 Предварительный выбор базовых настроек ... 127
5.2.1 Изменение базовых и начальных настроек ... 127
5.2.1.1 Группа программ PAN ... 127
5.2.1.2 Группа программ 3D ... 129
5.2.1.3 Группа программ CEPH ... 130
5.2.2 Настройка сенсорного экрана ... 132
5.2.3 Вызвать информационный экран ... 133
5.2.4 Вызов сервисного меню ... 134

6 Техническое обслуживание ... 135
6.1 Очистка и уход ... 135
6.1.1 Очистка ... 135
6.1.2 Дезинфекция ... 135
6.1.3 Стерилизация ... 137
6.1.4 Очистка окклюзионной накусочной пластины ... 138
6.2 Осмотр и техническое обслуживание ... 139

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 Неисправности ... 141
7.1 Справочные сообщения ... 141
7.2 Структра сообщений об ошибках ... 143
7.3 Описание ошибки ... 144
7.3.1 Ex – тип ошибки ... 144
7.3.2 yy – Расположение ... 146

8 Настройка и ремонт ... 147
8.1 Запрограммированные значения ... 147
8.1.1 Панорамная рентгенография с кодом 1E ... 147
8.1.2 Панорамная рентгенография с кодом 2E ... 149
8.1.3 Панорамная рентгенография с кодом 3E ... 151
8.1.4 Объемная рентгенография ... 153
8.1.4.1 Эффективные дозы в зависимости от области, объемной области на объекте / области обзора и настройки ... 156
8.1.5 Дистанционная рентгенография ... 159
8.1.6 Указания по дозе ... 160
8.1.6.1 Значения суммарной дозы для панорамных рентгенограмм ... 160
8.1.6.2 Значения суммарной дозы для цефалометрических снимков ... 164
8.1.6.3 Расчет значений дозы ... 165

9 Демонтаж и утилизация ... 167
9.1 Демонтаж и повторная установка ... 167
9.2 Утилизация ... 167

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 Общие сведения

1.1 Уважаемый покупатель!

Мы рады, что вы решили оснастить свою практику рентгеновской системой Orthophos S 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 великолепным 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 Orthophos S.

С уважением, группа разработчиков Orthophos S

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: info@sirona.ru

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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®, Windows 7® и Windows 10® являются зарегистрированными Товарными знаками.

Windows™ является Товарным знаком корпорации Microsoft.

Все другие Торговые знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Ссылки на библиотеки кодов третьей стороны содержатся в license.pdf в оглавлении.

1.4 Общие указания к инструкции по эксплуатации

Соблюдать Инструкцию по эксплуатации

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

Совет: для быстрого поиска функций в Вашем распоряжении имеется краткая инструкция по эксплуатации.

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

Для технической документации мы создали онлайн-портал www.dentsplysirona.com/manuals. Оттуда можно загрузить данную инструкцию и другие документы. Если вам требуется документ в бумажном виде, просим заполнить формуляр на сайте. После этого мы отправим Вам бесплатно печатный экземпляр.

Помощь

Если, несмотря на тщательное изучение Инструкции по эксплуатации, у Вас возникают вопросы, обратитесь в фирму по техническому снабжению стоматологических практик.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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: Информация, облегчающая работу.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.5 Дополнительно требуемые документы

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

- Руководство пользователя Sidexis 4

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 использованию рентгеновского оборудования в Германии необходима проверка этого оборудования через предписанные промежутки времени. Dentsply Sirona рекомендует ежемесячно проводить проверку.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.8 Использование по назначению

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.

Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию подлежат неукоснительному соблюдению.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

1.9 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 рядом с заводской табличкой аппарата.

Значение: При эксплуатации устройства соблюдайте Инструкцию по эксплуатации.

Эта пиктограмма находится на заводской табличке устройства.

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 аппарата, 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 [→ 19].

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

Персонал, обслуживающий аппарат, должен хорошо разбираться в его принципе действия для соблюдения техники безопасности и радиационной защиты в рамках технологии DVT.

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 съёмки 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 съёмки визуальный контакт с пациентом и аппаратом обязателен.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.8 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)!

2.9 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.

2.10 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 без одноразового защитного чехла нужно продезинфицировать до позиционирования пациента для предотвращения перекрестного заражения.

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

Дополнительная информация по стерилизации и гигиеническим чехлам содержится в главах «Гигиенические защитные чехлы [→ 40]», «Подготовка к рентгенографии», «Стерилизация [→ 137]».

2.11 Сенсорный экран

Экран панели Easypad 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.12 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.

2.14 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.

2.15 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 / Заявление о соответствии стандартам, предоставляемые системным интегратором.

При возникновении сомнений обращайтесь к производителю компонентов системы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.16 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.

2.17 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.

2.18 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.19 Электростатический разряд

Меры защиты

Электростатический разряд (сокращенно ESD – **E**lectro**S**tatic **D**ischarge)

Электростатические заряды, переходящие с тела человека 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
  - иного заземленного защитным проводом металлического предмета
- Ношение антистатического браслета, обеспечивающего контакт тела с защитным проводником

Участки повышенной опасности помечены на аппарате предупредительным знаком ESD:

Мы рекомендуем всем лицам, работающим с данным аппаратом, обращать особое внимание предупредительным знакам 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
- Перемещение (трение роликов кресла 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 уравновешивающихся при электростатическом разряде напряжений, можно использовать следующее эмпирическое правило.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Электростатический разряд от:

- 3 000 В можно почувствовать;
- 5 000 В можно услышать (щелчки, треск);
- 10 000 В можно увидеть (искровое перекрытие)

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

Совет: 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 ожно больше функций, эти схемы должны быть сильно миниатюризированы. Это ведет к созданию слоев толщиной несколько десятитысячных миллиметра. Поэтому интгральные схемы, подключенные проводами к ведущим наружу штекерам, подвергаются особой опасности при электростатических разрядах.

К пробою 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 Описание аппарата

3.1 Сертификация и регистрация

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

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

Рентгеновская установка Orthophos S соответствует стандарту IEC 60601-2-63:2012

Язык оригинала: Немецкий

CE 0123

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

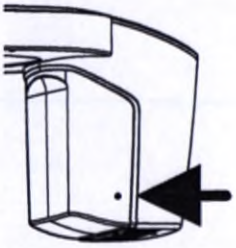
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2 Технические характеристики

3.2.1 Данные аппарата

Наименование модели:	Orthophos S
Номинальное напряжение:	200 – 240 В
Допустимые колебания:	± 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 домовой проводки:	25А инерционный (16 А при одиночном присоединении)
Потребляемая мощность:	2 кВА
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“ [→ 147]
Время рентгенографии:	см. „Запрограммированные значения“ [→ 147]
Масштаб создания изображений:	При P1, 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%.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Общая фильтрация в рентгеновском излучателе:	> 2,5 мм Al / 90 IEC 60522 0,3 мм Cu при объемной рентгенографии 1 мм Cu при объемной рентгенографии 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 84 кВ/12 мА при длительности излучения 14,1 с время паузы равно 150 с.
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:	Длительная эксплуатация
Длительная мощность:	200 Вт
Материал анода:	Вольфрам
Параметры рентгенографии для определения паразитного излучения:	2 мА / 90 кВ

Рентгеновская трубка

Siemens SR 90/15 FN

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Панорамный датчик

Цифровой датчик CMOS для панорамной рентгенографии

Активная поверхность датчика типа Pan:	145,152 мм x 6,48 мм
Размер пикселя:	0,108 мм
Расстояние фокус - датчик:	493 мм

Плоский детектор

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

С 3D-рентгенографией:

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

Датчик Ceph

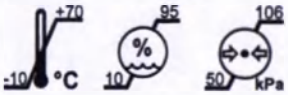
Цифровой однострочный фото-ПЗС

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

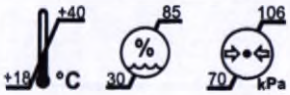
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2.2 Условия транспортировки, хранения и эксплуатации

Orthophos S

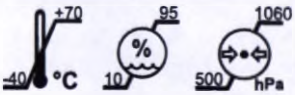


Условия транспортировки и хранения:	Температура: -10 °C – +70 °C (14 °F – 158 °F) Отн. влажность воздуха: 10 % – 95 % Воздушное давление: 50 кПа – 106 кПа



Условия эксплуатации:	Температура окружающего воздуха: +18 °C - +40 °C (64 °F – 104 °F) Отн. влажность воздуха: 30 % – 85 % (без конденсации) Воздушное давление: 70 кПа – 106 кПа
Высота эксплуатации:	≤ 3000 м над уровнем моря

Цефалометр

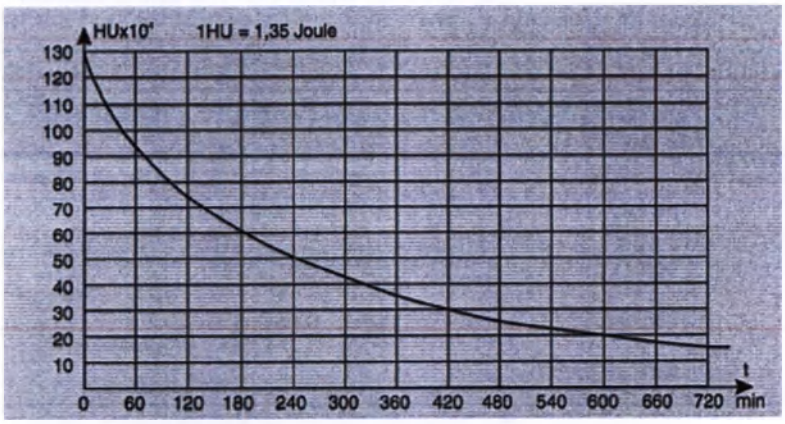


Условия транспортировки и хранения:	Температура: -40 °C – +70 °C (-40 °F – 158 °F) Отн. влажность воздуха: 10 % – 95 % Воздушное давление: 500 гПа – 1060 гПа

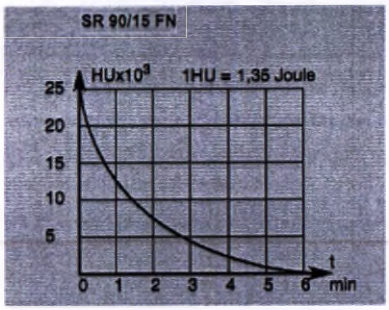
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2.3 Диаграммы

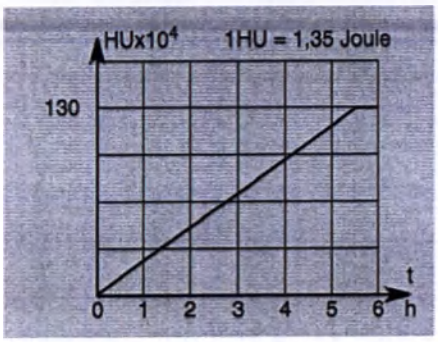
Кривая охлаждения для корпуса излучателя



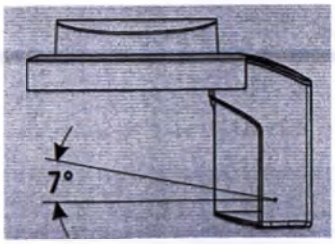
Кривая охлаждения рентгеновской трубки

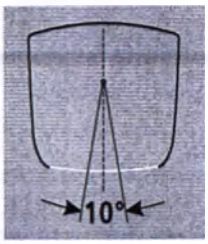


Кривая нагрева для корпуса излучателя



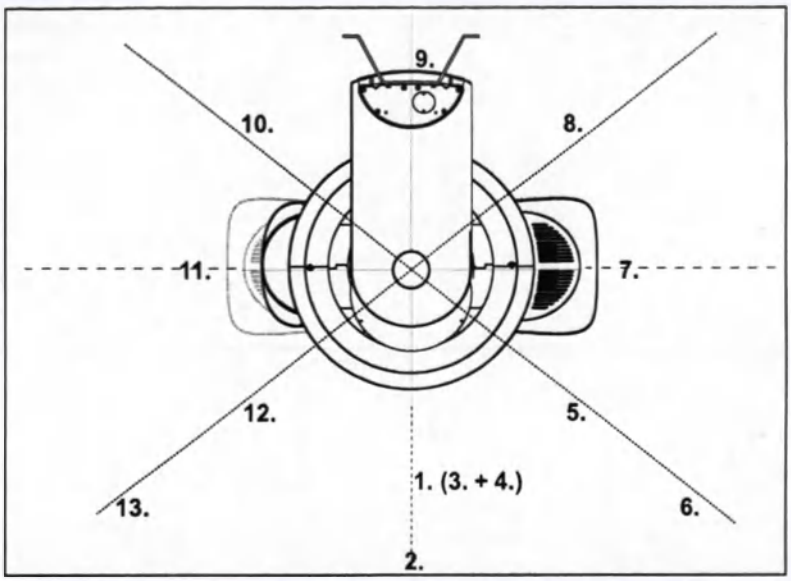
Центральный луч и угол наклона анода





ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2.4 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 7 мА,
время излучения 14,1 с (соответствует произведению тока на время 98,7 мАс).

Угол [°]	Точка измерения	Расстояние [м]	Измеренная доза [мкЗв]	Доза/мАс [мкЗв]
0	1	1	3,6	0,0365
	2	2	096	0,00973
	3	1 (45° снизу)	3,55	0,0359
	4	1 (45° сверху)	0,75	0,00759
45	5	1	5,59	0,0556
	6	2	1,52	0,0154
90	7	1	7,68	0,0778
135	8	1	11,10	0,112
180	9	1	0,6	0,00607
225	10	1	9,63	0,0976
270	11	1	7,04	0,0713
315	12	1	4,55	0,0461
315	13	2	1,31	0,0132

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2.5 Требования к ПК

Требования к ПК приведены в обязательных условиях для монтажа
Sidexis 4 REF 66 63 236.
Orthophos S Шифр 64 95 183

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.3 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 [→ 52]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 [→ 55].

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 [→ 69]"

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 [→ 76]".

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дополнительную информацию по программам дистанционной рентгенографии см. с раздела „C1 – Рентгенография задне-передняя, симметричная [→ 102]".

Объемная рентгенография

Рентгеновская система Orthophos S представлена в виде гибридного аппарата 2D или 2D/3D. 2D-аппараты подготовлены к дооснащению плоским детектором 3D. Лишь с ним пользователь может воспользоваться дополнительно объемными программами VOL1 SD, VOL1 HD, VOL1 Low, VOL2 SD, VOL2 HD, VOL2 Low (VOL3 SD, VOL3 HD и VOL3 Low опционально).

Режим низкой дозы в программах VOL1, VOL2 и VOL3 доступен не во всех странах.

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	
Опция 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 и и выбор верхнего квадранта, коллимированного на 7,5 см и выбор нижнего квадранта, коллимированного на 8,0 см	

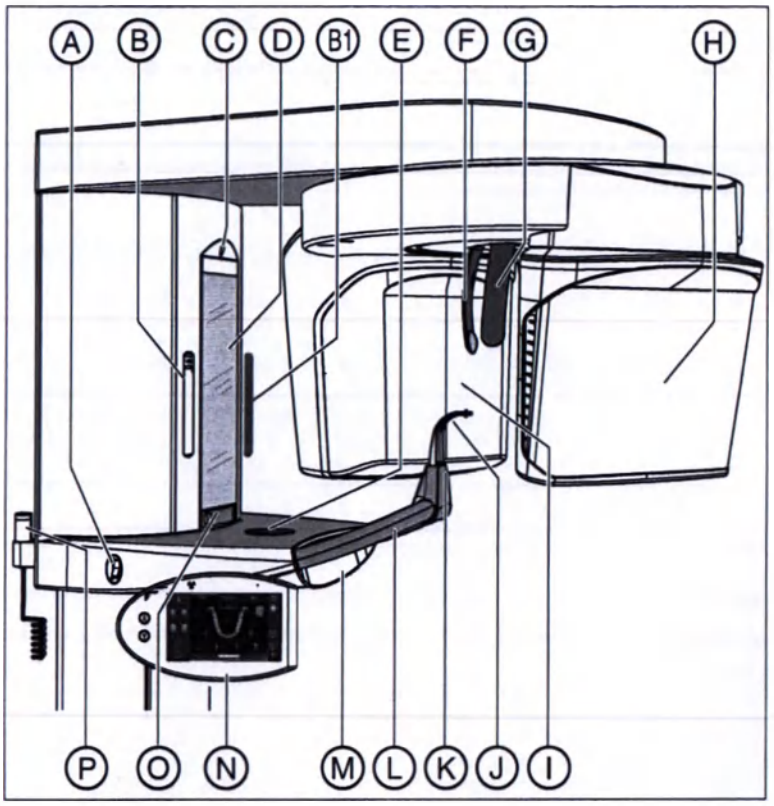
Программные настройки: Объемная область (фронтальные зубы, моляры справа/слева или ВНЧС справа/слева), коллимация верхней/нижней челюсти, длительность излучения

Дополнительную информацию по программе 3D-рентгенографии см. „Объемная рентгенография [→ 84]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.4 Главные компоненты продукта

3.4.1 Основной аппарат

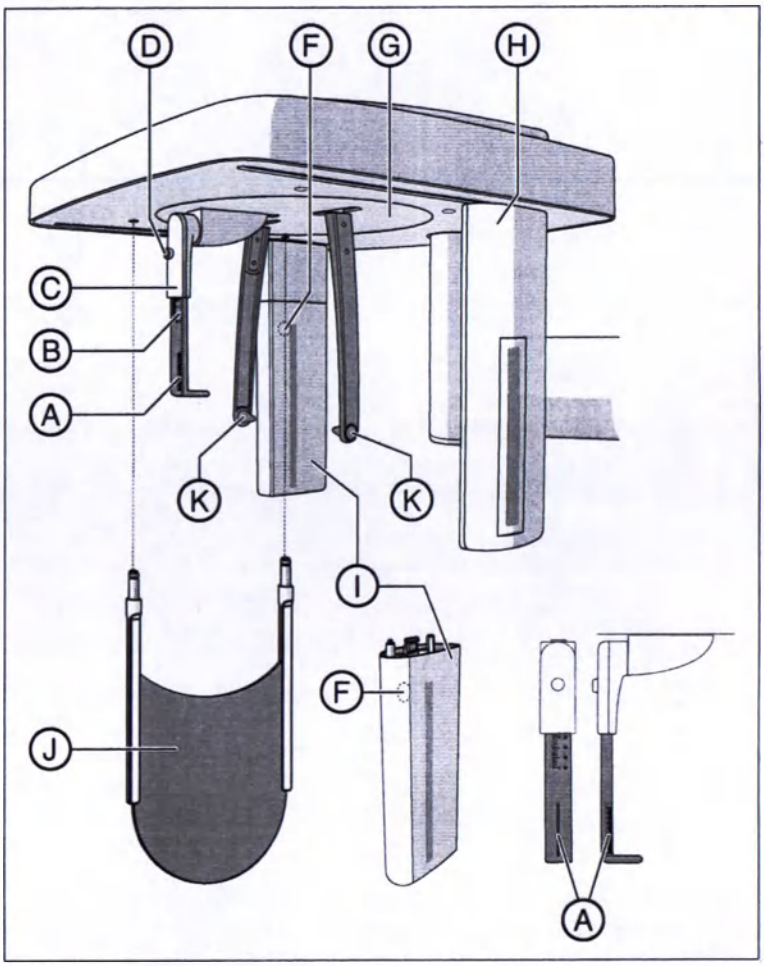


A	Главный выключатель
B	Световой прицел с регулированием высоты лазерной линии (франкфуртская горизонталь) для панорамной рентгенографии
B1	Световые прицелы для 3D-позиционирования
C	Световой прицел центрального лазерного луча для середины лица
D	Контрольное зеркало для настройки пациента
E	Полка для 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

N	Easypad (поворотная или откидывающаяся панель управления)
O	Планка для поворота контрольного зеркала
P	Спусковая кнопка

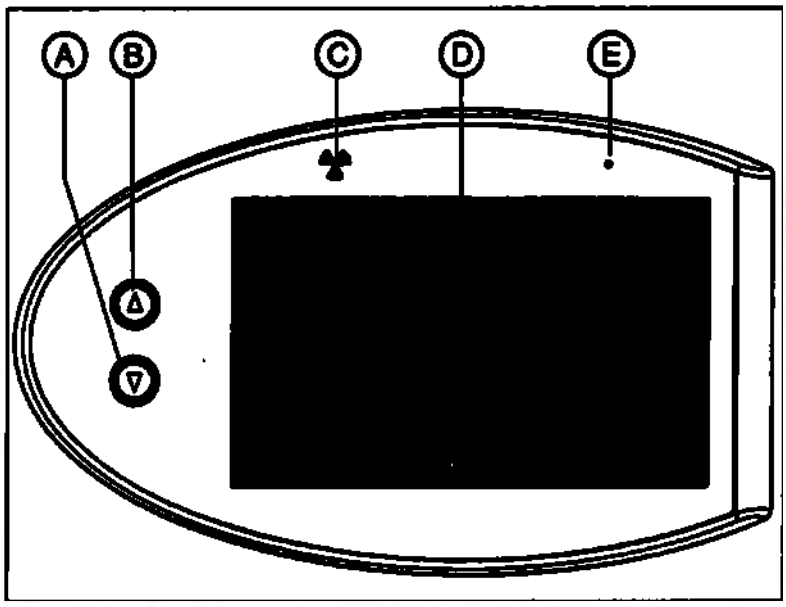
3.4.2 Цефалометр



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

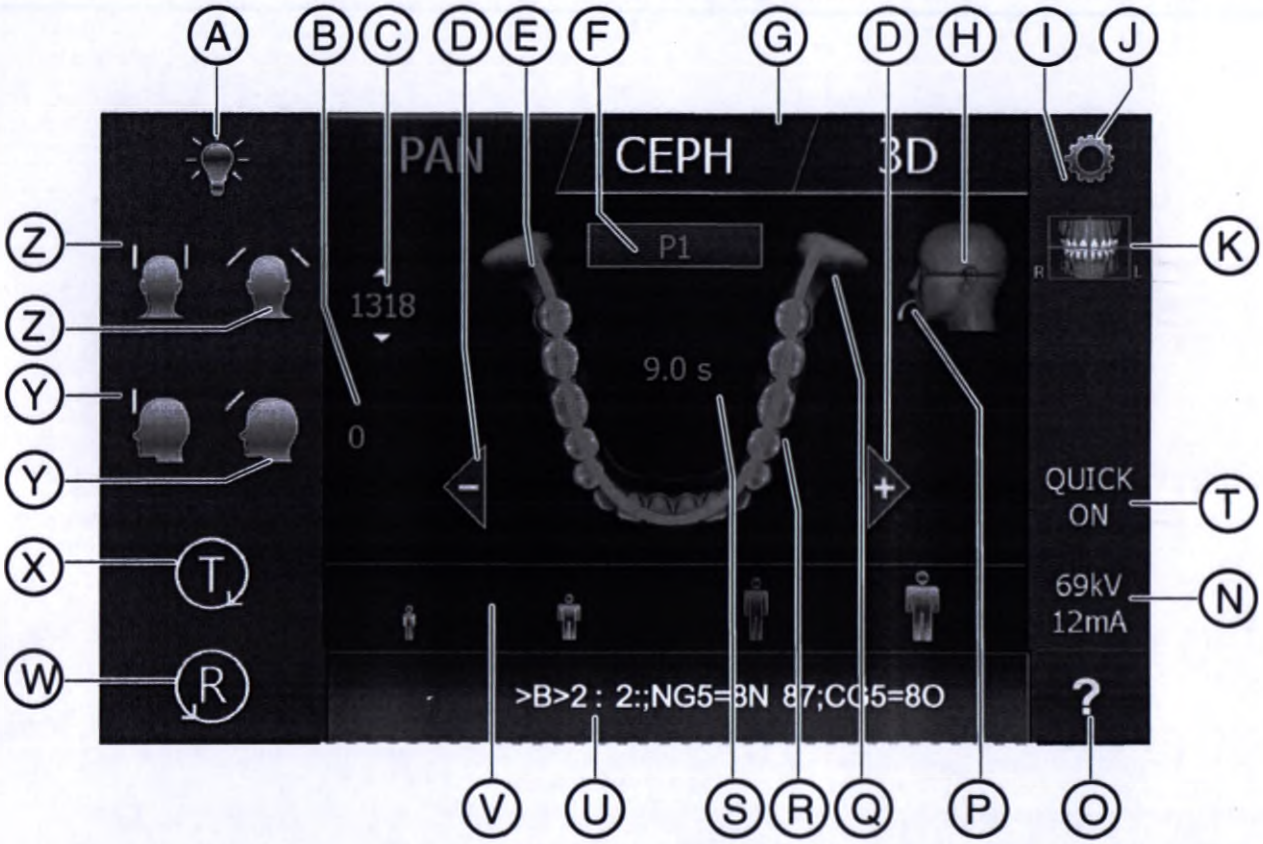
3.4.4 Сенсорный экран Easypad

Экраном на этом аппарате является так называемый сенсорный экран, т.е. экран, чувствительный к прикосновениям. Прикосновением к поверхности экрана активируются настройки по проведению рентгенографии.

Структура интерфейса пользователя делится на 2 уровня. Касание зубчатого колеса J в правом верхнем углу сенсорного экрана позволяет перейти на 2-й уровень:

Уровень 1: Главное меню

Органы управления и индикации

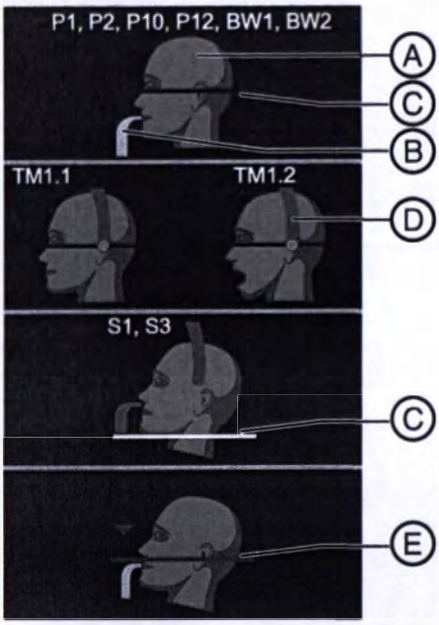


A	Световой прицел ВКЛ./ВЫКЛ
B	Индикатор регулировки опоры для лба
C	Индикатор регулировки высоты
D	Клавиши выбора программы –/+ Последовательность PAN: P1, P2, P10, P12, BW1, BW2, TM1.1, TM3, S1, S3 CEPH: C1, C2, C3, C4 3D: VOL1, VOL2, VOL3
E	Оранжевый: Индикатор минимальной зоны рентгенографии для выбранной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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 и 2
K	Индикатор выбора квадранта с обозначением R (справа) и L (слева)
N	Индикатор значения кВ/мА
O	Вопросительный знак: Справочный или информационный экран
P	Индикатор накусочной или закладочной пластины с цветовой кодировкой для выбранной программы
Q	Пиктограмма височно-нижнечелюстных суставов
R	Пиктограмма дуги челюсти
S	Предполагаемое время излучения (по истечении: действительное время излучения)
T	ПАНОРАМИРОВАТЬ: Quick ON / Quick OFF Уменьшение времени прохода/излучения 3D: SD / HD / Low Dose Уменьшение дозы пациента
U	Строка комментариев для справочных сообщений и ошибок
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“

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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 зеленая линия и зеленая стрелка.

Уровень 2: Подменю

- **Выбрать базовые настройки**

На 2 м уровне можно изменить заводские параметры рентгенографии программ и корректировку значений кВ/мА, присвоенных пиктограммам пациента.

Затем они выбираются при каждом включении аппарата или новой рентгенограмме.

- **Выбрать начальные настройки**

Нажатием на пиктограмму дискеты у верхнего края сенсорного экрана можно перейти в начальные настройки. В меню "Начальные настройки" можно предварительно выбрать пиктограмму пациента, а также включить или выключить функцию Quickshot.

Затем они выбираются при каждом включении аппарата или новой рентгенограмме.

- **Выбрать сервисное меню**

Щелчком по пиктограмме Гаечный ключ можно перейти в сервисное меню. Сервисное меню предусмотрено только для сервисных техников. Здесь можно вызвать сервисные

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

подпрограммы, выполнить настройки и тестирование аппарата, а также провести сравнения.

- **Активация функций**

Щелчком по пиктограмме Клавиатура можно перейти к клавиатуре. Клавиатура предусмотрена только для сервисных техников.

Цветные изображения

Настройки обозначаются двумя цветами:

- оранжевый: выбрано
  Функция или значение выбрано пользователем.
- белый: предварительно задано
  Функция или значение является выбранной настройкой аппарата. Настройку можно изменить, коснувшись ее.

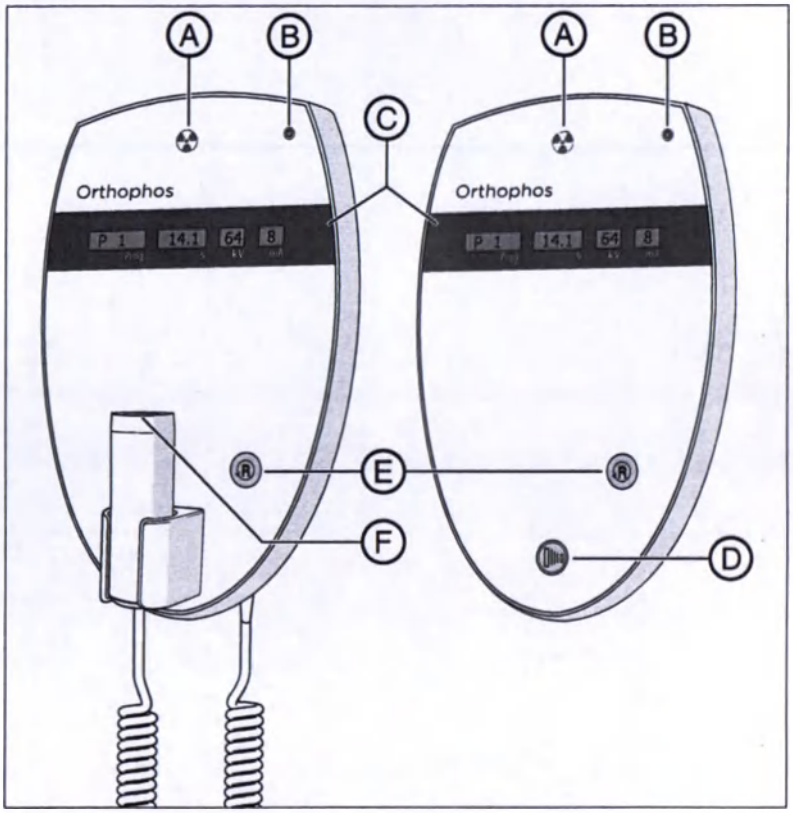
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



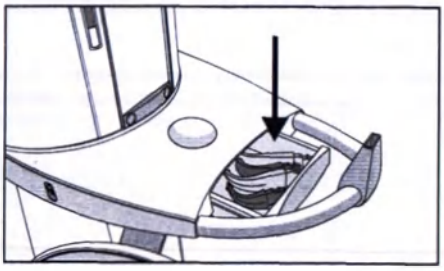
A	Индикатор излучения
B	Светодиодный индикатор "Аппарат ВКЛ"
C	Поле индикации
D	Спусковая кнопка
E	Кнопка "R" для возврата аппарата
F	Спусковая кнопка со спиральным кабелем

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

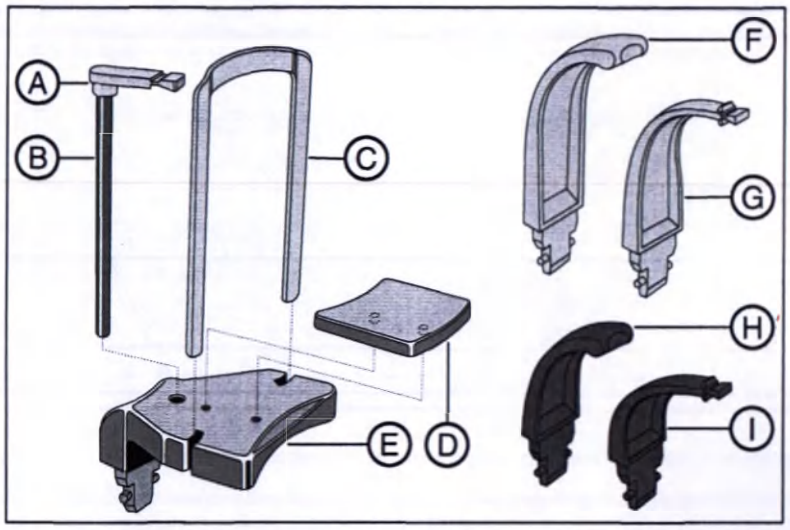
3.5 Запасные части, расходные материалы

3.5.1 Принадлежности

3.5.1.1 Накусочные пластины и закладные сегменты



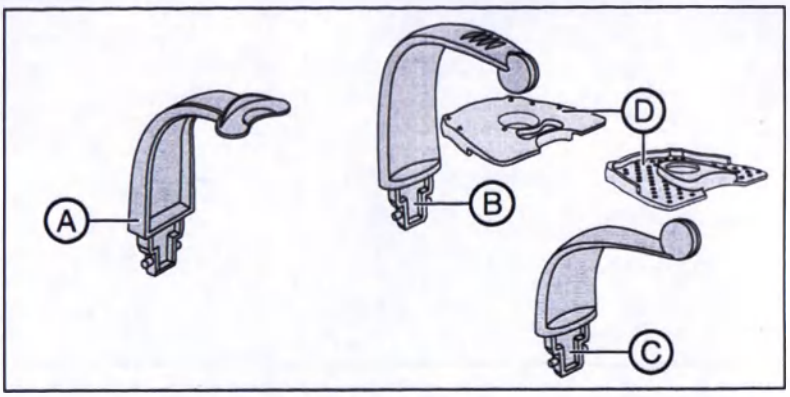
Для размещения принадлежностей и гигиенических чехлов предусмотрен ящик между рукоятками.



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“ [→ 40] 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

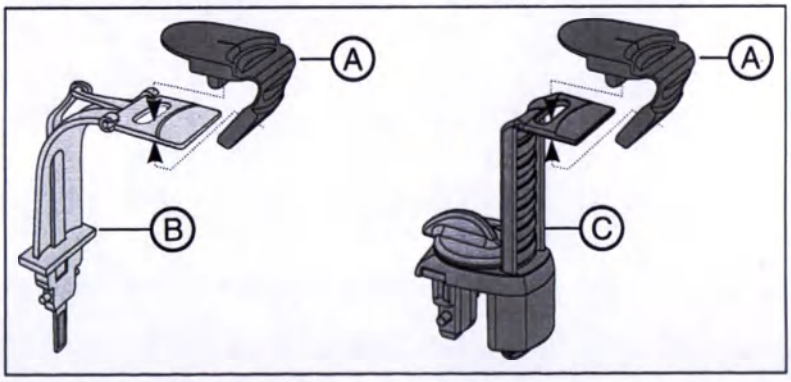
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

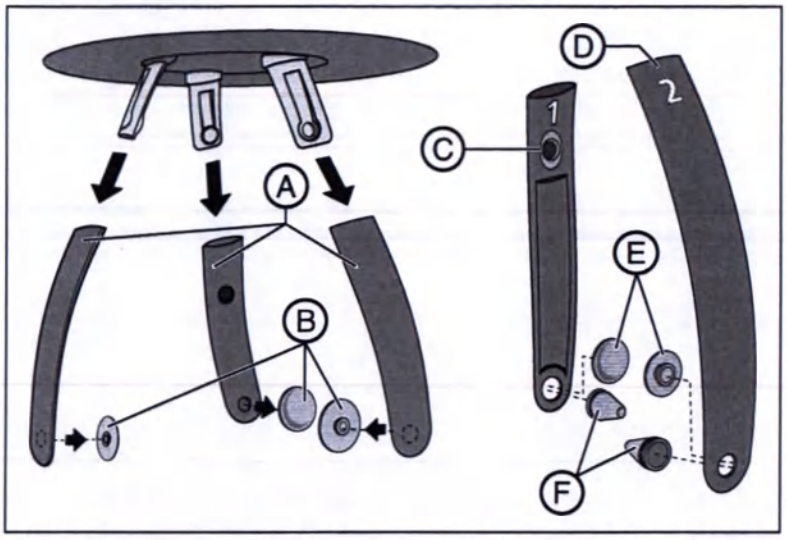
3.5.1.3 Универсальная или окклюзионная накусочная пластина



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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	Ушной фиксатор опор для ВНЧС (10 шт.) REF 18 88 838

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

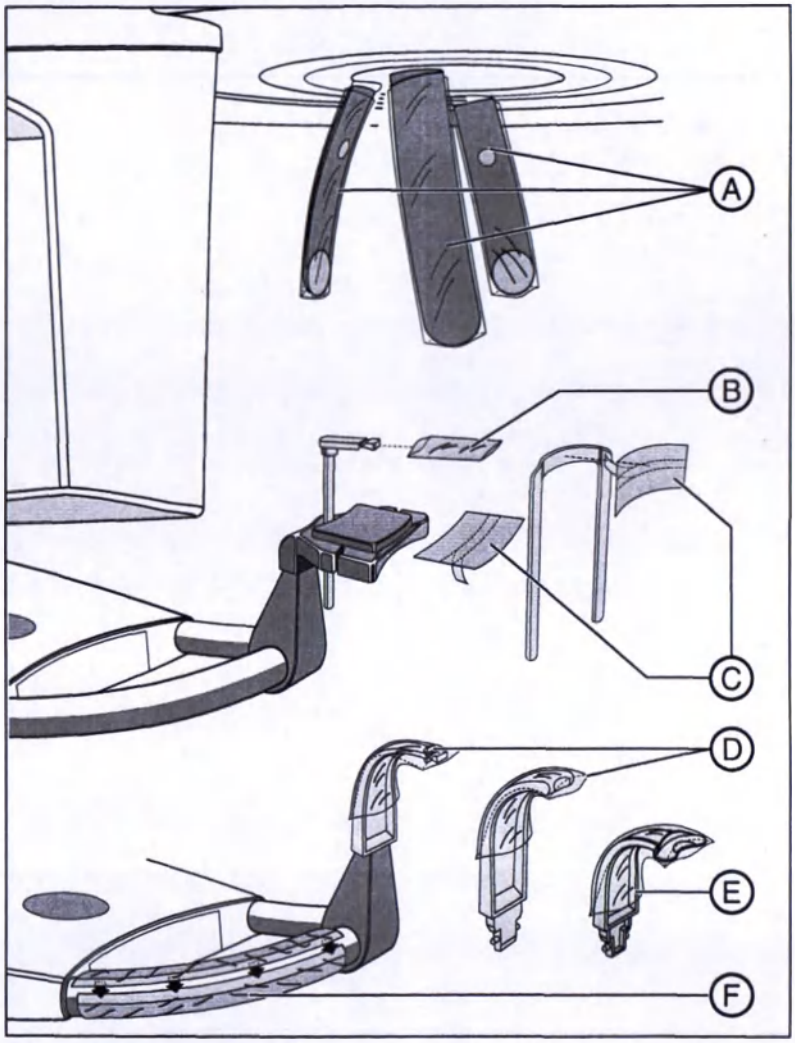
3.5.2 Гигиенические защитные чехлы

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!

3.5.2.1 Защитные чехлы для основного аппарата

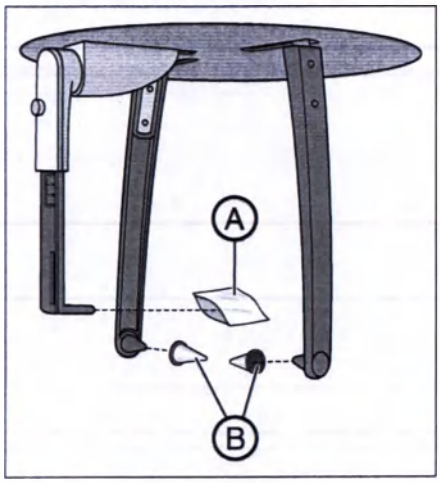


A	Для опоры для лба и височных опор (500 шт.) REF 59 68 263
B	Для накусочной пластины, размеры 43 x 21 мм (500 шт.) REF 33 14 072,
C	Для опоры для подбородка и скобы (100 шт.) REF 59 32 603
D	Для накусочных пластин и закладных сегментов (500 шт.) REF 33 14 080

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

E	Для накусочной пластины 3D (500 шт.) REF 61 27 745
F	Защитная пленка для ручек REF 59 68 255

3.5.2.2 Защитные чехлы для цефалометра



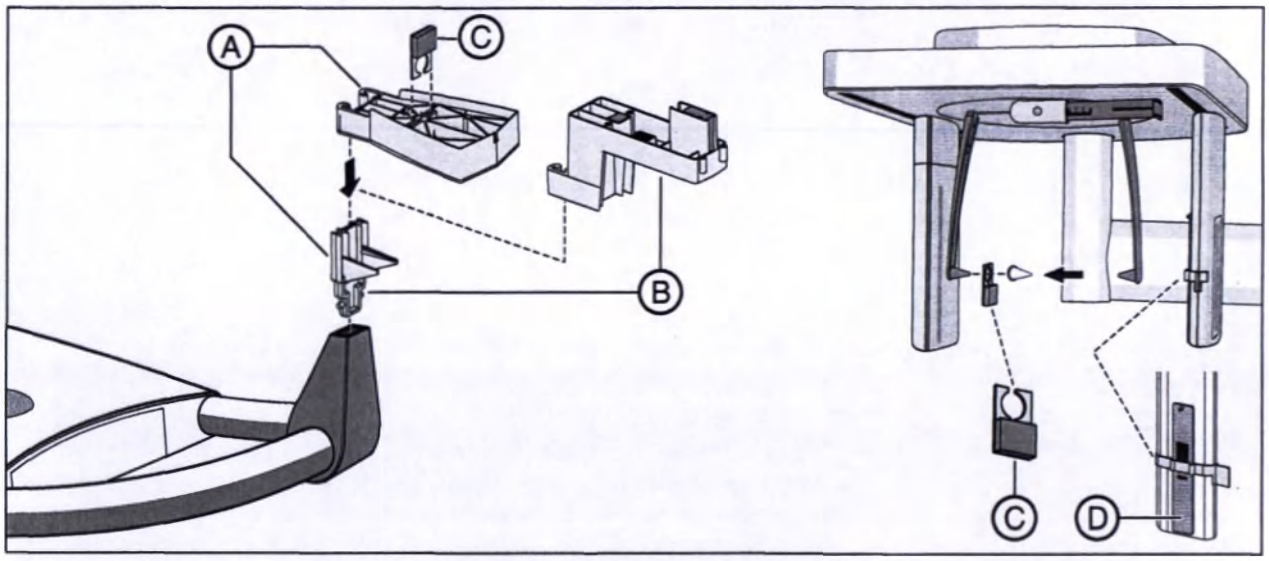
A	Защитный чехол для опоры для носа, одноразовый (100 шт.) REF 33 14 106
B	Защитные крышки для ушных вкладышей, многоразовые (20 шт.) REF 89 32 261

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.5.3 Опытный образец для контроля съёмки/стабильности параметров

В разных странах

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 съемки, в сборе, запасной (для 2D-проверки) REF 59 85 416
B	Образец для проверки стабильности параметров, запасной (для 3D-проверки) REF 61 40 813
C	Контрастный элемент OP SL, запасной REF 64 90 895 (в комплекте поставки – не для всех стран)
D	Испытательный образец Ceph REF 59 79 419 (в комплекте поставки – не для всех стран)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

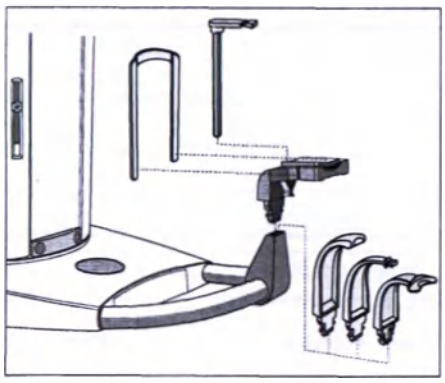
4 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Прочитайте также главу: „Очистка и уход [→ 135]"

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. Извлекайте 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.

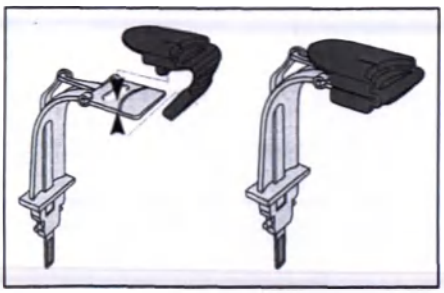
➢ Вставьте накусочный стержень или скобу сверху в опору для подбородка.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

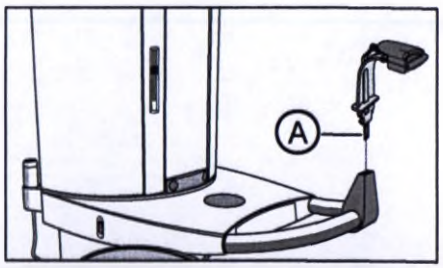
Вставка окклюзионной накусочной пластины

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 зеленая стрелка, показывающая, в каком направлении нужно изменить высоту. Когда голова установлена правильно, зеленые стрелки на пиктограмме головы исчезнут.
  - ↳ Кнопки регулировки высоты загораются в зависимости от положения накуса.
    Зеленым цветом всегда выделяется только одна из двух кнопок. Зеленая 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!

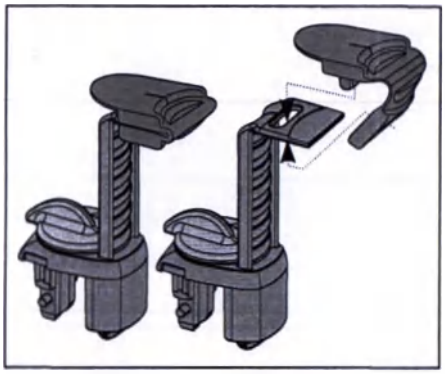
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.1.3 Использование универсальной накусочной пластины

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.

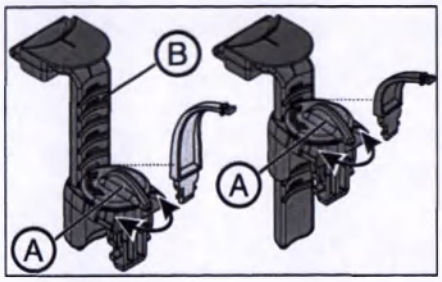
Желтая маркировка по своему значению совпадает с высотой желтой стандартной накусочной пластины либо закладного сегмента для панорамной и прикусной рентгенографии: P1, P2, P10, P12, BW1 и BW2.
Если на рентгенограмме ветвь нижней челюсти не будет отображена, и охват частей области синуса не требуется, 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

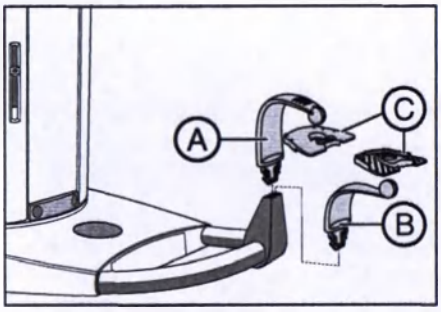


1. Вставьте универсальную накусочную пластину в аппарат.
2. Откройте фиксатор поворотной ручкой (**A**).
3. Установите движок (**B**), с учетом необходимой высоты накусочной пластины, на одну из цветных маркировочных линий и зафиксируйте это положение поворотной ручкой (**A**).

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.

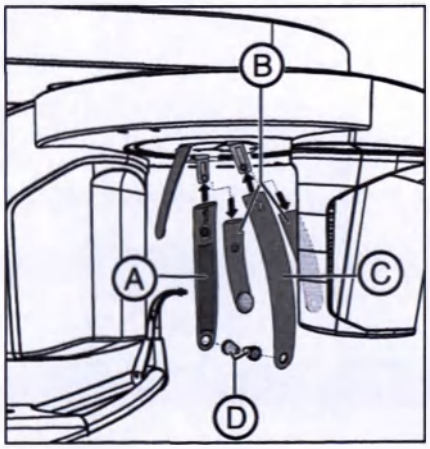


1. Для рентгенографии нижней челюсти установите накусочный шарик **A** (шарик снизу) в аппарат, а для рентгенографии верхней челюсти – накусочный шарик **B** (шарик сверху).
2. Поместите шариковую накусочную пластину **C** на соответствующий накусочный шарик.

В шариковой накусочной пластине **C** 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 **A** „1“ справа и **C** „2“ слева должны быть установлены вместо височных опор **B**.



✓ На аппарате установлены височные опоры.

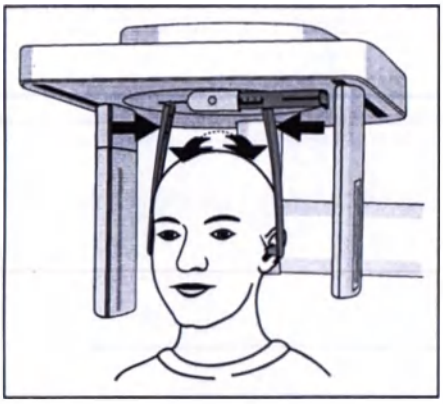
1. Нажмите на соответствующую фиксирующую головку и снимите височные опоры **B**.
   ↳ Обе височные опоры демонтированы.
2. Вставьте в опоры для ВНЧС **A** и **C** по одному стерильному ушному фиксатору **D**.
   ↳ Ушные фиксаторы защелкиваются в опорах для ВНЧС.
3. Вставьте опоры для ВНЧС **A** и **C** в крепления на аппарате.
   ↳ Опоры для ВНЧС защелкнутся.

↳ Аппарат переоборудован для рентгенографии височно-нижнечелюстных суставов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2 Настройка / установка принадлежностей на цефалометре

Настройка держателя для ушных вкладышей

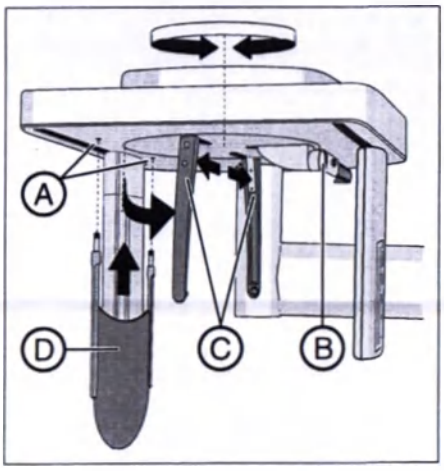


1. Взять держатели для ушных вкладышей обеими руками за верхнюю часть.
2. Одновременно развести или свести держатели.
   - Ушные вкладыши введены в наружный слуховой проход пациента.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

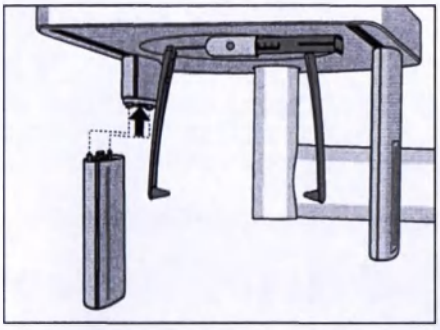
4.3 Извлечение / установка датчика Ceph

Для использования аппарата датчик Ceph должен быть всегда вставлен в свое гнездо. Если датчик Ceph 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

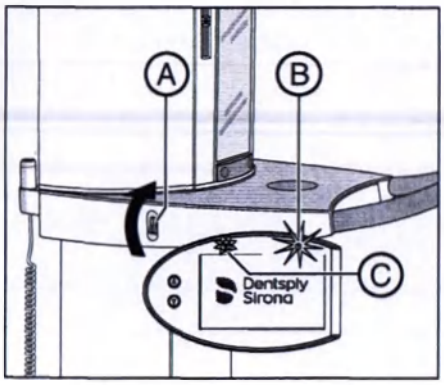
➢ Учтите, что при включении аппарата и настройке режима (вплоть до окончания позиционирования датчика) в аппарате не должно быть пациента.

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** загорится для контроля функции 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.**

5.1.1.2 Создание готовности Sidexis 4 к рентгенографии

ПРИМЕЧАНИЕ: 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.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Появится диалоговое окно для подготовки 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2 Выбор программы рентгенографии

5.1.2.1 Панорамная и прикусная рентгенография

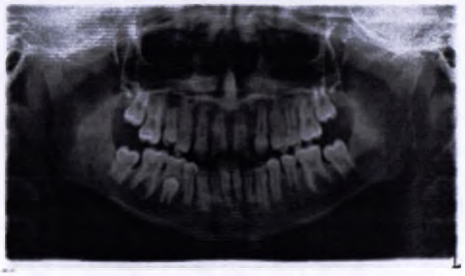
5.1.2.1.1 Описание программы

5.1.2.1.1.1 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 имплантлогии рентгенографию можно провести с постоянным 1,25-кратным увеличением.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.1.2 P2 – Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей

Данная рентгенография позволяет зафиксировать уменьшенную зону зубов без восходящих ветвей.

P2 A – 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.

P2 C – Панорамная рентгенография, без восходящих ветвей, постоянное 1,25-кратное увеличение

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

5.1.2.1.1.4 P12 – Толстый слой, область фронтальных зубов

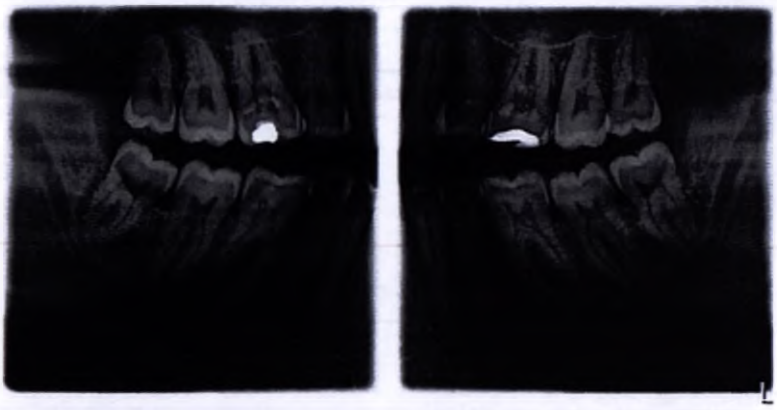
Например, для имплантологии данная рентгенография позволяет зафиксировать зону фронтальных зубов с большей толщиной слоя.

Фрагмент изображения можно выбрать для ВЧ/НЧ.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.1.5 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.



5.1.2.1.1.6 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.2 Подготовка к рентгенографии

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенграфии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию“ [→ 43].

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.

ВАЖНО

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“ [→ 40].

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ ОСТОРОЖНО

Нажатие на кнопку R инициирует перемещение в исходное положение.

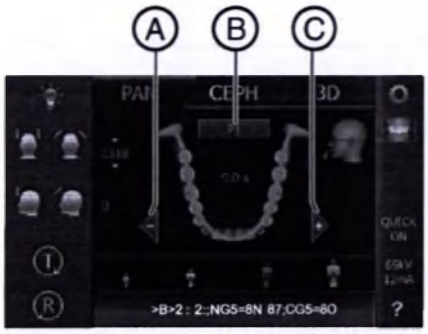
Пациент, позиционированный на аппарате, может получить травмы, ударившись о подвижные детали.

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

✓ Аппарат включен и готов к рентгенографии.

1. Коснитесь пиктограммы PAN у верхней кромки сенсорного экрана.
   ↳ Теперь группа программ PAN выбрана.
2. Выберите программу рентгенографии. Для этого коснитесь кнопок-стрелок **+C** и **-A**. Если для этой программы доступна подпрограмма, например, без артефактов или с увеличением в 1,25 раза, индикатор программы показан серым. 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 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.

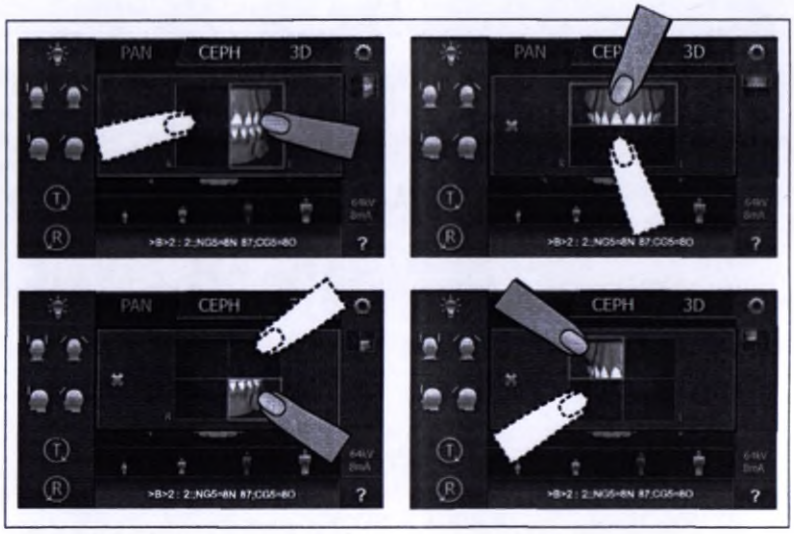
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.4 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.

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 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 аналогично времени выполнения рентгенограмм полустороны.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.5 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.

5.1.2.1.6 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

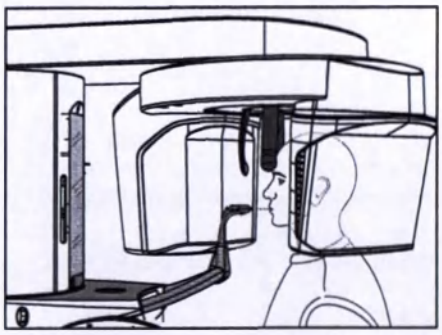
5.1.2.1.8.1 Позиционирование с окклюзионной накусочной пластиной

Окклюзионная накусочная пластина задает не стандартный наклон по франкфуртской горизонтали, а наклон окклюзионного уровня. 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).

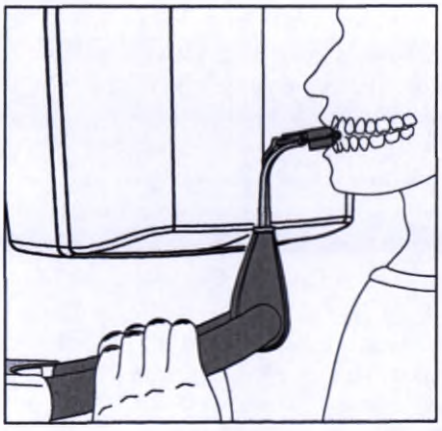
✓ Окклюзионная накусочная пластина с накусочной пеной установлена на аппарате. На сенсорном экране появляются зеленые стрелки.

✓ Опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат. Гигиенические чехлы надеты.

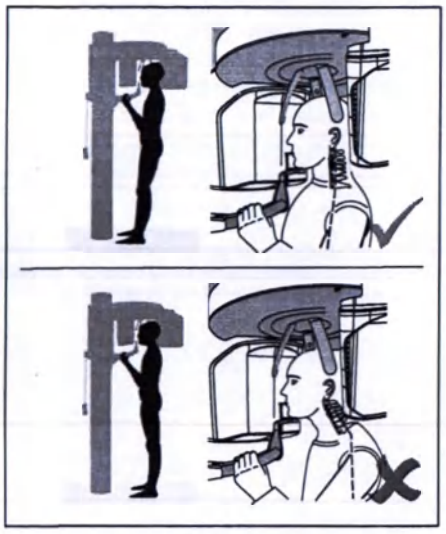


1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

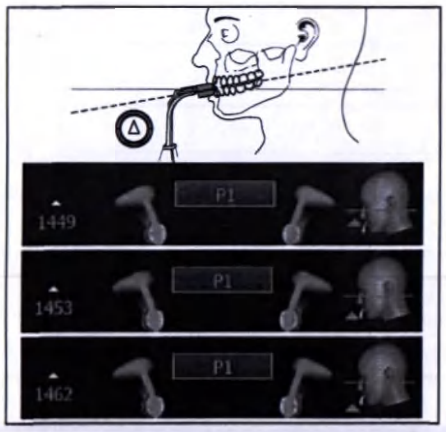
2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту аппарата. Кнопки регулировки высоты подсвечиваются, зеленая стрелка показывает, в каком направлении нужно переместить аппарат. **ОСТОРОЖНО! Двигатель устройства регулировки высоты сначала работает медленно, а затем наращивает скорость.** Кнопку 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.



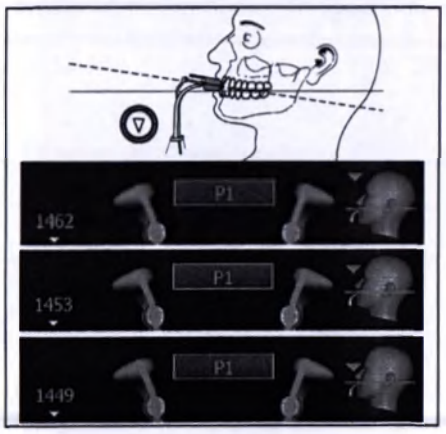
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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.



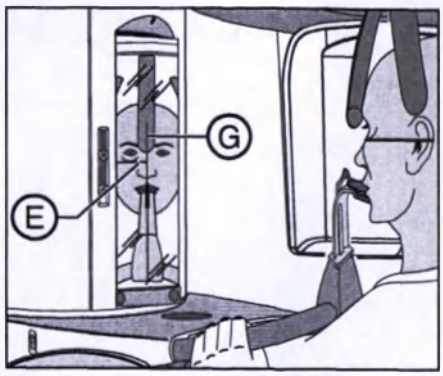
6. Скорректируйте наклон головы пациента с помощью зеленых стрелок на сенсорном экране до достижения заданного положения. Попросите пациента свободно держать голову. Если зеленая стрелка на сенсорном экране указывает вверх, нажмите на кнопку "вверх" **A**.
   ОСТОРОЖНО! Если в течение примерно 3 секунд угол накусочной пластины не изменится, двигатель регулирования высоты начнет работать на повышенной скорости.



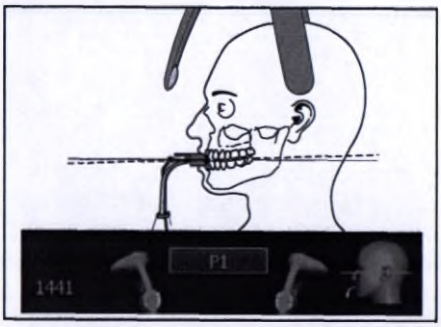
7. Если зеленая стрелка указывает вниз, нажмите на кнопку "вниз" **B**.
   - Наклон головы пациента изменяется в соответствии с высотой аппарата. При изменении угла накусочной пластины высота аппарата может изменяться лишь медленно.
   - Зеленая стрелка на пиктограмме головы показывает, насколько необходимо 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. Стрелки регулировки высоты, ранее зеленые, становятся синими.

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.

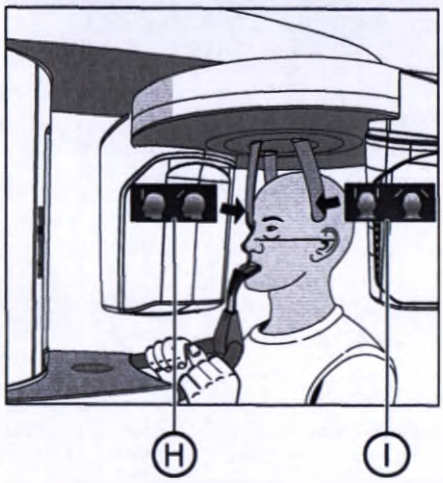
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



9. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии **G**.
   ↳ Лазерная линия отражается в зоне фронтальных зубов или центра лица (центральная саггиталь).



10. При необходимости проверьте положение пациента. Короткими нажатиями кнопок "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту.



11. Нажмите на кнопку регулировки височных опор **I**.
    ↳ При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.
12. 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.
13. 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 „H307 – 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.

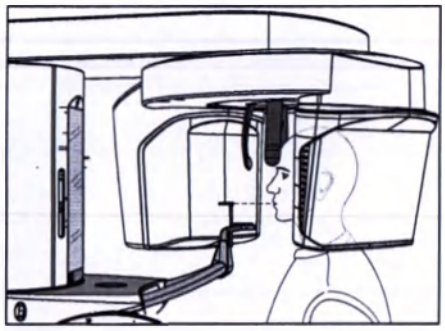
ВАЖНО
При использовании P1, P2, P10 вместе с настройкой височных опор автоматически выполняется выбор ширины слоя для различных челюстных дуг, при этом в зависимости от установленной ширины височных опор изменяется также время излучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.1.8.2 Позиционирование с опорой для подбородка и накусочным стержнем

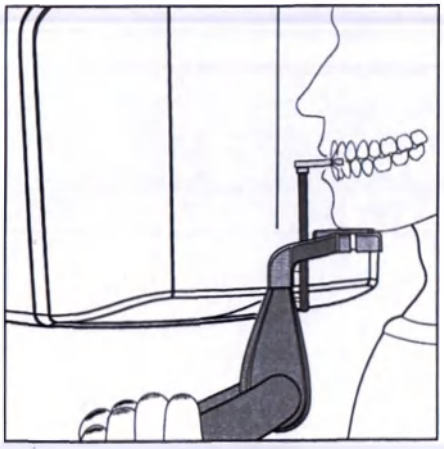
✓ Опора для подбородка и накусочная пластина, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.

✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



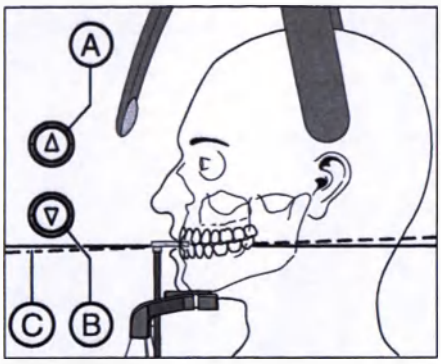
1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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.

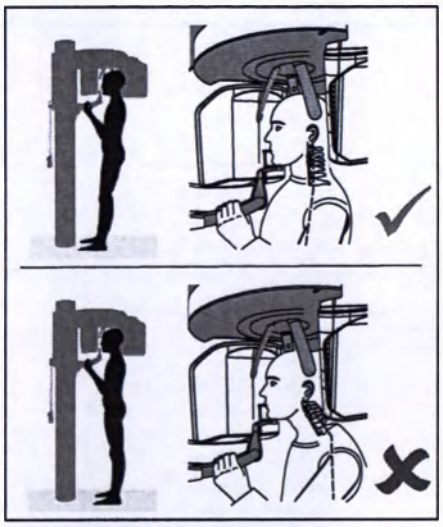


5. Поверните накусочную пластину к пациенту и попросите его прикусить ее.
   ↳ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

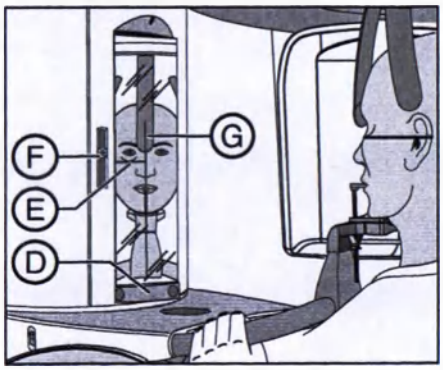


6. Проверьте уровень прикуса **C** пациента. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** скорректируйте высоту аппарата.
   - Уровень прикуса имеет небольшой наклон вперед.



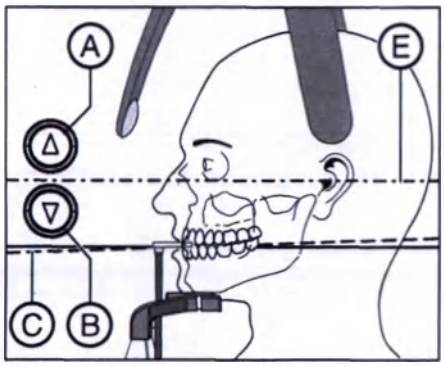
7. Проверьте положение позвоночника.
   - Позвоночник пациента имеет незначительный наклон, как показано на рисунке.
     Совет: Незначительного наклона позвоночника пациента можно добиться, попросив пациента еще немного приблизиться к опоре аппарата. Благодаря этому шейный отдел позвоночника пациента 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.

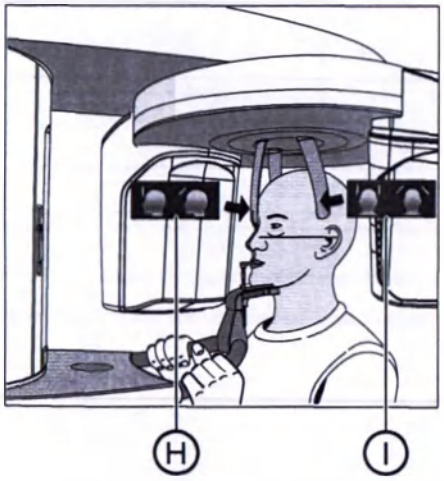
9. Включите световой прицел. **ОСТОРОЖНО! Опасность ослепления**
   - На голове пациента отражаются две красные лазерные линии. Световой прицел можно снова выключить повторным нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





11. Установите голову пациента по Франкфуртской горизонтали **E**.
Совет: Франкфуртская горизонталь служит исходным уровнем. Она проходит между верхней кромкой слухового прохода и глубинной 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 "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту.
    - Лазерная линия отражается от самой низкой точки нижнего края глазницы.
14. Нажмите на кнопку регулировки височных опор **I**.
    - При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.
15. 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.
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.

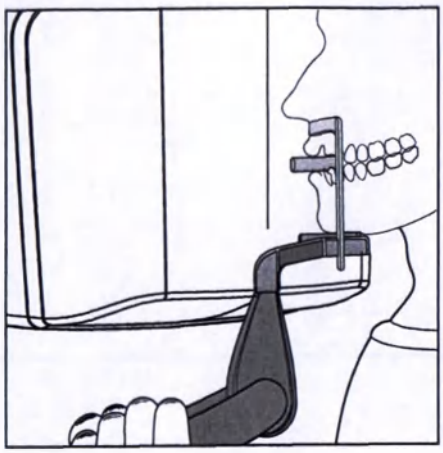
- Пациент позиционирован в аппарате.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

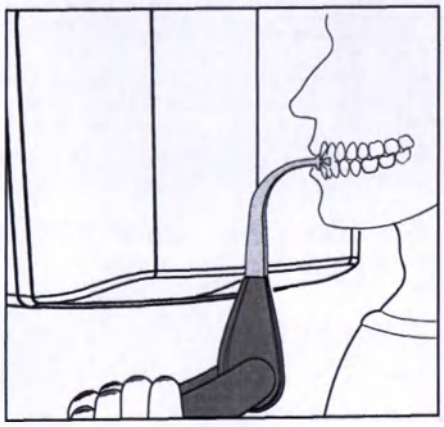
5.1.2.1.8.3 Позиционирование с опорой для подбородка и скобой



- ✓ 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.

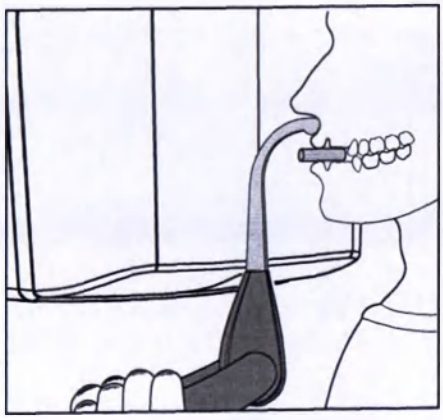
5.1.2.1.8.4 Позиционирование с накусочной пластиной



- ✓ 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.

5.1.2.1.8.5 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

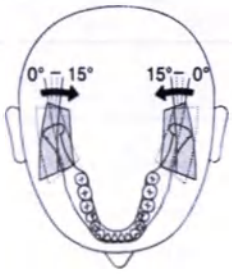
5.1.2.2 Рентгенография височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС)

5.1.2.2.1 Описание программы

ВАЖНО
Обратите внимание в главе "Выполнение снимка" на указания по двухчастным программам рентгенографии, см. „Двухчастные программы рентгенографии [→ 120]".

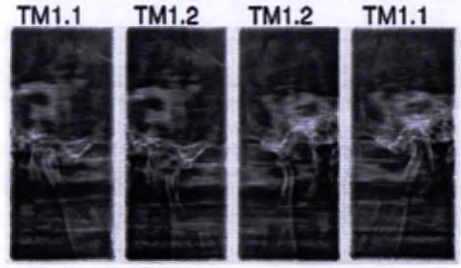
5.1.2.2.1.1 TM1.1 / TM1.2 – Височно-нижнечелюстные суставы сбоку с закрытым и открытым ртом

(Двухчастная программа рентгенографии)



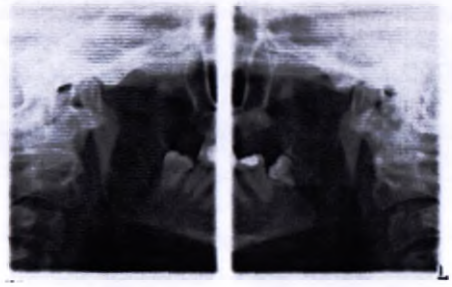
Данная рентгенография позволяет зафиксировать височно-нижнечелюстные суставы сбоку с закрытым и открытым ртом с 4-кратным представлением на одном изображении.

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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.2.2 Подготовка к рентгенографии

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенграфии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию" [→ 43].

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" [→ 40].

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

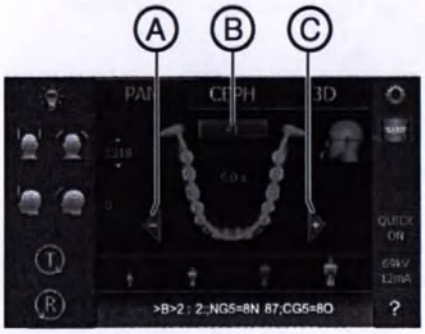
5.1.2.2.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ 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.



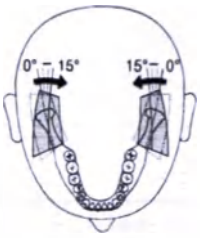
✓ Аппарат включен и готов к рентгенографии.

1. Коснитесь пиктограммы PAN у верхней кромки сенсорного экрана.
   ↳ Теперь группа программ PAN 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.2.4 Предварительный выбор угла



TM1

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.

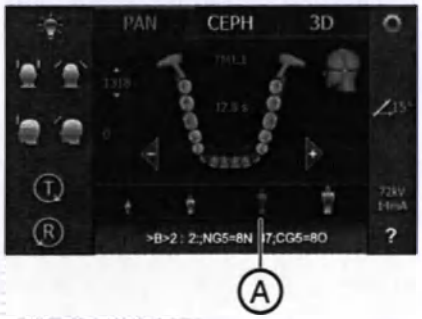
ВАЖНО
Измененная в этой строке подменю программная настройка после подтверждения рентгенографии кнопкой R автоматически возвращается к стандартному значению 0°.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

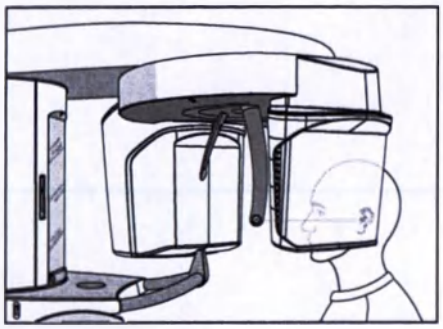
Совет: На Easypad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.2.6.1 Позиционирование при боковой рентгенографии НВЧС

✓ Опора для лба и опоры для ВНЧС с ушными фиксаторами вставлены в аппарат (1 справа, 2 слева, см. „Замена опор для висков и ВНЧС [→ 46]".

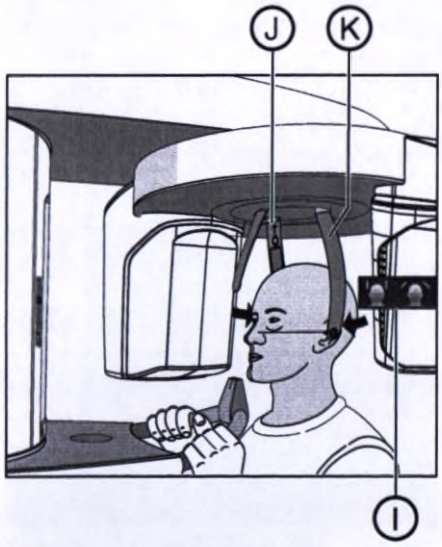
✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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.

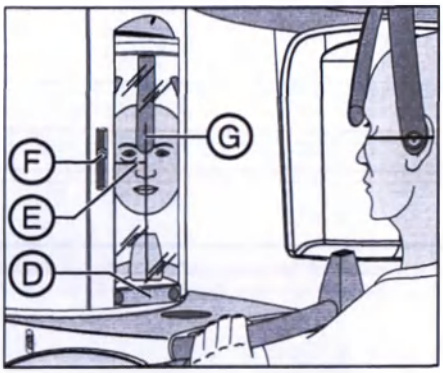


4. Закройте опоры для ВНЧС **J** и **K**. Нажмите на кнопку **I**.
   ↳ При касании головы пациента опоры для ВНЧС автоматически останавливаются. Пациент зафиксирован на аппарате с помощью ушных фиксаторов.

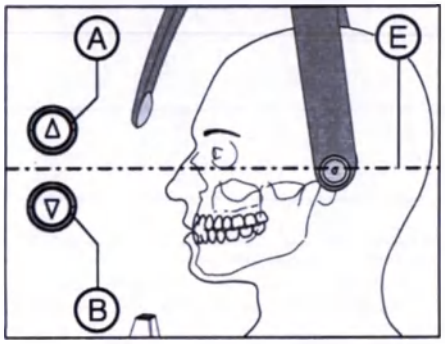
5. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки **D**.
   ↳ Вы увидите пациента в контрольном зеркале.

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.

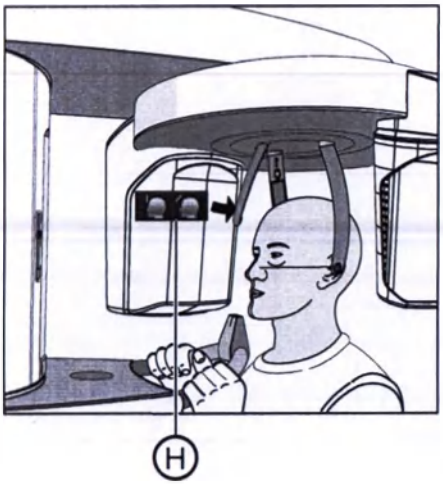
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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 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 [→ 120]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

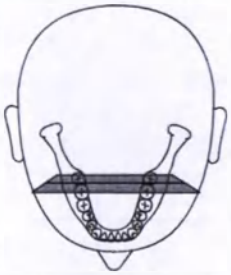
5.1.2.3 Рентгенография синусов

5.1.2.3.1 Описание программы

5.1.2.3.1.1 S1 – Придаточные пазухи носа

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

5.1.2.3.1.2 S3 – Придаточные пазухи носа, линейный разрез



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.3.2 Подготовка к рентгенографии

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенграфии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию" [→ 43].

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" [→ 40].

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

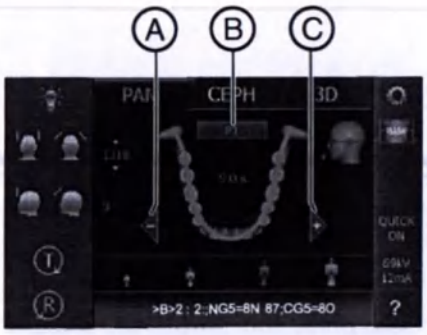
5.1.2.3.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ 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 PAN у верхней кромки сенсорного экрана.
   ↳ Теперь группа программ PAN 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

✓ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.3.5 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.

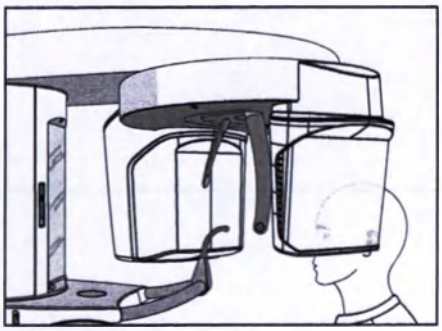
Совет: На Easypad показываются контрольные значения установленной высоты и регулировки височных опор, которые сохраняются для последующей рентгенографии в дополнительной информации программы Sidexis.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.3.5.1 Позиционирование при рентгенографии придаточных пазух носа

✓ Синий закладной сегмент, а также опоры для ВНЧС с контактными кнопками вставлены в аппарат.

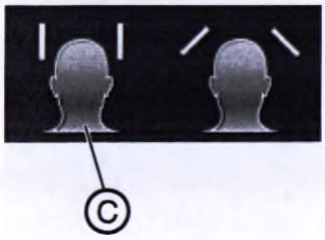
✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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 **C**.
   ↳ 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.

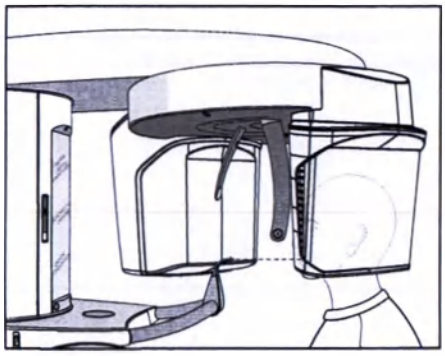
↳ Пациент позиционирован в аппарате.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.3.5.2 Позиционирование при рентгенографии пазух ВНЧС с накусочной пластиной

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

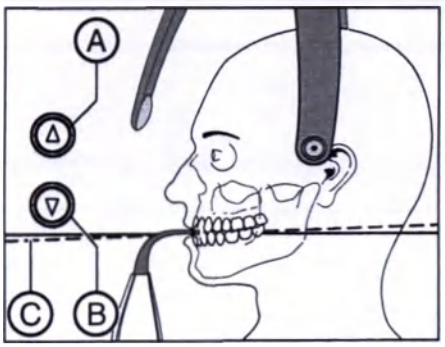
✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

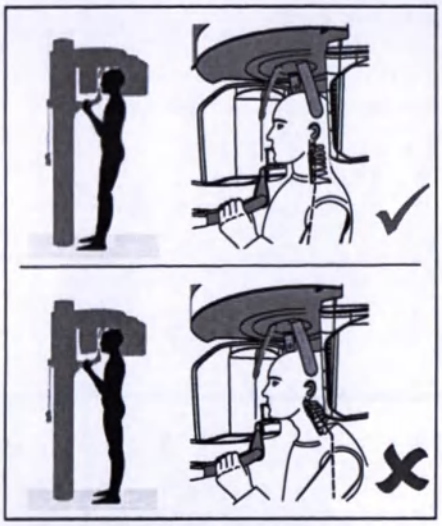
2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту аппарата.
ОСТОРОЖНО! Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.
Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал.
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.



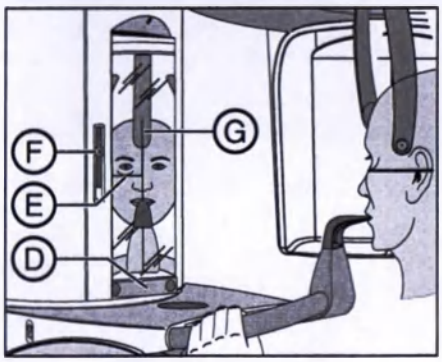
4. Проверьте уровень прикуса **C** пациента. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** скорректируйте высоту аппарата.
   ↳ Уровень прикуса имеет небольшой наклон вперед.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

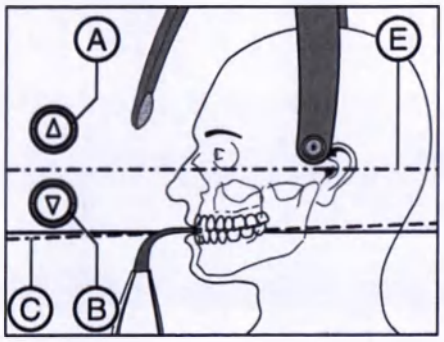


5. Проверьте положение позвоночника.
   - Позвоночник пациента имеет незначительный наклон, как показано на рисунке.
     Совет: Незначительного наклона позвоночника пациента можно добиться, попросив пациента еще немного приблизиться к опоре аппарата. Благодаря этому шейный отдел позвоночника пациента 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.

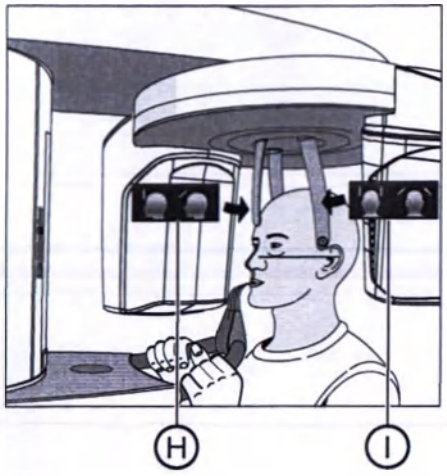


8. Позиционируйте пациента по центральной лазерной линии **G**.
   - Лазерная линия отражается в зоне фронтальных зубов или центра лица (центральная саггиталь).



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.

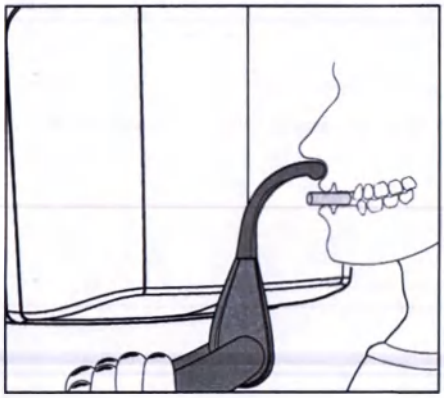
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



12. Нажмите на кнопку регулировки височных опор **I**.
    - При касании головы пациента височные опоры автоматически останавливаются.
13. 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.
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.

5.1.2.3.5.3 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 [→ 81]», начиная с шага 4.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

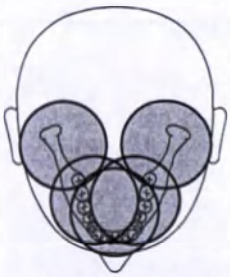
5.1.2.4 Объемная рентгенография

5.1.2.4.1 Описание программы

Если панорамный рентгеновский аппарат оснащен функциональным 3D-блоком, можно выполнять объемную рентгенографию по конусно-лучевой технологии (Conebeam). Это позволяет диагностировать срезы в аксиальной, саггитальной и фронтальной плоскостях.

Режим низкой дозы в программах VOL1, VOL2 и VOL3 доступен не во всех странах.

5.1.2.4.1.1 VOL1 HD / VOL1 SD / VOL1 Low



С помощью Easypad можно выбрать одну из пяти объемных областей:

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

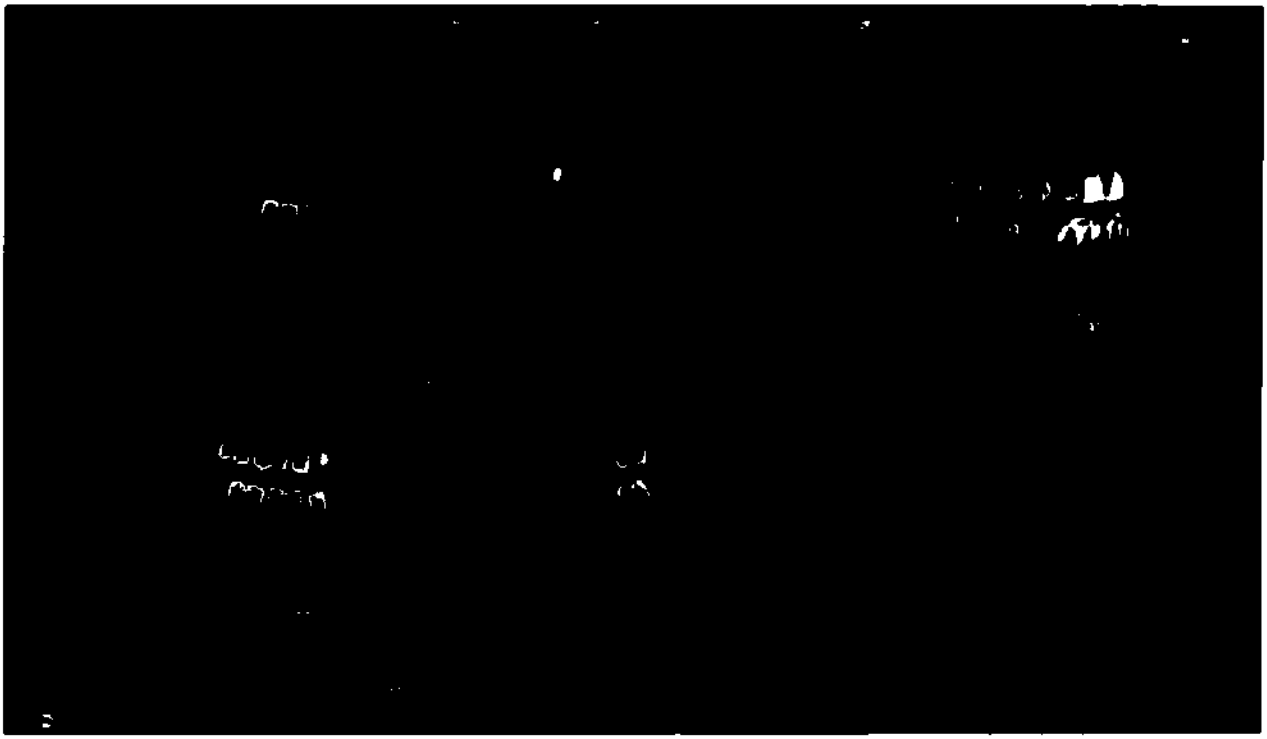
Режим HD (режим высокого разрешения):
В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением. Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.
Учтите при этом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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

VOL1 (8x8 см)

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



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.1.2 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

VOL2 (8x5,5см)

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.1.3 Опция: VOL3 HD / VOL3 SD / VOL3 Low

С помощью Easypad можно выбрать одну из 4 объемных областей:

- Область фронтальных зубов
- Область моляров без передних зубов
- Область височно-нижнечелюстного сустава с молярами справа/слева

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.

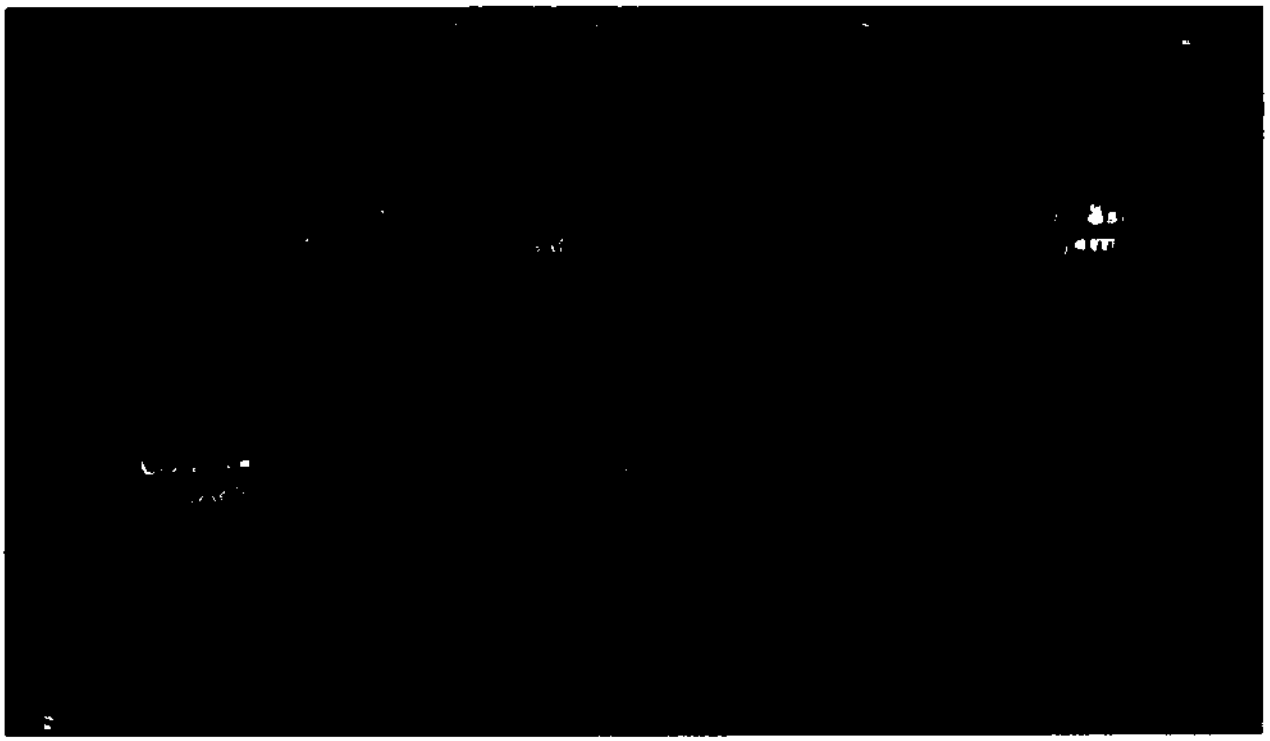
Режим HD (режим высокого разрешения):
В режиме HD создается в четыре раза больше отдельных проекций, чем в режиме SD. Они используются для реконструкции изображения с более высоким разрешением. Это позволяет уменьшить артефакты, типичные для технологии DVT/конусно-лучевой технологии.
Учтите при этом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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

VOL3 (11x10см)

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



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

Исключаются только центры вращения для снимков ВНЧС для объемных областей VOL1 и VOL3 (настройка объемных областей и коллимация описана в главе „Настройка объемной области и коллимации [→ 93]").

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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“ [→ 40].

➢ Включите Sidexis в состояние готовности к 3D-рентгенографии, см. „Включение Sidexis в состояние готовности к рентгенографии“.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.3 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. Она соответствует значению 0,3 мм Cu в режимах SD и HD, а также 1 мм Cu в режиме низкой дозы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

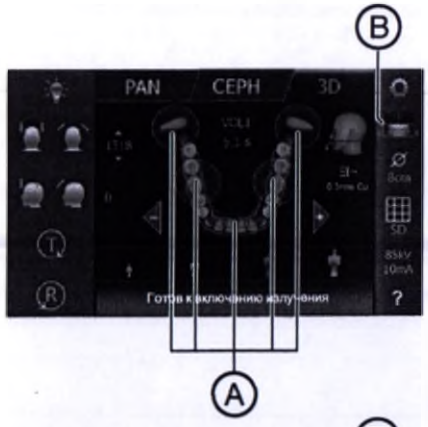
5.1.2.4.4 Настройка объемной области и коллимации

Можно переключаться между VOL1, VOL2 и VOL3 (опция) 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. Однако следует всегда выбирать один квадрант, а для фронтальных зубов верхней или нижней челюсти – верхнюю или нижнюю область соответственно.

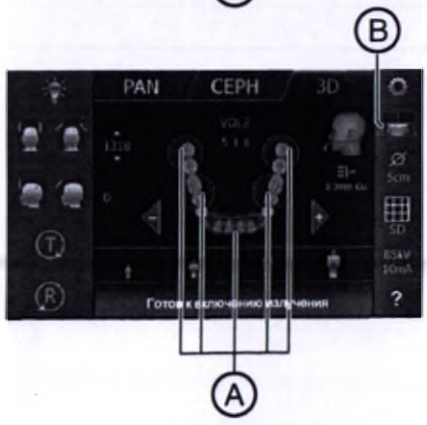
ВАЖНО
Области, показанные на сенсорном экране, не соответствуют фактическому диаметру объема. См. рисунок в разделе „VOL1– Описание программы".

✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.

✓ В строке комментариев появится сообщение „H403 – Sidexis включить в состояние готовности к рентгенографии".



1. Выберите требуемую объемную область **A**. Коснитесь одной из окружностей, обозначающих область фронтальных зубов, моляров и ВНЧС (только VOL1, VOL3) в середине сенсорного экрана.
   ↳ Выбранная область помечается оранжевым цветом. В зависимости от выбора изменится предварительная настройка выбора квадранта **B**:
   VOL1, VOL3: Выбор квадранта позволяет 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.
VOL1, VOL3: Настройка коллимации выполнена.

5.1.2.4.5 Выбор режима 3D-съемки

Режим HD (High-Definition - высокого разрешения).

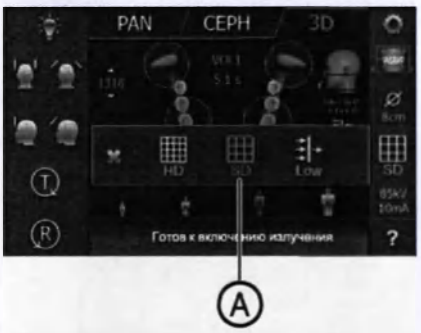
Режим SD (Standard-Definition - стандартного разрешения)

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!

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.7 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.

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.

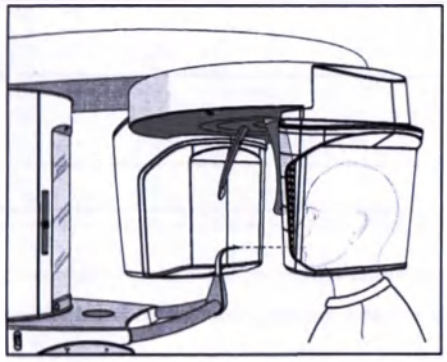
В пиктограмме головы на сенсорном экране отображаются 2 красные линии. Они показывают ограничение объема снизу и сверху, а также примерное положение светового луча.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.7.1 Позиционирование с накусочной пластиной 3D или универсальной накусочной пластиной

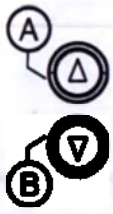
Как правило, с помощью накусочной пластины 3D, желтой или универсальной накусочной пластины можно выполнить рентгенографию всех объемных областей. Для объемной рентгенографии рекомендуется накусочная пластина 3D или универсальная накусочная пластина, т.к. это позволяет надежно позиционировать пациента. Если с этими накусочными пластинами работать невозможно, имеется возможность использовать опору для подбородка с накусочным стержнем или скобой, см. „Позиционирование с опорой для подбородка [→ 99]". Накусочная пена универсальной накусочной пластины также подходит для пациентов без фронтальных зубов.



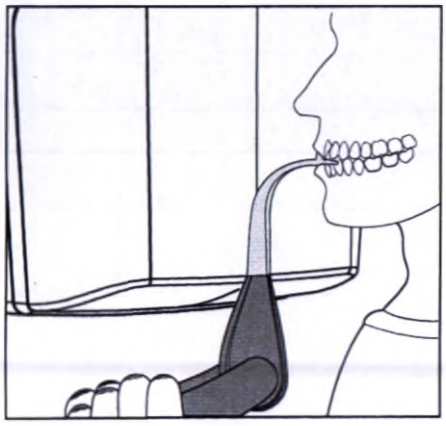
✓ Накусочная пластина 3D, желтая или универсальная накусочная пластина, а также опора для лба и височные опоры вставлены в аппарат.

✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.

1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

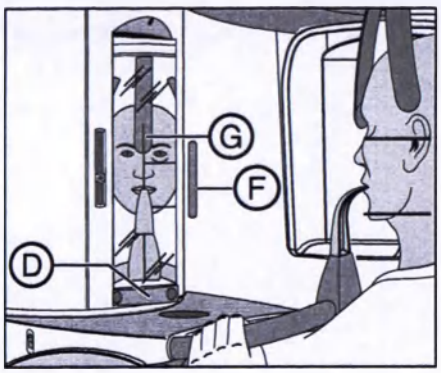


2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту аппарата.
ОСТОРОЖНО! Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.
Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал.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

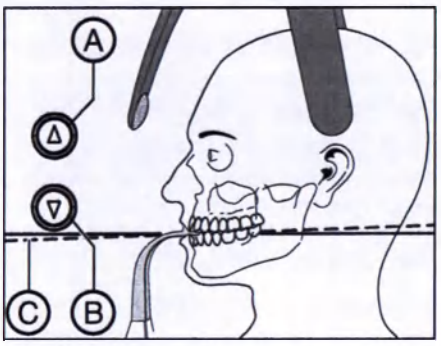


3. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и прикусить накусочную пластину.
   ↳ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.

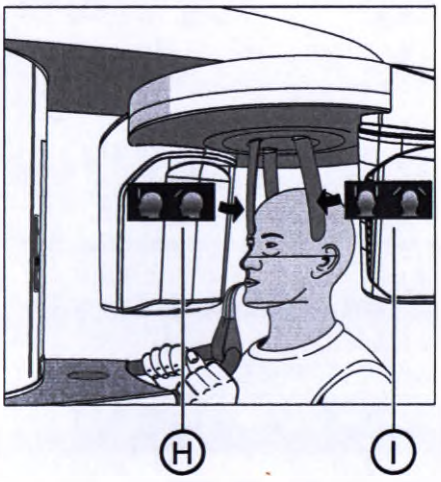
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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 [→ 100]".
     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 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 [→ 93]".

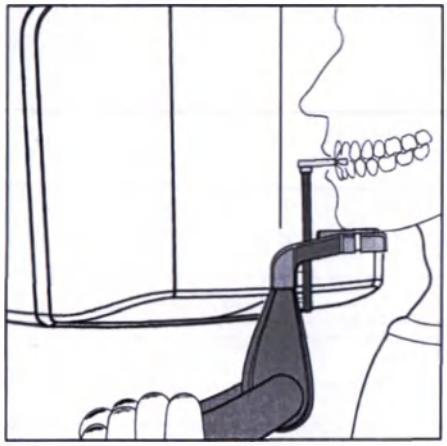
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.4.7.2 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.

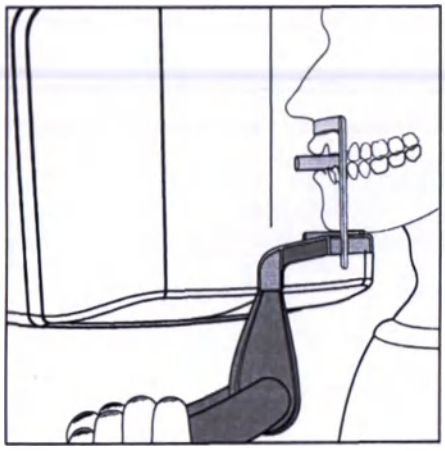
Опора для подбородка с накусочным стержнем



- ✓ 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 [→ 97]“, 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 подносовую 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 [→ 97]“, начиная с шага 4.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

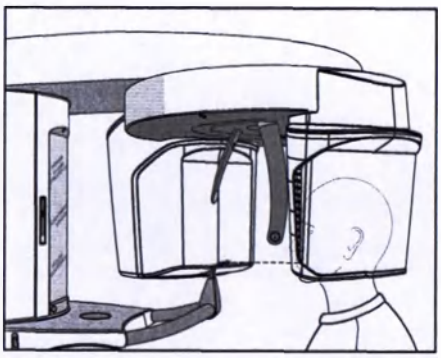
5.1.2.4.7.3 Позиционирование с синей или универсальной накусочной пластиной

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 свей большей площади. Накусочная пена также подходит для пациентов без фронтальных зубов.

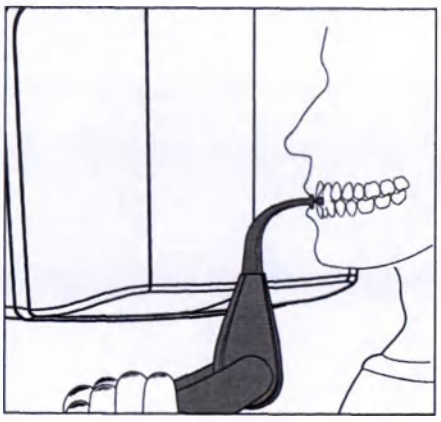
✓ Синяя или универсальная накусочная пластина, а также опоры для ВНЧС с контактными кнопками вставлены в аппарат.

✓ Соответствующие гигиенические чехлы надеты на принадлежности.



1. Подведите пациента к контрольному зеркалу.

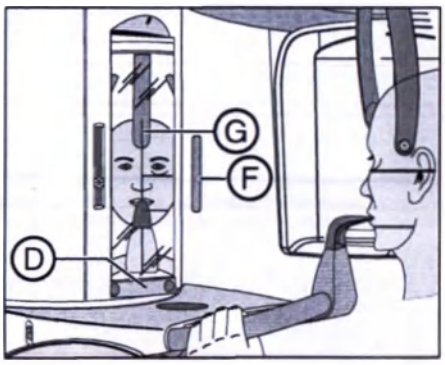
2. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту аппарата.
ОСТОРОЖНО! Двигатель регулировки по высоте запускается на малой скорости, постепенно увеличивая ее.
Кнопку удерживать нажатой до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота. При движении аппарата раздается звуковой сигнал.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



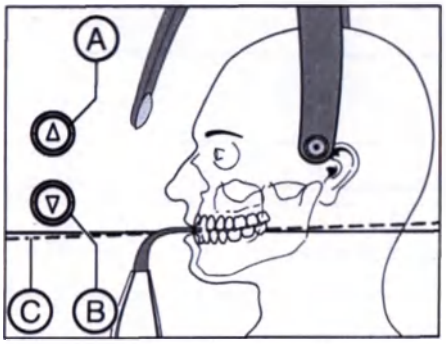
3. Попросите пациента взяться обеими руками за рукоятки и прикусить накусочную пластину.
   ↳ Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. При необходимости переместите нижние фронтальные зубы до упора вперед.
4. Выдвиньте контрольное зеркало. Нажмите на левый лоток планки **D**.
   ↳ 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. Требуемая область рентгенографии должна находиться между горизонтальными лазерными линиями.
   Световой прицел можно снова выключить повторным

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

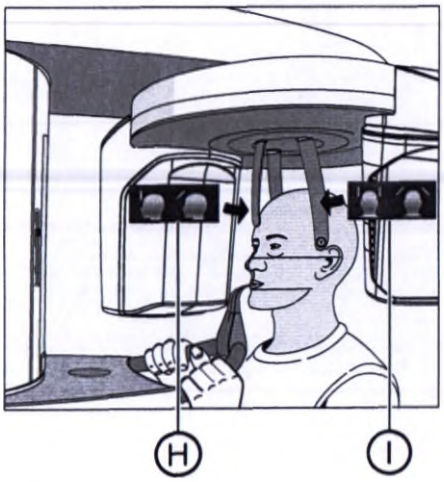
нажатием на кнопку. Примерно через 100 секунд он автоматически отключается.



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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5 Дистанционная рентгенография

5.1.2.5.1 Описание программы

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

5.1.2.5.1.1 C1 – Рентгенография задне-передняя, симметричная

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

5.1.2.5.1.2 C2 – Рентгенография передне-задняя, симметричная

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.1.3 C3 – 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.

C3 – Рентгенография, боковая, асимметричная

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

C3F – 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 C3 или C3 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 C1, C2 и C4 также будут отображаться в зеркальном виде.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.1.4 C4 – Рентгенограмма запястья, симметричная

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.2 Подготовка к рентгенографии

ВНИМАНИЕ

Под действием нагрузки юстировка цефалометра может измениться.

Изменение юстировки приводит к неверному выполнению рентгенографии.

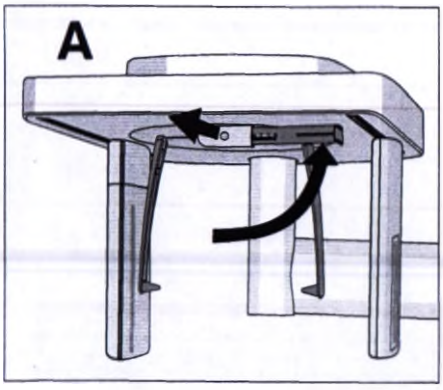
- ➢ Ни в коем случае не опирайтесь на цефалометр или консоль.
- ➢ Не вешайте и не ставьте никаких предметов на цефалометр или консоль.

В зависимости от пациента или программы рентгенографии возникает необходимость замены принадлежностей и выбора подходящего режима рентгенграфии, см. „Монтаж и ввод в эксплуатацию“ [→ 43].

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

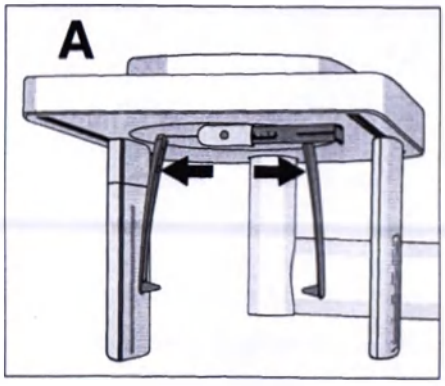
A = асимметричный
S = симметричный

Подготовка опоры для носа



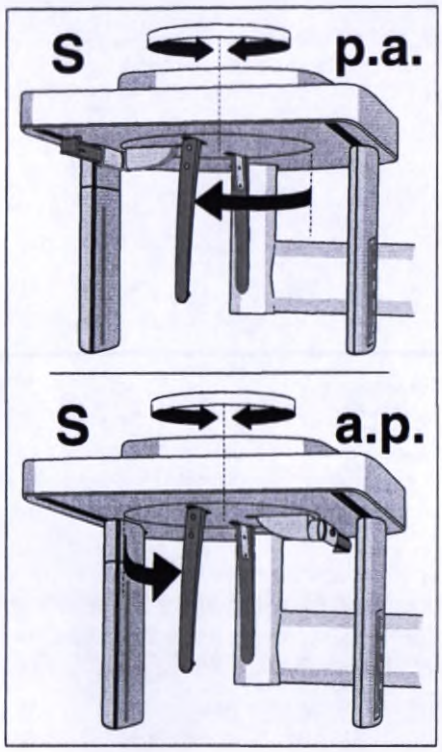
1. Возьмите опору для носа за шарнир.
2. Подвиньте опору для носа до упора вперед.
3. Поверните опору для носа сбоку вверх.

Перемещение держателей для ушных вкладышей



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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“ [→ 40].

Готовность к 2D-рентгенографии

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

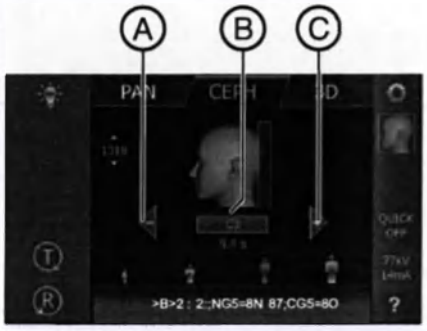
5.1.2.5.3 Выбор программы рентгенографии

⚠ 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 CEPH у верхней кромки сенсорного экрана.
   ↳ Группа программ CEPH выбрана.
2. Выберите программу рентгенографии. Коснитесь кнопок-стрелок + **C** и - **A**. Если вы хотите выбрать подпрограмму, например, C3F, коснитесь индикатора программы **B**. Все подпрограммы выбранной программы будут отображаться последовательно.
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.

5.1.2.5.4 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.5 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.

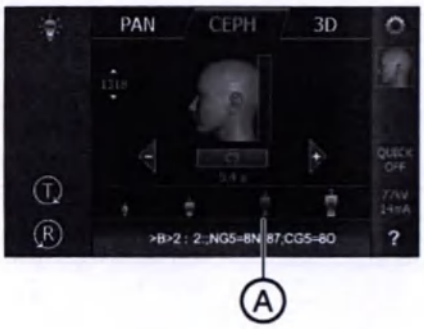
↳ Функция Quickshot настроена.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.7 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 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.7.1 Позиционирование при симметричных снимках C1, C2

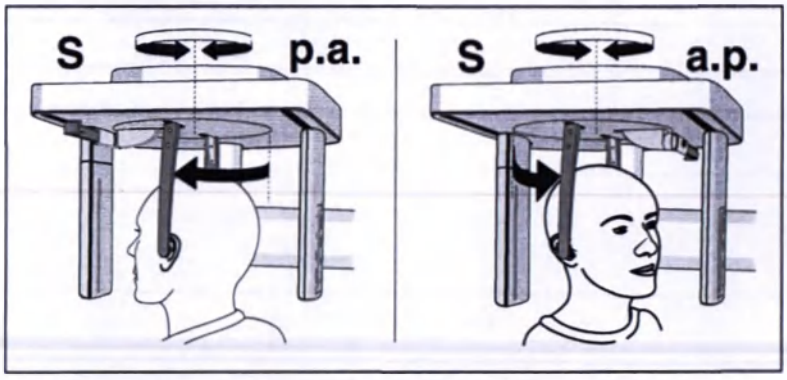
✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.

✓ Опора для носа повернута наверх.

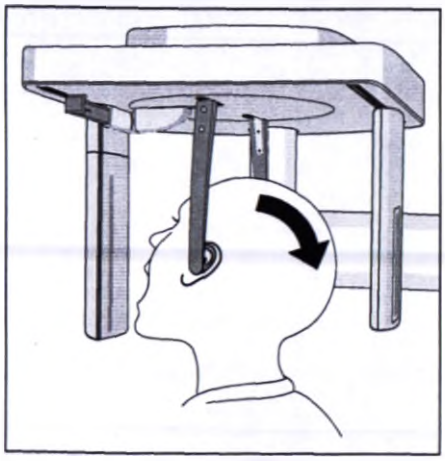
✓ Держатели ушных вкладышей повернуты к датчику и вторичной диафрагме на 90 градусов.

✓ Защитные колпачки для ушных вкладышей надеты.

1. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

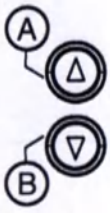
5.1.2.5.7.2 Позиционирование при латеральной рентгенографии C3

✓ Опора для носа повернута наверх.

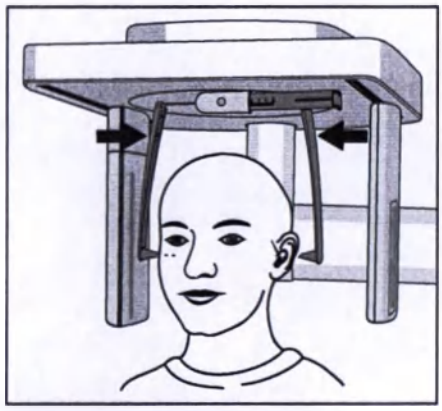
✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.

✓ Держатели для ушных вкладышей находятся на одной линии с датчиком и вторичной диафрагмой.

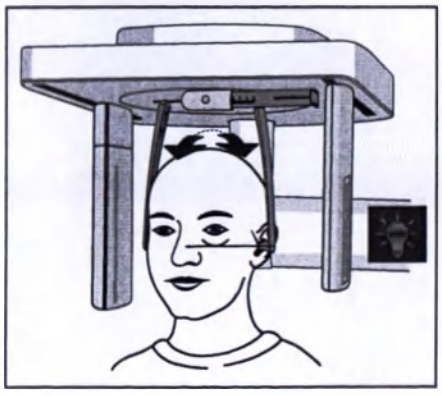
✓ Защитные колпачки для ушных вкладышей надеты. Гигиенический чехол надет на опору для носа.



1. Кнопками "вверх" **A** и "вниз" **B** 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" **A** и "вниз" **B** отрегулируйте высоту.
   ↳ Лазерная линия отражается от верхней кромки слухового прохода и самой нижней точки нижнего края глазницы.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Опция: Поверните опору для носа вниз и отрегулируйте ее по горизонтали и вертикали, см. „Настройка / установка принадлежностей на цефалометре“ [→ 47].
   ↳ Опора для носа прилегает к переносице.
8. Попросите пациента находиться в этом положении до конца рентгенографии.

↳ Пациент позиционирован в аппарате.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.2.5.7.3 Позиционирование при рентгенографии запястья C4

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 наверх.

✓ Опора для запястья вставлена в аппарат.

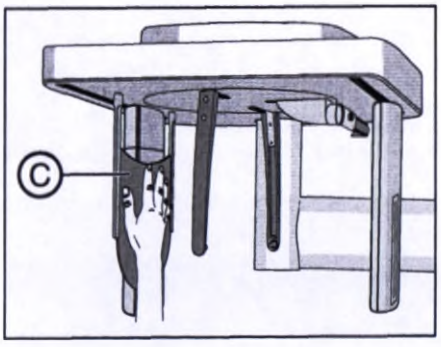
✓ Держатели ушных вкладышей раздвинуты.

✓ 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" **A** и "вниз" **B** 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 **C**. Кисть и предплечье находятся на одной линии.



4. Попросите пациента находиться в этом положении до конца рентгенографии.

↳ Пациент позиционирован в аппарате.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 Orthophos S:

- 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%.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 высоту области FOV можно коллимировать до 5,5 см со всеми центрами вращения.
- 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 Orthophos S:

- Привести детей и подростков в нужное положение, как правило, проще и надежнее, когда они сидят. По этой причине аппарат Orthophos S 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 Orthophos S сконструирован открытым, чтобы не пугать детей и подростков.
- При работе отсутствуют пугающие шумы.
- Для предотвращения ошибок при рентгенографии используются оптимальные и устойчивые приспособления для позиционирования и облегчении настройки.
- Orthophos S не требует специальных снимков для проверки правильности позиционирования пациента. В результате этого отсутствует чрезмерное увеличение дозы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 [→ 70]

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“ [→ 125].

⚠ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ ОСТОРОЖНО

Преждевременное отпускание 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 ввиду, 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.

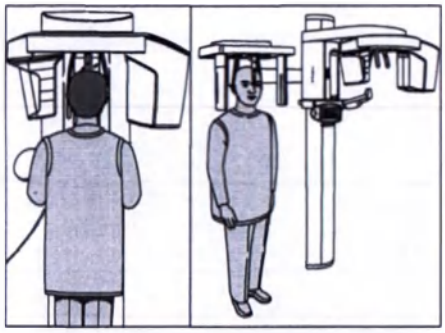
ВАЖНО

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ВАЖНО

Преждевременное включение новой рентгенографии предотвращается автоматической блокировкой рентгенографии. Эта функция служит для тепловой защиты рентгеновских трубок. После нажатия кнопки пуска в строке комментариев сенсорного экрана откроется сообщение *"Готов к включению излучения через XX секунд"*. При этом идет отсчет времени охлаждения и отображается в "XX". Только после истечения времени охлаждения можно включить новую рентгенографию.

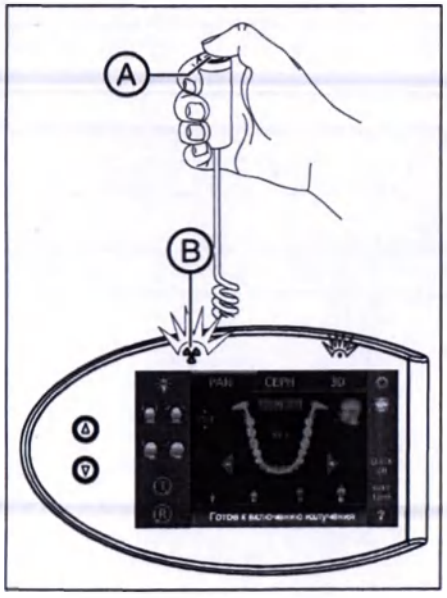


- ✓ Настройка программы завершена.
- ✓ Пациент позиционирован в аппарате.
- ✓ В строке комментариев на сенсорном экране не должно больше появляться ни одного справочного сообщения. Должно появиться сообщение *"Готов к включению излучения"*.
  Совет: Если при открытой двери срабатывает дистанционное пусковое устройство, появляется 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 **A** и удерживайте ее нажатой до окончания рентгенографии.
   ↳ Рентгенография запущена. В строке комментариев сенсорного экрана появится *"Проводится рентгенография"*. При включенном излучении оптический индикатор излучения **B** на Easypad светится. Излучение дополнительно сопровождается звуковым сигналом. Во время рентгенографии включать излучение можно несколько раз.
2. Удерживайте кнопку включения **A** нажатой. Дождитесь короткой последовательности сигналов после длительного сигнала (ее 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 **A**.
   ↳ Рентгенография закончена.
   ↳ Через короткое время на мониторе ПК появляется рентгенограмма.
4. Выведите пациента из аппарата.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

Сохранение данных, см. Sidexis

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 рентгенографии ВНСЧ на сенсорном экране в строке комментариев 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 (ее 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 компонента до тех пор, пока оно не будет использован Sidexis. Продолжение рентгенографии на этом рентгеновском аппарате невозможно.

1. Выберите рентгеновский аппарат, находящийся в состоянии Rescue.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

↳ После успешного установления соединения выполняются 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.3.3.2 Восстановление контейнера данных

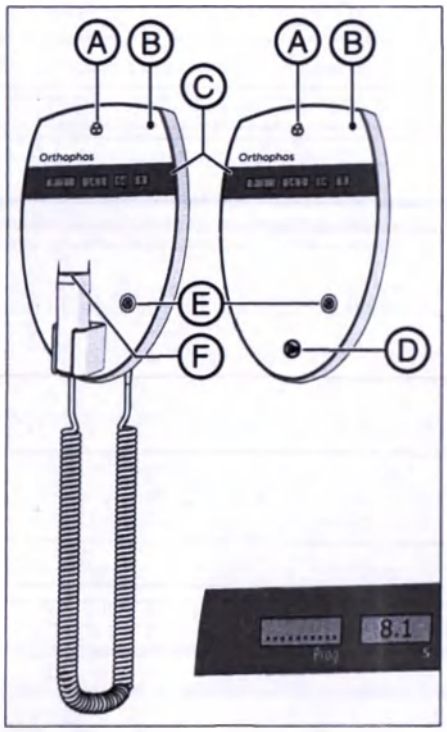
✓ Имеются данные, которые еще не были перенесены в базу данных Sidexis 4.

1. Запустите Sidexis 4.
   - 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 (5.1.3.3.1) отсутствует.
     В таблицу вносится по одной записи на каждый из снимков пациента, еще не импортированных в базу данных Sidexis 4.

2. Выберите снимок и импортируйте его щелчком по кнопке „Импорт".
   - Снимок отображается в *"Light box"* Sidexis 4.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.3.4 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.1.3.5 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.
   Мигают символы времени излучения и произведения дозы на размер площади.
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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2 Предварительный выбор базовых настроек

5.2.1 Изменение базовых и начальных настроек

5.2.1.1 Группа программ PAN

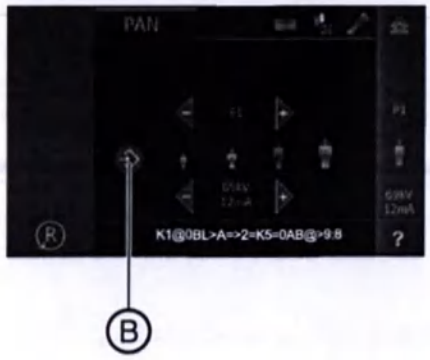
На уровне 2:
В базовых настройках можно выбрать значения кВ/мА для соответствующих пиктограмм пациентов в зависимости от программы.

В начальных настройках можно изменить пиктограмму пациента и задать включение/выключение функции Quickshot.

Базовые настройки: Изменение значений кВ/мА пиктограмм пациента

✓ На сенсорном экране отображается уровень 1 группы программ PAN.

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



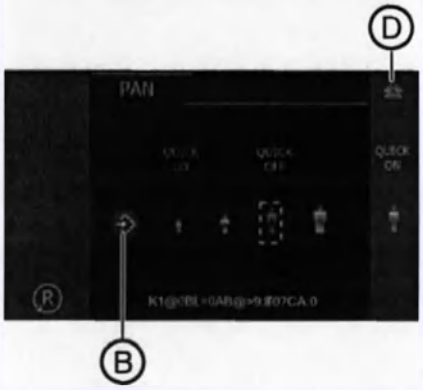
2. Выберите программу рентгенографии, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА. Коснитесь стрелок - или +.
   ↳ Выбранная настройка отображается в правой части сенсорного экрана.
3. Выберите пиктограмму пациента, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА.
4. Выберите значение кВ/мА, которое должно относиться к выбранной программе и пиктограмме пациента.
5. Коснитесь пиктограммы сохранения **B**.
   ↳ Значение кВ/мА сохранено для выбранной программы и пиктограммы пациента.
6. Повторите процесс для других пиктограмм пациентов и программ.
   ↳ Настройка значений кВ/мА для определенных пиктограмм пациентов завершена.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Начальные настройки: Изменить начальные настройки для пиктограммы пациента и выбрать включение/выключение функции Quickshot

✓ На сенсорном экране отображается уровень 2 группы программ PAN.

1. Коснитесь пиктограммы дискеты **C** в верхней части сенсорного экрана.
   ↳ Появятся начальные настройки.



2. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.
   ↳ Выбранная настройка выделяется оранжевым цветом и отображается в правой части сенсорного экрана.
3. Выберите, должна ли функция Quickshot быть включена или выключена. Коснитесь пиктограмм *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.
   ↳ Выбранная настройка выделяется оранжевым цветом и отображается в правой части сенсорного экрана.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения **B**.
   ↳ Настройка сохраняется для группы программ PAN.
5. Коснитесь двойного треугольника **D** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Начальные настройки будут деактивированы, отобразится уровень 1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.1.2 Группа программ 3D

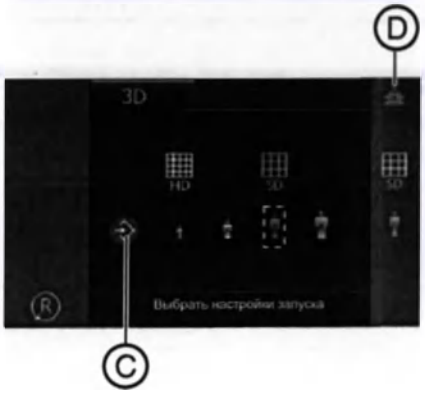
В начальных настройках можно изменить предварительный выбор режима рентгенографии 3D и пиктограммы пациента.

Изменение начальной настройки режима 3D и пиктограммы пациента

✓ На сенсорном экране отображается уровень 1 группы программ 3D.

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

2. Коснитесь пиктограммы дискеты **B** в верхней части сенсорного экрана.
   ↳ Появятся начальные настройки.
3. Выберите в качестве предустановки режима HD или SD.
   ↳ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения **C**.
   ↳ Настройка сохраняется для группы программ 3D.



5. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.
   ↳ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
6. Коснитесь пиктограммы сохранения **C**.
   ↳ Настройка сохраняется для группы программ 3D.
7. Коснитесь двойного треугольника **D** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Начальные настройки будут деактивированы, отобразится уровень 1.

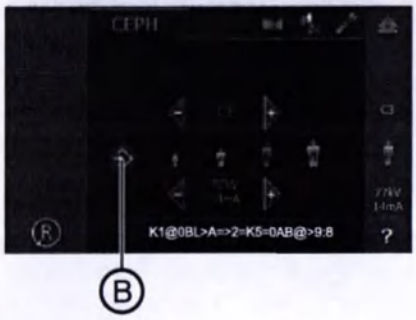
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.1.3 Группа программ CEPH

На уровне 2:
В базовых настройках можно выбрать значения кВ/мА для соответствующих пиктограмм пациентов в зависимости от программы.

В начальных настройках можно изменить пиктограмму пациента и задать включение/выключение функции Quickshot.

Базовые настройки: Изменение значений кВ/мА пиктограмм пациента



✓ На сенсорном экране отображается уровень 1 группы программ CEPH.

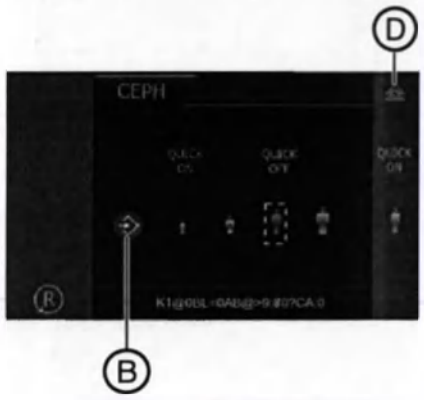
1. Коснитесь шестерни **A** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Отобразится уровень 2.
2. Выберите программу рентгенографии, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА. Коснитесь стрелок - или +.
   ↳ Выбранная настройка отображается в правой части сенсорного экрана.
3. Выберите пиктограмму пациента, для которой Вы хотите изменить значение кВ/мА.
4. Выберите значение кВ/мА, которое должно относиться к выбранной программе и пиктограмме пациента.
5. Коснитесь пиктограммы сохранения **B**.
   ↳ Значение кВ/мА сохранено для выбранной программы и пиктограммы пациента.
6. Повторите процесс для других пиктограмм пациентов и программ.
   ↳ Настройка значений кВ/мА для определенных пиктограмм пациентов завершена.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Начальные настройки: Изменить начальные настройки для пиктограммы пациента и выбрать включение/выключение функции Quickshot

✓ На сенсорном экране отображается уровень 2 группы программ CEP.

1. Коснитесь пиктограммы дискеты **C** в верхней части сенсорного экрана.
   ↳ Появятся начальные настройки.



2. Выберите пиктограмму пациента, которую вы собираетесь настроить.
   ↳ Выбранная настройка выделяется оранжевым цветом и отображается в правой части сенсорного экрана.
3. Выберите, должна ли функция Quickshot быть включена или выключена. Коснитесь пиктограмм *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.
   ↳ Выбранная настройка выделяется оранжевым цветом и отображается в правой части сенсорного экрана.
4. Коснитесь пиктограммы сохранения **B**.
   ↳ Настройка сохраняется для группы программ CEPH.
5. Коснитесь двойного треугольника **D** в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Начальные настройки будут деактивированы, отобразится уровень 1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.2 Настройка сенсорного экрана

При каждом вводе данных на сенсорном экране для подтверждения раздается акустический сигнал. Сигнал, раздающийся при прикосновении, можно включить и выключить.

Кроме того, можно настроить интенсивность подсветки сенсорного экрана в зависимости от освещения.

ВАЖНО
Когда отображается экран PAN, можно настроить интенсивность сенсорного экрана. Ок. 70 секунд после включения аппарата.

✓ На сенсорном экране отображается уровень 1.

1. Коснитесь знака вопроса **A** в правом нижнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Откроется окно настройки звукового сигнала и яркости сенсорного экрана.

2. Коснитесь пиктограммы ноты.
   ↳ Откроется строка подменю звукового сигнала.
3. Включите или выключите звуковой сигнал.
   ↳ Выбранный вариант выделяется оранжевым цветом.
4. Еще раз коснитесь выбранной пиктограммы в правом столбце.
   ↳ Строка подменю звукового сигнала закроется.
5. Коснитесь зелено-белого поля в правом нижнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Откроется строка подменю яркости экрана.

6. Настройте яркость кнопками -/+.
   ↳ Яркость сенсорного экрана и контрольное значение над зелено-белым полем изменятся.
7. Еще раз коснитесь выбранной пиктограммы в правом столбце.
   ↳ Строка подменю яркости экрана закроется.
8. Коснитесь двойного треугольника в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Отобразится уровень 1.

↳ Звуковой сигнал при прикосновении и интенсивность сенсорного экрана настроены.

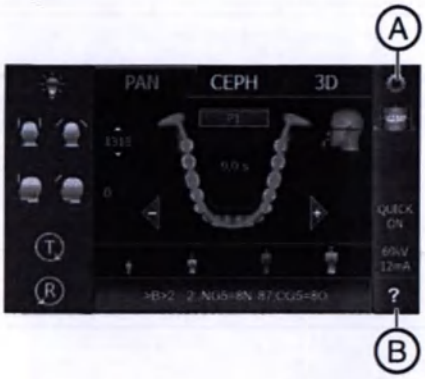
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

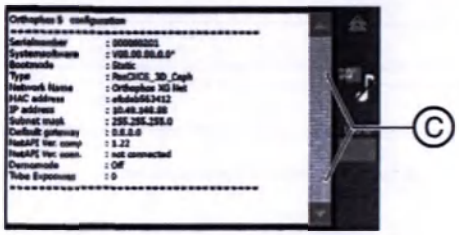
5.2.3 Вызвать информационный экран

В информационном экране приведены характеристики аппарата, важные при диалоге с сервисным техником.

✓ Этот экран находится на уровне 1.

1. Коснитесь шестерни A в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Этот экран находится на уровне 2.
2. Коснитесь знака вопроса B в правом нижнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Появляется информационный экран.





3. Коснитесь стрелок C в полосе прокрутки справа от списка.
   ↳ Откроется следующая или предыдущая страница списка.
4. Коснитесь двойного треугольника в правом верхнем углу сенсорного экрана.
   ↳ Экран переключится на уровень 1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.2.4 Вызов сервисного меню

Сервисное меню предусмотрено только для сервисных техников. Здесь можно вызвать сервисные подпрограммы, выполнить настройки и тестирование аппарата, а также провести сравнения.

✓ Этот экран находится на уровне 1.

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

2. Коснитесь пиктограммы отвертки **B**.
   ↳ Откроется окно ввода сервисного пароля.

3. Введите сервисный пароль в соответствии с инструкцией по установке или в сервисном справочнике.
   ↳ После ввода откроется сервисное меню.

↳ Сервисное меню открыто.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6 Техническое обслуживание

6.1 Очистка и уход

6.1.1 Очистка

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

ВНИМАНИЕ

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

Это может вывести из строя электрические компоненты аппарата.

- Не допускайте попадания разбрызгиваемых жидкостей в вентиляционные щели или спусковую кнопку.
- Нанесите жидкость сначала на ветошь для очистки. Затем протирайте ветошью зону вокруг вентиляционных щелей или спусковую кнопку.
- Не допускайте растекания жидкости по поверхности с попаданием в вентиляционные щели или спусковую кнопку.

6.1.2 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, перуксусную кислоту, пероксид и другие вещества, расщепляющие кислород, гипохлорит натрия и вещества, расщепляющие йод.
- Используйте только средства для 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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если у Вас нет доступа в Интернет, для заказа списка 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

REF **59 70 905**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.1.3 Стерилизация

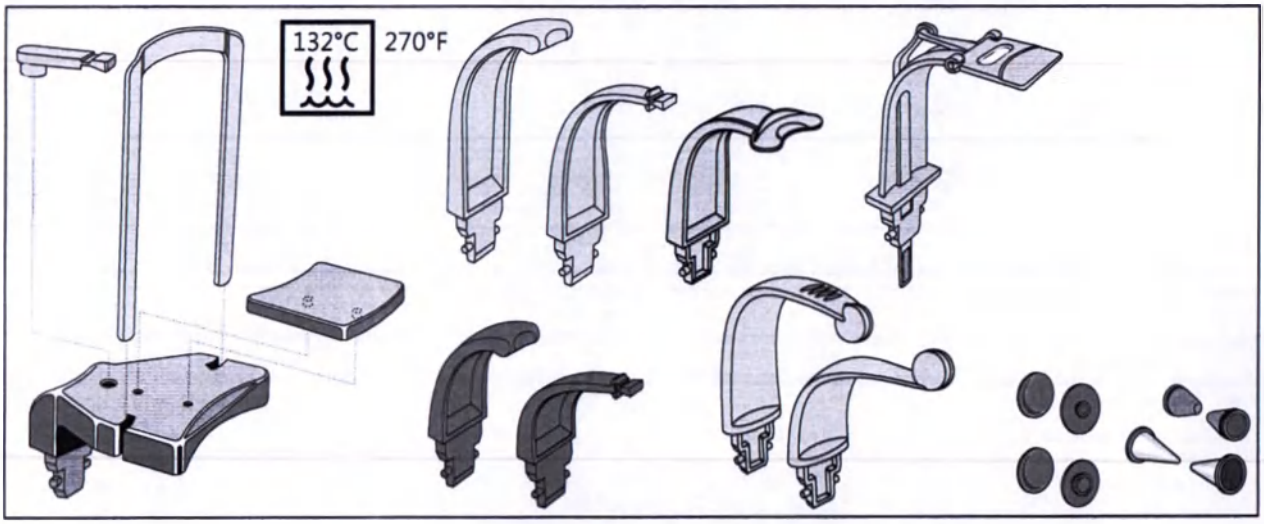
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Инфекция может передаваться от пациента к пациенту.

Из-за неправильно стерилизованных принадлежностей происходит заражение пациентов.

➢ Стерилизовать принадлежности, разрешенные для стерилизации, только в автоклаве при температуре 132 °C (270° F), не менее 4 минут при давлении 2,1 бар (30,5 psi).

Следующие принадлежности можно стерилизовать:



Используйте дополнительно гигиенические чехлы, см. „Гигиенические чехлы“ [→ 40].

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гигиенические чехлы являются одноразовыми изделиями.

Из-за загрязненных гигиенических защитных чехлов происходит заражение пациентов.

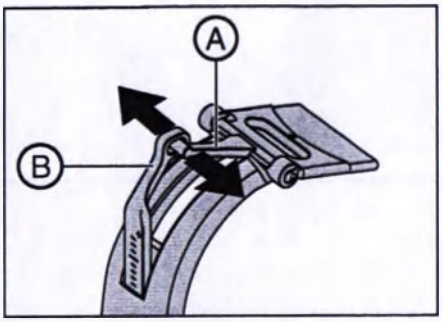
➢ Меняйте гигиенические чехлы после каждого пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

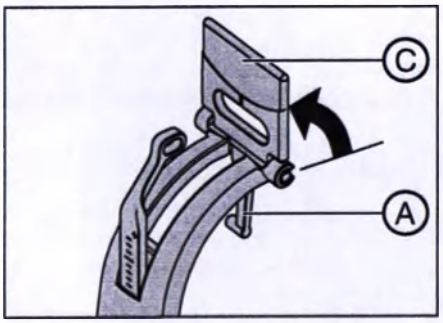
6.1.4 Очистка окклюзионной накусочной пластины

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

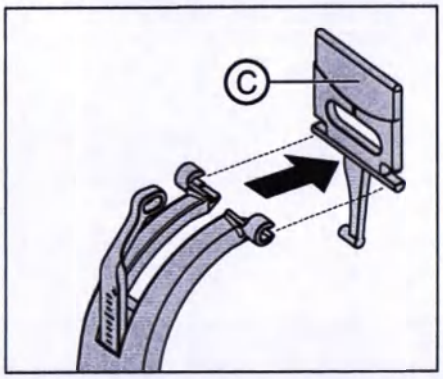
1. Извлеките окклюзионную накусочную пластину из держателя на аппарате.
2. Слегка разведите направляющий штырь рычага **A** на планке накусочной пластины и проушину шарнирной штанги **B** в направлении стрелки и отцепите рычаг.



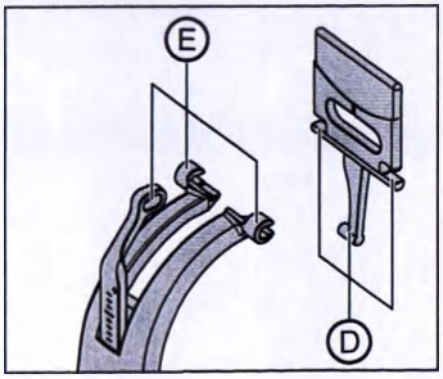
3. Отклоните планку накусочной пластины **C** вертикально вниз, чтобы рычаг **A** указывал вниз.



4. Выведите планку накусочной пластины **C** вперед из шарнира.



5. Очистите шарнирные оси **D** и направляющие проушины **E** 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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 64 95 100, 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 проводить обслуживание через 4, 7, 10, а затем каждые два года.

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).

В других странах мира: Проверка качества

Если изображение невозможно проанализировать, но исключить дефект аппарата нельзя, авторизованный сервисный техник должен обязательно провести проверку качества.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Германия:
проверка стабильности параметров

Аппарат:

Проводите предписанные в вашей стране проверки качества изображения рентгеновского аппарата (например, Постановление о защите от рентгеновского излучения (RöV)). Dentsply Sirona для упрощения проведения этой проверки и для ее документирования предоставляет ПО Sidexis.
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

Диагностический монитор:

в Германии постановлением о защите от рентгеновского излучения (Röntgenverordnung) предписано регулярное проведение проверки стабильности параметров диагностического монитора согласно DIN 6868-157. Dentsply Sirona предоставляет программу Simocon для простого обеспечения соответствия требованиям законодательства. Данная программа, а также соответствующее руководство по эксплуатации, находится на компакт-диске Sidexis в разделе "Tools".

Требования, обусловленные спецификой страны применения

Соблюдайте дополнительные требования, обусловленные спецификой страны применения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 Неисправности

7.1 Справочные сообщения

При работе с аппаратом при определенных действиях появляются вспомогательные сообщения (например, задействовать H301 для 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" [→ 144].

✓ Аппарат включен и готов к работе.

1. Нажмите спусковую кнопку.
   ↳ Открывается сообщение H3 / H4 xx.
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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

H322 – Выбрать квадрант

Квадрант не выбран.

➢ Выберите квадрант.
  ↳ Выполнение программы продолжается.

H325 – Выбрать область съемки

Объемная область не выбрана.

➢ На сенсорном экране отображается дуга челюсти с объемными областями. Коснитесь нужной области.
  ↳ Выполнение программы продолжается.

H403 – Sidexis включить в состояние готовности к рентгенографии

Sidexis не готов к рентгенографии.

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

H406 – Клавиша R, выйти в исходное положение Ceph

Ceph не в исходном положении.

➢ Нажмите на кнопку R.
  ↳ Аппарат приводится в исходное положение.

H420 – Rescue: не выключайте, см. 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 список с помощью аппаратов Rescue.
  ↳ Изображение передается в Sidexis.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2 Структра 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3 Описание ошибки

7.3.1 Ex – 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.

E1 – 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.

E2 – 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.

E3 – 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.

E4 – механическая блокировка

Ошибки, указывающие на механическую блокировку приводных деталей.

1. Проверьте наличие механической блокировки аппарата. Устранить посторонние предметы.
2. Выключение/Включение. Проверьте, не возникает ли ошибка снова.
   Если ошибка продолжает появляться, проинформируйте службу технической поддержки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

E5 – 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.

E6 – 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 ожидания!**
   - Ошибка больше не возникает.
3. Если ошибка продолжает появляться, проинформировать службу технической поддержки.

E7 – Серьезная системная ошибка

Ошибка возникает спонтанно при отсутствии назначенного ей управляющего действия.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3.2 yy – 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 Framegrabber

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8 Настройка и ремонт

8.1 Запрограммированные значения

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 инсталляции 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 Quickshot, ок.	Макс. время рентгенографии Quickshot	Заводская настройка				пользовательские значения – внести сюда –			
P1		19,0c 12,9c	14,1c 8,0c	14,2c 10,3c	9,0c 5,1c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P1A		21,8c 15,4c	14,1c 8,0c	18,2c 13,9c	9,0c 5,1c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P1C		20,1c 13,3c	14,1c 8,0c	17,1c 12,6c	10,5c 5,9c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P2		16,4c 11,6c	11,5c 6,7c	12,4c 9,4c	7,3c 4,2c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P2A		18,0c 12,1c	11,5c 6,7c	15,0c 11,8c	7,3c 4,2c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P2C		16,8c 11,7c	11,5c 6,7c	13,7c 9,7c	8,5c 4,9c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P10		16,4c 11,6c	11,5c 6,7c	11,4c 9,4c	7,3c 4,2c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P10 A		18,0c 12,1c	11,5c 6,7c	15,0c 11,8c	7,3c 4,2c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P10 C		16,8c 11,7c	11,5c 6,7c	13,7c 9,8c	8,5c 4,9c	63/6	63/8	69/12	72/14				
P12		11,9c	4,9c			69/8	75/8	78/14	84/12				
BW1		23,0c 23,0c	8,8c 4,5c			63/6	63/8	69/12	72/14				
BW2		18,0c	5,1c			63/6	66/8	69/12	72/14				

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа	Время выполнения программы, ок.	Макс. время рентгенографии	Время выполнения программы Quickshot, ок.	Макс. время рентгенографии Quickshot	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	19,8с	14,4с			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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Возможные комбинации кВ/мА для кода 2E 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.3 Панорамная рентгенография с кодом 3E

Код 3E

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 3E

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Возможные комбинации кВ / мА при предварительно выбранных пиктограммах пациента 1 и 2 для кода 3E 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 3E 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.4 Объемная рентгенография

Экспозиция излучения указывается как суммарная доза (мГрсм²).

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

Рентгеновская система Orthophos S 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
Макс. 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	203	338	479	617
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см	142	236	334	429

Программа: VOL1 HD				
кВ/мА	85/4	85/5	85/6	85/7
Макс. эффективное время излучения	14,4с	14,4с	14,4с	14,4с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см	620	781	931	1088
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см	431	543	648	757

Программа: VOL1 Low				
кВ/мА	85/6	85/7	85/10	85/13
Макс. эффективное время излучения	2,2с	2,2с	2,2с	2,2с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 8 см x 8 см	41	48	67	86
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 8 см x 5,5 см	28	33	47	60

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа: VOL2 SD				
кВ/мА	85/7	85/7	85/10	85/13
Макс. 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	91	151	214	275

Программа: VOL2 HD				
кВ/мА	85/4	85/5	85/6	85/7
Макс. эффективное время излучения	14,4с	14,4с	14,4с	14,4с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см	277	348	415	485

Программа: VOL2 Low				
кВ/мА	85/6	85/7	85/10	85/13
Макс. эффективное время излучения	2,2с	2,2с	2,2с	2,2с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 5 см x 5,5 см	18	21	30	38

Программа: VOL3 SD				
кВ/мА	85/7	85/7	85/10	85/13
Макс. 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	331	551	781	1005
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x ВЧ 7,5 см / НЧ 8 см	254	422	598	769

Программа: VOL3 HD				
кВ/мА	85/4	85/5	85/6	85/7
Макс. эффективное время излучения	14,4с	14,4с	14,4с	14,4с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см	1009	1271	1515	1771
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x ВЧ 7,5 см / НЧ 8 см	773	973	1160	1356

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа: VOL3 Low				
кВ/мА	85/6	85/7	85/10	85/13
Макс. эффективное время излучения	2,2с	2,2с	2,2с	2,2с
Суммарная доза (мГрсм²) при полном объеме Ø 11 см x 10 см	67	77	109	140
Суммарная доза (мГрсм²) при коллимации до Ø 11 см x ВЧ 7,5 см / НЧ 8 см	51	59	83	107

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.4.1 Эффективные дозы в зависимости от области, объемной области на объекте / области обзора и настройки

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: 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
	верхнечелюстной	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
	верхнечелюстной	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
	верхнечелюстной	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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Область	Настройка	85 кВ / 4 мА	85 кВ / 5 мА	85 кВ / 6 мА	85 кВ / 7 мА
ВНЧС	полный	60 мкЗв	75 мкЗв	90 мкЗв	105 мкЗв
	верхнечелюст-ной	20 мкЗв	25 мкЗв	30 мкЗв	36 мкЗв

Программа: VOL2 Low (5x5,5 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	верхнечелюст-ной	3 мкЗв	3 мкЗв	4 мкЗв	6 мкЗв
	нижнечелюстной	3 мкЗв	3 мкЗв	4 мкЗв	6 мкЗв
Премоляр	верхнечелюст-ной	3 мкЗв	3 мкЗв	4 мкЗв	6 мкЗв
	нижнечелюстной	3 мкЗв	3 мкЗв	4 мкЗв	6 мкЗв
Моляр	верхнечелюст-ной	3 мкЗв	4 мкЗв	6 мкЗв	7 мкЗв
	нижнечелюстной	3 мкЗв	4 мкЗв	6 мкЗв	7 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	верхнечелюст-ной	15 мкЗв	23 мкЗв	33 мкЗв	43 мкЗв
	нижнечелюстной	15 мкЗв	24 мкЗв	34 мкЗв	45 мкЗв
Премоляр	верхнечелюст-ной	15 мкЗв	23 мкЗв	33 мкЗв	43 мкЗв
	нижнечелюстной	15 мкЗв	24 мкЗв	34 мкЗв	45 мкЗв
Моляр	верхнечелюст-ной	17 мкЗв	27 мкЗв	39 мкЗв	50 мкЗв
	нижнечелюстной	18 мкЗв	28 мкЗв	40 мкЗв	52 мкЗв

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа: VOL2 HD (5x5,5 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: VOL3 Low (11x10 см полный), эффективная доза в мкЗв

Область	Настройка	85 кВ / 6 мА	85 кВ / 7 мА	85 кВ / 10 мА	85 кВ / 13 мА
Моляр без фронтальных зубов	полный	9 мкЗв	11 мкЗв	16 мкЗв	20 мкЗв

Программа: VOL3 SD (11x10 см полный, 11x7,5 см верхнечелюстной / 11x8 нижнечелюстной), 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	50 мкЗв	78 мкЗв	111 мкЗв	145 мкЗв
Фронтальный зуб	верхнечелюстной	36 мкЗв	56 мкЗв	79 мкЗв	103 мкЗв
Фронтальный зуб	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

Область	Настройка	85 кВ / 4 мА	85 кВ / 5 мА	85 кВ / 6 мА	85 кВ / 7 мА
Фронтальный зуб	полный	154 мкЗв	193 мкЗв	231 мкЗв	270 мкЗв
Фронтальный зуб	верхнечелюстной	110 мкЗв	137 мкЗв	165 мкЗв	192 мкЗв
Фронтальный зуб	нижнечелюстной	138 мкЗв	172 мкЗв	207 мкЗв	241 мкЗв

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.5 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	9,1c	6,1c	80/14	80/14	84/13	90/12				
C2	9,1c	6,1c	80/14	80/14	84/13	90/12				
C3	9,4c	4,7c	73/15	73/15	77/14	84/13				
C3 F	14,9c	7,5c	73/15	73/15	77/14	84/13				
C4	9,1c	4,6c	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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.6 Указания по дозе

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

8.1.6.1 Значения суммарной дозы для панорамных рентгенограмм

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

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

Программа	Макс. эффективное время излучения		Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе											
	Секунд		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²	
		Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot
P1	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/12	129	82	72/14	163	104
P1 L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/12	73	46	72/14	92	59
P1A	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/12	129	82	72/14	163	104
P1A L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/12	73	46	72/14	92	59
P1C	14,1	10,5	63/6	53	39	63/8	71	53	69/12	129	97	72/14	163	122
P1C L/R	8,0	5,9	63/6	30	22	63/8	40	30	69/12	73	54	72/14	92	68
P2	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/12	105	67	72/14	133	84
P2 L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/12	61	38	72/14	77	48
P2A	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/12	105	67	72/14	133	84
P2A L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/12	61	38	72/14	77	48
P2C	11,5	8,5	63/6	43	32	63/8	58	43	69/12	105	77	72/14	133	98
P2C L/R	6,7	4,9	63/6	25	18	63/8	34	25	69/12	61	45	72/14	77	56
P10	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/12	63	40	72/14	80	51
P10 L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/12	37	23	72/14	47	29
P10A	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/12	63	40	72/14	80	51
P10A L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/12	37	23	72/14	47	29
P10C	11,5	8,5	63/6	26	19	63/8	35	26	69/12	63	47	72/14	80	59
P10C L/R	6,7	4,9	63/6	15	11	63/8	20	15	69/12	37	27	72/14	47	34
P12	4,9		69/8	30		75/8	35		78/14	66		84/12	64	
BW1	8,8		63/6	20		63/8	27		69/12	48		72/14	61	
BW1 L/R	4,5		63/6	10		63/8	14		69/12	25		72/14	31	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программа	Макс. эффективное время излучения		Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе											
BW2	5,1		63/6	12		66/8	17		69/12	28		72/14	35	
TM1.1+ TM1.2	6,4+ 6,4		66/8	71		69/8	78		72/14	148		75/14	160	
TM3	8,1		63/8	41		66/8	45		69/12	74		72/14	93	
S1	14,4		69/8	87		75/8	103		78/14	193		84/12	190	
S3	8,1		69/8	49		75/8	58		78/14	109		84/12	107	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Ряд дозы - показатель 2E (ряд 8 мА)

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

Программа	Макс. эффективное время излучения		Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе											
	Секунд		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²	
		Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot
P1	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/8	85	55	72/8	93	60
P1 L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/8	48	31	72/8	53	34
P1A	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/8	85	55	72/8	93	60
P1A L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/8	48	31	72/8	53	34
P1C	14,1	10,5	63/6	53	39	63/8	71	53	69/8	85	64	72/8	93	70
P1C L/R	8,0	5,9	63/6	30	22	63/8	40	30	69/8	48	36	72/8	53	39
P2	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/8	70	44	72/8	76	48
P2 L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/8	41	25	72/8	44	28
P2A	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/8	70	44	72/8	76	48
P2A L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/8	41	25	72/8	44	28
P2C	11,5	8,5	63/6	43	32	63/8	58	43	69/8	70	51	72/8	76	56
P2C L/R	6,7	4,9	63/6	25	18	63/8	34	25	69/8	41	30	72/8	44	32
P10	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/8	42	27	72/8	46	29
P10 L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/8	25	15	72/8	27	17
P10A	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/8	42	27	72/8	46	29
P10A L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/8	25	15	72/8	27	17
P10C	11,5	8,5	63/6	26	19	63/8	35	26	69/8	42	31	72/8	46	34
P10C L/R	6,7	4,9	63/6	15	11	63/8	20	15	69/8	25	18	72/8	27	20
P12	4,9		69/8	30		75/8	35		78/7	33		84/6	32	
BW1	8,8		63/6	20		63/8	27		69/8	32		72/8	35	
BW1 L/R	4,5		63/6	10		63/8	14		69/8	16		72/8	18	
BW2	5,1		63/6	12		66/8	17		69/8	19		72/8	20	
TM1.1+ TM1.2	6,4+ 6,4		66/8	71		69/8	78		72/8	85		75/8	92	
TM3	8,1		63/8	41		66/8	45		69/8	49		72/8	54	
S1	14,4		69/8	87		75/8	103		78/7	97		84/6	95	
S3	8,1		69/8	49		75/8	58		78/7	55		84/6	53	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

Программа	Макс. эффективное время излучения		Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе											
	Секунд		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²	
		Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot
P1	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/12	129	82	72/14	163	104
P1 L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/12	73	46	72/14	92	59
P1A	14,1	9,0	63/6	53	34	63/8	71	45	69/12	129	82	72/14	163	104
P1A L/R	8,0	5,1	63/6	30	19	63/8	40	26	69/12	73	46	72/14	92	59
P1C	14,1	10,5	63/6	53	39	63/8	71	53	69/12	129	97	72/14	163	122
P1C L/R	8,0	5,9	63/6	30	22	63/8	40	30	69/12	73	54	72/14	92	68
P2	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/12	105	67	72/14	133	84
P2 L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/12	61	38	72/14	77	48
P2A	11,5	7,3	63/6	43	27	63/8	58	37	69/12	105	67	72/14	133	84
P2A L/R	6,7	4,2	63/6	25	16	63/8	34	21	69/12	61	38	72/14	77	48
P2C	11,5	8,5	63/6	43	32	63/8	58	43	69/12	105	77	72/14	133	98
P2C L/R	6,7	4,9	63/6	25	18	63/8	34	25	69/12	61	45	72/14	77	56
P10	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/12	63	40	72/14	80	51
P10 L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/12	37	23	72/14	47	29
P10A	11,5	7,3	63/6	26	17	63/8	35	22	69/12	63	40	72/14	80	51
P10A L/R	6,7	4,2	63/6	15	10	63/8	20	13	69/12	37	23	72/14	47	29
P10C	11,5	8,5	63/6	26	19	63/8	35	26	69/12	63	47	72/14	80	59
P10C L/R	6,7	4,9	63/6	15	11	63/8	20	15	69/12	37	27	72/14	47	34
P12	4,9		69/8	30		75/8	35		78/14	66		84/12	64	
BW1	8,8		63/6	20		63/8	27		69/12	48		72/14	61	
BW1 L/R	4,5		63/6	10		63/8	14		69/12	25		72/14	31	
BW2	5,1		63/6	12		66/8	17		69/12	28		72/14	35	
TM1.1+ TM1.2	6,4+ 6,4		66/8	71		69/8	78		72/14	148		75/14	160	
TM3	8,1		63/8	41		66/8	45		69/12	74		72/14	93	
S1	14,4		69/8	87		75/8	103		78/14	193		84/12	190	
S3	8,1		69/8	49		75/8	58		78/14	109		84/12	107	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.6.2 Значения суммарной дозы для цефалометрических снимков

Программа	Макс. время рентгенографии		Значения, запрограммированные на заводе-изготовителе											
			кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²		кВ/мА	DFP мГрсм²	
		Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot			Quick shot
C1	9,1 с	6,1 с	80/14	24	16	80/14	24	16	84/13	25	17	90/12	26	18
C2	9,1 с	6,1 с	80/14	24	16	80/14	24	16	84/13	25	17	90/12	26	18
C3	9,4 с	4,7 с	73/15	22	11	73/15	22	11	77/14	23	12	84/13	26	13
C3 30x23	14,9 с	7,5 с	73/15	35	18	73/15	35	18	77/14	37	19	84/13	40	21
C4	9,1 с	4,6 с	64/16	18	9	64/16	18	9	64/16	18	9	64/16	18	9

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.1.6.3 Расчет значений дозы

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

Объяснение

Постановление о защите от рентгеновского излучения в § 3.3 содержит
требование наличия устройства для индикации полученной пациентом дозовой нагрузки DFPr либо установления этого значения, например, с помощью таблиц.

Производители стоматологической техники договорились о едином методе измерений. Для учета возможных ошибок измерения, а также вариантов систем и аппаратов следует использовать допуск 20 %.

Облучение указывается как произведение дозы энергии (Гр x см^2) 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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2D-снимки

кВ	Коэффициент DFP Программы P1/P2/P12/ S1/S3/TM1/TM3 (мГр x см²/мАс)	Коэффициент DFP Программа P10/BW1/BW2 (мГр x см²/мАс)	Коэффициент DFP Программы C1-C4 (мГр x см²/мАс)
60	0,5693	0,3448	0,1024
62	-	-	0,1101
63	0,6308	0,3820	-
64	-	-	0,1178
66	0,6983	0,4229	0,1262
69	0,7570	0,4585	0,1387
71	-	-	0,1470
72	0,8305	0,5030	-
73	-	-	0,1556
75	0,8981	0,5439	-
77	-	-	0,1737
78	0,9679	0,5862	-
80	-	-	0,1868
81	1,0420	0,6311	-
84	1,1024	0,6677	0,2055
90	1,2360	0,7486	0,2345

3D-снимки

кВ	Режим 3D-съемки	Коэффициент DFP Программа VOL1 (мГр x см²/мАс)		Коэффициент DFP Программа VOL2 (мГр x см²/мАс)	Коэффициент DFP Программа VOL3 (мГр x см²/мАс)	
		8x8	8x5,5	5x5,5	11x10	11x7,5/8
85	SD	9,459	6,583	4,191	15,401	11,790
85	HD	11,094	7,722	4,951	18,064	13,829
85	Режим низкой дозы	3,059	2,129	1,365	4,981	3,813

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9 Демонтаж и утилизация

ВАЖНО
До демонтажа аппарата следует экспортировать все отчеты, которые подлежат обязательному хранению.

9.1 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.

9.2 Утилизация

Соблюдайте рекомендации, приведенные в главе „Важные рекомендации по повторной упаковке и транспортировке".

На основании Директивы 2012/19/EU и предписаний 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 изделие 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:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В Германии

Для того, чтобы у вас забрали электрооборудование, подайте заявку на утилизацию в фирму Enretec GmbH. Для этого предлагаются следующие возможности:

- На домашней странице enretec GmbH (www.enretec.de) в разделе меню „eom" нажмите кнопку „Возврат электрооборудования".
- Вы также можете обратиться непосредственно в компанию enretec GmbH.

  enretec GmbH
  Kanalstraße 17
  16727 Velten

  Тел.: +49 3304 3919-500
  E-Mail: 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 / стерилизацию).

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.

Рентгеновский излучатель этого аппарата содержит взрывоопасную трубку, небольшое количество бериллия, свинцовую обшивку, а также минеральное масло.

Устройство содержит свинцовые противовесы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3632.201.04.01.12 03.2019

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 66 78 671 D3632

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная модели, ORTHOPHOS S:

варианты исполнения:

ORTHOPHOS S 2D, ORTHOPHOS S 2D Ceph, ORTHOPHOS S 3D, ORTHOPHOS S 3D Ceph.

I. Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная ORTHOPHOS S 2D в составе:

1. Излучатель рентгеновский в сборе.
2. Консоль в сборе.
3. Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.
4. Блок управления «Easypad».
5. Спусковая кнопка.
6. Медиаконвертер.
7. Кабели соединительные:
   7.1. оптоволоконный для передачи данных – не более 2 шт;
   7.2. для локальной вычислительной сети – не более 2 шт.
8. Элементы специальные для инсталляции – не более 4 упаковок.
9. Программное обеспечение:
   9.1. SIDEXIS 4 на электронном носителе (при необходимости).
   9.2. ORTHOPHOS S PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе (при необходимости).
10. Пульт дистанционного управления (при необходимости).
11. Напольная плита (основание), (при необходимости).
12. Набор стартовый для фиксации головы пациента (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    12.1. опоры для лба/височные – 3 шт;
    12.2. опора для исследования ВНЧС (левая);
    12.3. опора для исследования ВНЧС (правая);
    12.4. контактные заглушки опоры для лба/височной – 3 шт;
    12.5. контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС – 2 шт;
    12.6. фиксаторы ушные – 4 шт.
13. Набор стартовый пластин накусочных 2D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    13.1. пластина накусочная стандартная;
    13.2. пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;
    13.3. упор подносовой стандартный;
    13.4. упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.
14. Опора для подбородка сборная (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    14.1. основание опоры;
    14.2. накладка на основание;
    14.3. соединительный стержень;
    14.4. упор подносовой;
    14.5. пластины накусочные – 5 шт.
15. Фиксаторы ушные (при необходимости) – 4 шт.
16. Опоры для лба/височные (при необходимости) - не более 3 шт.
17. Опора для исследования ВНЧС (левая), (при необходимости).
18. Опора для исследования ВНЧС (правая), (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19. Контактные заглушки опоры для лба/височной (при необходимости) – не более 3 шт.
20. Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС (при необходимости) – не более 2 шт.
21. Пластины накусочные:
    21.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    21.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт;
    21.3. для 3D исследования (при необходимости) - не более 5 шт;
    21.4. универсальные (при необходимости) - не более 5 шт;
    21.5. окклюзионные (при необходимости) - не более 5 шт.
22. Упоры подносовые:
    22.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    22.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт.
23. Запасные детали из пенопласта, гигиенические (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
24. Чехлы гигиенические одноразовые:
    24.1. для опоры подбородка и упора подносового (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    24.2. для пластины накусочной или упора (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    24.3. для пластины накусочной опоры для подбородка (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    24.4. для опоры лобовой (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    24.5. для ручек (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    24.6. для пластины накусочной 3D (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
25. Фантомы:
    25.1. для проверки качества изображения (при необходимости);
    25.2. для контроля 2D съемки (при необходимости);
26. Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков (при необходимости).
27. Программный модуль SIDICOM PS или для модернизации SIDICOM PS на электронном носителе (при необходимости).
28. Программный модуль SIDICOM WLS или для модернизации SIDICOM WLS на электронном носителе (при необходимости).
29. Программный модуль SIDICOM QR или для модернизации SIDICOM QR на электронном носителе (при необходимости).
30. Инструкция по эксплуатации.
31. Информационный лист (при необходимости).
32. Сертификат (при необходимости).
33. Лист соответствия (при необходимости).
34. Контрольный лист (при необходимости).
35. Контрольный лист принадлежностей (при необходимости).
36. Протокол замены электронных плат и модулей (при необходимости).

VI. Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная ORTHOPHOS S 2D Ceph в составе:

1. Излучатель рентгеновский в сборе.
2. Консоль в сборе.
3. Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.
4. Консоль цефалостата левая или правая.
5. Датчик Ceph цифровой рентгеновский для цефалостата в сборе.
6. Блок управления «Easypad».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Спусковая кнопка.
8. Диафрагма цефалостата.
9. Медиаконвертер.
10. Кабели соединительные:
   10.1. оптоволоконный для передачи данных – не более 2 шт;
   10.2. для локальной вычислительной сети – не более 2 шт.
11. Элементы специальные для инсталляции – не более 4 упаковок.
12. Программное обеспечение:
   12.1. SIDEXIS 4 на электронном носителе (при необходимости).
   12.2. ORTHOPHOS S PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе (при необходимости).
13. Пульт дистанционного управления (при необходимости).
14. Напольная плита (основание), (при необходимости).
15. Набор деталей для цефалостата (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
   15.1. чехлы гигиенические одноразовые для носовой опоры (упаковка 100 шт.) – 1 упаковка;
   15.2. соединитель кабелей;
   15.3. колпачки калибровочные для ушных вкладышей – 2 шт;
   15.4. колпачки гигиенические для ушных вкладышей - 4 шт;
   15.5. винты крепления фиксаторов головы для цефалостата – 4 шт;
   15.6. винты крепления крышки цефалостата – 3 шт;
   15.7. шпильки центрирующие – 4 шт;
   15.8. гайки конусные – 4 шт;
   15.9. ключ г-образный.
16. Набор стартовый для фиксации головы пациента (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
   16.1. опоры для лба/височные – 3 шт;
   16.2. опора для исследования ВНЧС (левая);
   16.3. опора для исследования ВНЧС (правая);
   16.4. контактные заглушки опоры для лба/височной – 3 шт;
   16.5. контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС – 2 шт;
   16.6. фиксаторы ушные – 4 шт.
17. Набор стартовый пластин накусочных 2D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
   17.1. пластина накусочная стандартная;
   17.2. пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;
   17.3. упор подносовой стандартный;
   17.4. упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.
18. Набор стартовый для фиксации головы пациента для цефалостата (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
   18.1. опора для носа с проекционной шкалой;
   18.2. опоры для цефалостата – 2 шт;
   18.3. заглушка для консоли цефалостата, круглая;
   18.4. заглушка для консоли цефалостата, овальная.
19. Опора для подбородка сборная (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
   19.1. основание опоры;
   19.2. накладка на основание;
   19.3. соединительный стержень;
   19.4. упор подносовой;
   19.5. пластины накусочные – 5 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20. Соединитель кабелей (при необходимости).
21. Колпачки калибровочные для ушных вкладышей (при необходимости) – не более 2 шт.
22. Винты крепления фиксаторов головы для цефалостата (при необходимости) – не более 4 шт.
23. Винты крепления крышки цефалостата (при необходимости) – 3 шт.
24. Шпильки центрирующие (при необходимости) – 4 шт.
25. Гайки конусные (при необходимости) – 4 шт.
26. Ключ г-образный (при необходимости).
27. Фиксаторы ушные (при необходимости) – 4 шт.
28. Заглушка для консоли цефалостата, круглая (при необходимости).
29. Заглушка для консоли цефалостата, овальная (при необходимости).
30. Опоры для лба/височные (при необходимости) - не более 3 шт.
31. Опора для исследования ВНЧС (левая), (при необходимости).
32. Опора для исследования ВНЧС (правая), (при необходимости).
33. Контактные заглушки опоры для лба/височной (при необходимости) – не более 3 шт.
34. Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС (при необходимости) – не более 2 шт.
35. Опора для носа с проекционной шкалой (при необходимости).
36. Опоры для цефалостата (при необходимости) – не более 2 шт.
37. Пластины накусочные:
    37.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    37.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт;
    37.3. для 3D исследования (при необходимости) - не более 5 шт;
    37.4. универсальные (при необходимости) - не более 5 шт;
    37.5. окклюзионные (при необходимости) - не более 5 шт.
38. Упоры подносовые:
    38.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    38.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт.
39. Запасные детали из пенопласта, гигиенические (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
40. Опора для кисти (при необходимости).
41. Чехлы гигиенические одноразовые:
    41.1. для опоры подбородка и упора подносового (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    41.2. для пластины накусочной или упора (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    41.3. для пластины накусочной опоры для подбородка (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    41.4. для опоры лобовой (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    41.5. для ручек (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    41.6. для пластины накусочной 3D (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    41.7. для опоры носовой (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
42. Колпачки гигиенические для ушных вкладышей (упаковка 20 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
43. Фантомы:
    43.1. для проверки качества изображения (при необходимости);
    43.2. для контроля 2D съемки (при необходимости);

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

43.3. для контроля параметров рентгеновской съемки на цефалостате (при необходимости);

43.4. для регулировки параметров рентгеновской съемки на цефалостате (при необходимости).

44. Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков (при необходимости).
45. Программный модуль SIDICOM PS или для модернизации SIDICOM PS на электронном носителе (при необходимости).
46. Программный модуль SIDICOM WLS или для модернизации SIDICOM WLS на электронном носителе (при необходимости).
47. Программный модуль SIDICOM QR или для модернизации SIDICOM QR на электронном носителе (при необходимости).
48. Инструкция по эксплуатации.
49. Информационный лист (при необходимости).
50. Сертификат (при необходимости).
51. Лист соответствия (при необходимости).
52. Контрольный лист (при необходимости).
53. Контрольный лист принадлежностей (при необходимости).
54. Контрольный лист цефалостата (при необходимости).
55. Контрольный лист принадлежностей цефалостата (при необходимости).
56. Протокол замены электронных плат и модулей (при необходимости).

VII. Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная ORTHOPHOS S 3D в составе:

1. Излучатель рентгеновский в сборе.
2. Консоль в сборе.
3. Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.
4. Датчик цифровой рентгеновский для 3D съемки в сборе, с объемом получаемого изображения 8x8 см или 11x10 см.
5. Блок управления «Easypad».
6. Спусковая кнопка.
7. Медиаконвертер.
8. Кабели соединительные:

8.1. оптоволоконный для передачи данных – не более 2 шт;

8.2. для локальной вычислительной сети – не более 2 шт.

9. Элементы специальные для инсталляции – не более 4 упаковок.
10. Программное обеспечение:

10.1. SIDEXIS 4 на электронном носителе (при необходимости).

10.2. ORTHOPHOS S PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе (при необходимости).

10.3. GALILEOS Implant или SICAT Suite (SICAT Implant) на электронном носителе (при необходимости).

11. Пульт дистанционного управления (при необходимости).
12. Напольная плита (основание), (при необходимости).
13. Набор стартовый для фиксации головы пациента (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:

13.1. опоры для лба/височные – 3 шт;

13.2. опора для исследования ВНЧС (левая);

13.3. опора для исследования ВНЧС (правая);

13.4. контактные заглушки опоры для лба/височной – 3 шт;

13.5. контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС – 2 шт;

13.6. фиксаторы ушные – 4 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14. Набор стартовый пластин накусочных 3D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    14.1. пластина накусочная для 3D исследования;
    14.2. сегмент накусочный шаровидной формы для верхней челюсти;
    14.3. сегмент накусочный шаровидной формы для нижней челюсти.
15. Набор стартовый пластин накусочных 2D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    15.1. пластина накусочная стандартная;
    15.2. пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;
    15.3. упор подносовой стандартный;
    15.4. упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.
16. Опора для подбородка сборная (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    16.1. основание опоры;
    16.2. накладка на основание;
    16.3. соединительный стержень;
    16.4. упор подносовой;
    16.5. пластины накусочные – 5 шт.
17. Фиксаторы ушные (при необходимости) – 4 шт.
18. Опоры для лба/височные (при необходимости) - не более 3 шт.
19. Опора для исследования ВНЧС (левая), (при необходимости).
20. Опора для исследования ВНЧС (правая), (при необходимости).
21. Контактные заглушки опоры для лба/височной (при необходимости) – не более 3 шт.
22. Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС (при необходимости) – не более 2 шт.
23. Пластины накусочные:
    23.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    23.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт;
    23.3. для 3D исследования (при необходимости) - не более 5 шт;
    23.4. универсальные (при необходимости) - не более 5 шт;
    23.5. окклюзионные (при необходимости) - не более 5 шт.
24. Упоры подносовые:
    24.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    24.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт.
25. Сегменты накусочные шаровидной формы для верхней челюсти (при необходимости) - не более 2 шт.
26. Сегменты накусочные шаровидной формы для нижней челюсти (при необходимости) - не более 2 шт.
27. Запасные детали из пенопласта, гигиенические (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
28. Чехлы гигиенические одноразовые:
    28.1. для опоры подбородка и упора подносового (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    28.2. для пластины накусочной или упора (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    28.3. для пластины накусочной опоры для подбородка (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    28.4. для опоры лобовой (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    28.5. для ручек (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    28.6. для пластины накусочной 3D (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29. Фантомы:
   29.1. для проверки качества изображения (при необходимости);
   29.2. для контроля 2D съемки (при необходимости);
   29.3. для контроля 3D съемки (при необходимости);
   29.4. для контроля геометрических параметров излучения (при необходимости);
30. Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков (при необходимости).
31. Программный модуль для создания отчетов на электронном носителе (при необходимости).
32. Программный модуль SIDICOM PS или для модернизации SIDICOM PS на электронном носителе (при необходимости).
33. Программный модуль SIDICOM WLS или для модернизации SIDICOM WLS на электронном носителе (при необходимости).
34. Программный модуль SIDICOM QR или для модернизации SIDICOM QR на электронном носителе (при необходимости).
35. Программные ключи GALILEOS Implant для ПК внутри клинической сети на электронном носителе (при необходимости) - не более 10 шт.
36. Программные ключи GALILEOS Implant для ПК вне клинической сети на электронном носителе (при необходимости) - не более 10 шт.
37. Лицензионные коды SICAT lmplant Voucher (при необходимости) – не более 2 шт.
38. Лицензионные коды SICAT Suite Network License (при необходимости) – не более 2 шт.
39. Инструкция по эксплуатации.
40. Информационный лист (при необходимости).
41. Сертификат (при необходимости).
42. Лист соответствия (при необходимости).
43. Контрольный лист (при необходимости).
44. Контрольный лист принадлежностей (при необходимости).
45. Протокол замены электронных плат и модулей (при необходимости).

VIII. Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная ORTHOPHOS S 3D Ceph в составе:

1. Излучатель рентгеновский в сборе.
2. Консоль в сборе.
3. Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.
4. Датчик цифровой рентгеновский для 3D съемки в сборе, с объемом получаемого изображения 8x8 см или 11x10 см
5. Консоль цефалостата левая или правая.
6. Датчик Ceph цифровой рентгеновский для цефалостата в сборе.
7. Блок управления «Easypad».
8. Спусковая кнопка.
9. Диафрагма цефалостата.
10. Медиаконвертер.
11. Кабели соединительные:
   11.1. оптоволоконный для передачи данных – не более 2 шт;
   11.2. для локальной вычислительной сети – не более 2 шт.
12. Элементы специальные для инсталляции – не более 4 упаковок.
13. Программное обеспечение:
   13.1. SIDEXIS 4 на электронном носителе (при необходимости).
   13.2. ORTHOPHOS S PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе (при необходимости).
   13.3. GALILEOS Implant или SICAT Suite (SICAT Implant) на электронном носителе (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14. Пульт дистанционного управления (при необходимости).
15. Напольная плита (основание), (при необходимости).
16. Набор деталей для цефалостата (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    16.1. чехлы гигиенические одноразовые для носовой опоры (упаковка 100 шт.) – 1 упаковка;
    16.2. соединитель кабелей;
    16.3. колпачки калибровочные для ушных вкладышей – 2 шт;
    16.4. колпачки гигиенические для ушных вкладышей - 4 шт;
    16.5. винты крепления фиксаторов головы для цефалостата – 4 шт;
    16.6. винты крепления крышки цефалостата – 3 шт;
    16.7. шпильки центрирующие – 4 шт;
    16.8. гайки конусные – 4 шт;
    16.9. ключ г-образный.
17. Набор стартовый для фиксации головы пациента (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    17.1. опоры для лба/височные – 3 шт;
    17.2. опора для исследования ВНЧС (левая);
    17.3. опора для исследования ВНЧС (правая);
    17.4. контактные заглушки опоры для лба/височной – 3 шт;
    17.5. контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС – 2 шт;
    17.6. фиксаторы ушные – 4 шт.
18. Набор стартовый пластин накусочных 3D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    18.1. пластина накусочная для 3D исследования;
    18.2. сегмент накусочный шаровидной формы для верхней челюсти;
    18.3. сегмент накусочный шаровидной формы для нижней челюсти.
19. Набор стартовый пластин накусочных 2D (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    19.1. пластина накусочная стандартная;
    19.2. пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;
    19.3. упор подносовой стандартный;
    19.4. упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.
20. Набор стартовый для фиксации головы пациента для цефалостата (при необходимости) - не более 2 упаковок, в составе:
    20.1. опора для носа с проекционной шкалой;
    20.2. опоры для цефалостата – 2 шт;
    20.3. заглушка для консоли цефалостата, круглая;
    20.4. заглушка для консоли цефалостата, овальная.
21. Опора для подбородка сборная (при необходимости) – не более 2 упаковок, в составе:
    21.1. основание опоры;
    21.2. накладка на основание;
    21.3. соединительный стержень;
    21.4. упор подносовой;
    21.5. пластины накусочные – 5 шт.
22. Соединитель кабелей (при необходимости).
23. Колпачки калибровочные для ушных вкладышей (при необходимости) – не более 2 шт.
24. Винты крепления фиксаторов головы для цефалостата (при необходимости) – не более 4 шт.
25. Винты крепления крышки цефалостата (при необходимости) – 3 шт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26. Шпильки центрирующие (при необходимости) – 4 шт.
27. Гайки конусные (при необходимости) – 4 шт.
28. Ключ г-образный (при необходимости).
29. Фиксаторы ушные (при необходимости) – 4 шт.
30. Заглушка для консоли цефалостата, круглая (при необходимости).
31. Заглушка для консоли цефалостата, овальная (при необходимости).
32. Опоры для лба/височные (при необходимости) - не более 3 шт.
33. Опора для исследования ВНЧС (левая), (при необходимости).
34. Опора для исследования ВНЧС (правая), (при необходимости).
35. Контактные заглушки опоры для лба/височной (при необходимости) – не более 3 шт.
36. Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС (при необходимости) – не более 2 шт.
37. Опора для носа с проекционной шкалой (при необходимости).
38. Опоры для цефалостата (при необходимости) – не более 2 шт.
39. Пластины накусочные:
    39.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    39.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт;
    39.3. для 3D исследования (при необходимости) - не более 5 шт;
    39.4. универсальные (при необходимости) - не более 5 шт;
    39.5. окклюзионные (при необходимости) - не более 5 шт.
40. Упоры подносовые:
    40.1. стандартные (при необходимости) - не более 5 шт;
    40.2. для съемки верхнечелюстных пазух (при необходимости) - не более 5 шт.
41. Сегменты накусочные шаровидной формы для верхней челюсти (при необходимости) - не более 2 шт.
42. Сегменты накусочные шаровидной формы для нижней челюсти (при необходимости) - не более 2 шт.
43. Запасные детали из пенопласта, гигиенические (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
44. Опора для кисти (при необходимости).
45. Чехлы гигиенические одноразовые:
    45.1. для опоры подбородка и упора подносового (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    45.2. для пластины накусочной или упора (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    45.3. для пластины накусочной опоры для подбородка (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    45.4. для опоры лобовой (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    45.5. для ручек (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
    45.6. для пластины накусочной 3D (упаковка 500 шт.), (при необходимости) - не более 3 упаковок;
    45.7. для опоры носовой (упаковка 100 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок;
46. Колпачки гигиенические для ушных вкладышей (упаковка 20 шт.), (при необходимости) - не более 5 упаковок.
47. Фантомы:
    47.1. для проверки качества изображения (при необходимости);
    47.2. для контроля 2D съемки (при необходимости);
    47.3. для контроля 3D съемки (при необходимости);
    47.4. для контроля геометрических параметров излучения (при необходимости);

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

47.5. для контроля параметров рентгеновской съемки на цефалостате (при необходимости);
47.6. для регулировки параметров рентгеновской съемки на цефалостате (при необходимости).

48. Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков (при необходимости).
49. Программный модуль для создания отчетов на электронном носителе (при необходимости).
50. Программный модуль SIDICOM PS или для модернизации SIDICOM PS на электронном носителе (при необходимости).
51. Программный модуль SIDICOM WLS или для модернизации SIDICOM WLS на электронном носителе (при необходимости).
52. Программный модуль SIDICOM QR или для модернизации SIDICOM QR на электронном носителе (при необходимости).
53. Программные ключи GALILEOS Implant для ПК внутри клинической сети на электронном носителе (при необходимости) - не более 10 шт.
54. Программные ключи GALILEOS Implant для ПК вне клинической сети на электронном носителе (при необходимости) - не более 10 шт.
55. Лицензионные коды SICAT Implant Voucher (при необходимости) – не более 2 шт.
56. Лицензионные коды SICAT Suite Network License (при необходимости) – не более 2 шт.
57. Инструкция по эксплуатации.
58. Информационный лист (при необходимости).
59. Сертификат (при необходимости).
60. Лист соответствия (при необходимости).
61. Контрольный лист (при необходимости).
62. Контрольный лист принадлежностей (при необходимости).
63. Контрольный лист цефалостата (при необходимости).
64. Контрольный лист принадлежностей цефалостата (при необходимости).
65. Протокол замены электронных плат и модулей (при необходимости).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Основные технические характеристики

Техническая характеристика		Orthophos SL 2D	Orthophos SL 2D Ceph	Orthophos SL 3D	Orthophos SL 3D Ceph
		Orthophos S 2D	Orthophos S 2D Ceph	Orthophos S 3D	Orthophos S 3D Ceph
Номинальное напряжение		200 – 240 В			
Допустимые колебания		± 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			
Потребляемая мощность		2 кВА			
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)			
Масштаб создания изображений	SL	При P1, средней дуге нижней челюсти (центр слоя) ок. **1:1,19**, т. е. изображение увеличено по сравнению с действительными размерами в среднем на **19 %**.			
	S	При P1, средней дуге нижней челюсти (центр слоя) ок. **1:1,25**, т. е. изображение увеличено по сравнению с действительными размерами в среднем на **24 %**.			
Размер фокального пятна согласно IEC 60336, измеренный в центральном луче		0,5 мм			
Материал анода		Вольфрам			
Рентгеновская трубка		Siemens SR 90/15 FN			
Общая фильтрация, Эквивалент алюминия		> 2,5 мм			
Датчик PAN цифровой с технологией прямого конвертора	SL	Цифровой CdTe-датчик с технологией прямого конвертора (DCS)			
	S	Цифровой датчик CMOS			
Время экспозиции		3,2 - 14,9 с			
Активная поверхность датчика PAN	SL	146 x 6 мм			
	S	145,152 мм x 6,48 мм			
Размер пикселя датчика PAN	SL	0,1			
	S	0,108			

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Техническая характеристика		Orthophos SL 2D	Orthophos SL 2D Ceph	Orthophos SL 3D	Orthophos SL 3D Ceph
		Orthophos S 2D	Orthophos S 2D Ceph	Orthophos S 3D	Orthophos S 3D Ceph
Расстояние фокус-сенсор (PAN)	SL	497 мм			
	S	493 мм			
Датчик 3D цифровой плоский		Отсутствие		Цифровой плоский детектор с a-Si-технологией (аморфный кремний)	
Активная поверхность датчика 3D		-----		160 x 160 мм	
Размер пикселя		-----		80 – 220 мм	
Размер пикселя датчика 3D		-----		0,12 мм	
Расстояние фокус-сенсор (3D)		-----		524 мм	
Объем получаемого 3D изображения		-----		8x8 см или 11x10 см	8x8 см или 11x10 см
Датчик Ceph		Отсутствие	Цифровой однострочный фото-ПЗС	Отсутствие	Цифровой однострочный фото-ПЗС
Активная поверхность датчика Ceph		-----	230 x 6,48 мм	-----	230 x 6,48 мм
Размер пикселя датчика Ceph		-----	0,027 мм	-----	0,027 мм
Время экспозиции для цефаллометрии		-----	4,6 – 14,9	-----	4,6 – 14,9
Расстояние фокус - сенсор		-----	1714 мм	-----	1714 мм

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

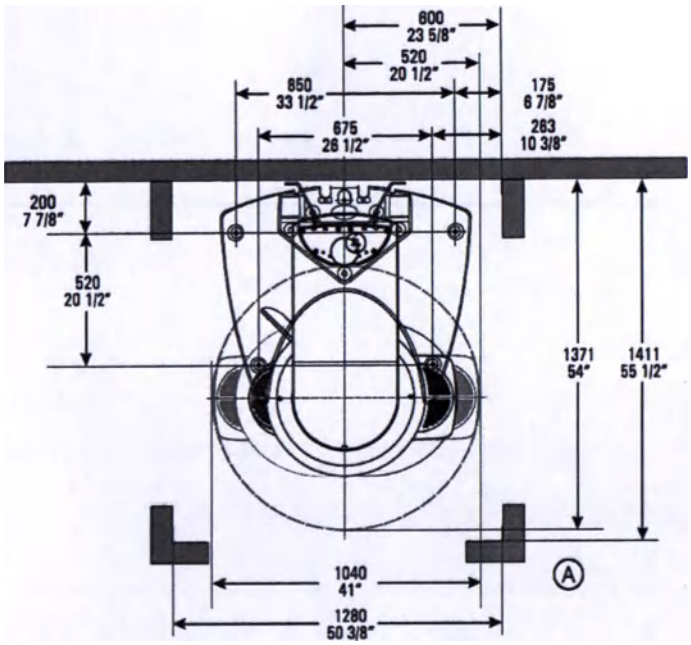
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

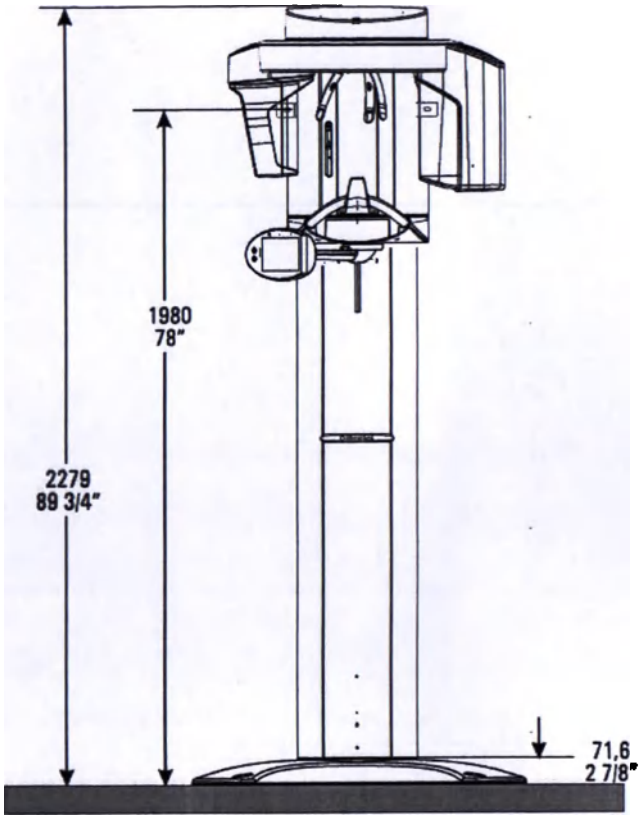
Массо-габаритные параметры

Масса без упаковки Orhophos SL 2D, Orhophos SL 3D, Orhophos S 2D, Orhophos S 3D – 110 кг (± 5кг)

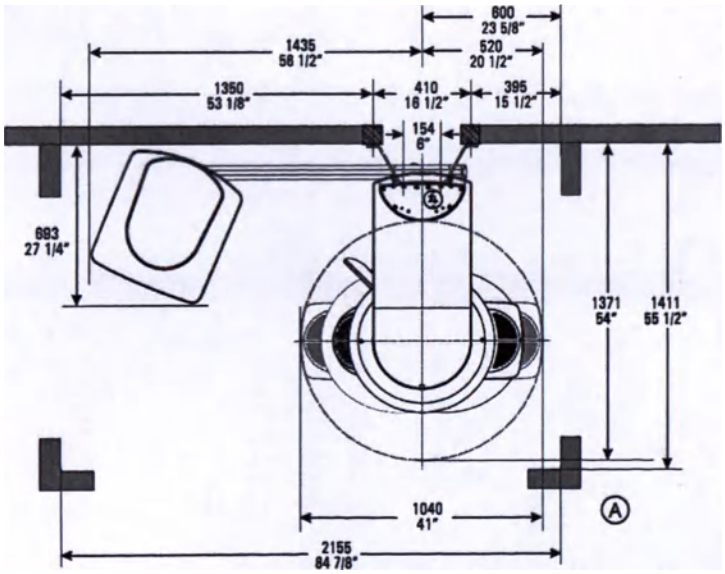
Цефалостат (Ceph) 22 кг (± 1кг), Напольная плита 31 кг (± 1кг).

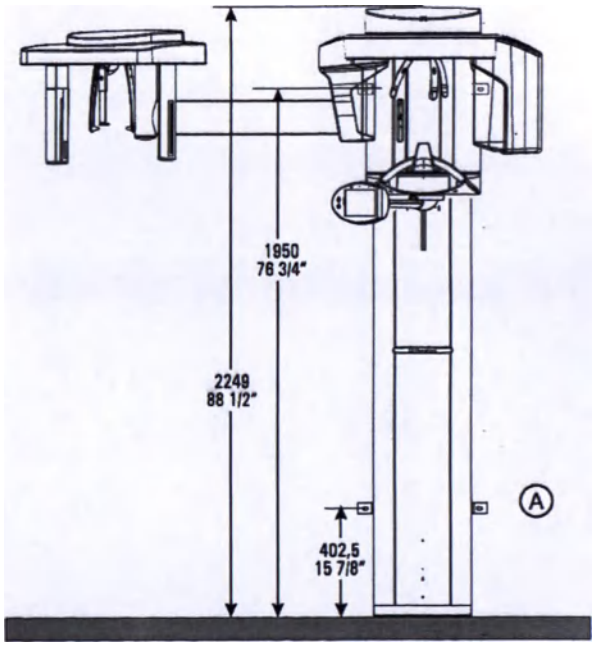
Размеры без цефаллостата с напольной плитой





Размеры с цефаллостатом без напольной плиты



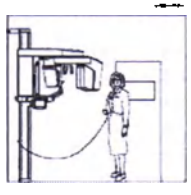
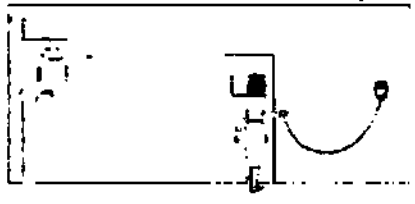


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

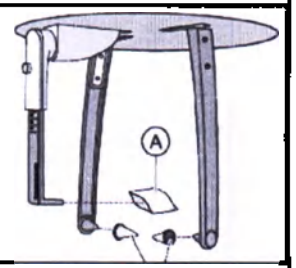
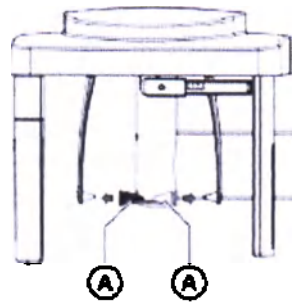
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ДОПОЛНЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

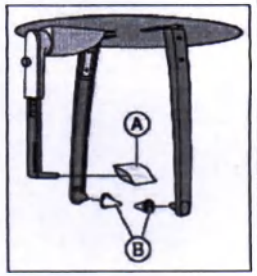
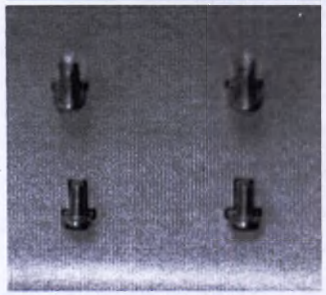
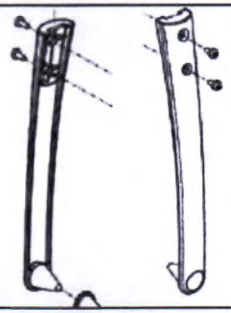
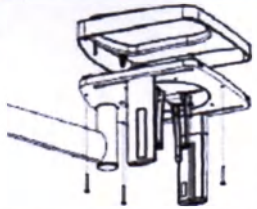
к системе дентальной рентгеновской панорамной, цифровой, стационарной ORTHOPHOS SL, S

	Пульт дистанционного управления.	**Позволяет запуска рентгенографическую съемку, находясь вне рентгенографического кабинета, в случае, когда при закрытой двери обеспечивается визуальный контакт с пациентом.**  
	Напольная плита (основание).	**Используется при инсталляции для придания дополнительной устойчивости рентгеновской системе. Состоит из вертикальной и горизонтальной металлических частей; двух пластиковых крышек на металлические части; винтов для прикручивания к полу.**

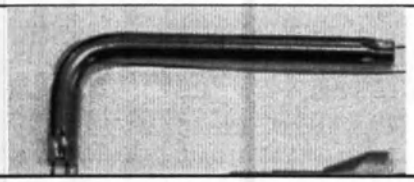
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

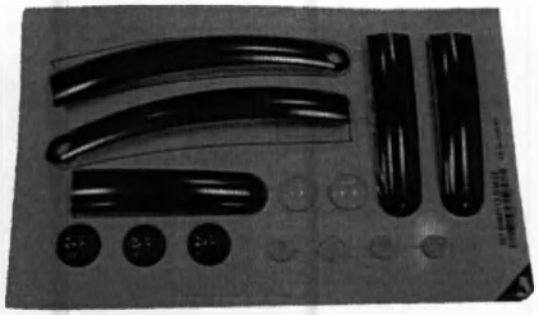
	Набор деталей для цефалостата, в составе:	
	чехлы гигиенические одноразовые для носовой опоры;	Полиэтиленовые отрывные одноразовые чехлы (А). Устанавливаются на опору для носа перед каждой съемкой с целью гигиенической защиты пациента. Утилизируются сразу после использования. 
	соединитель кабелей;	Является соединителем типа розетка RJ45. Служит для соединения LAN кабеля панорамной части аппарата с LAN кабелем цефалостата. Размещается внутри консоли цефалостата.
	колпачки калибровочные для ушных вкладышей;	Используется для проверки корректности расположения консоли цефалостата и геометрии исследования. Устанавливаются на ушные вкладыши опоры цефалостата. По результатам полученного 

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

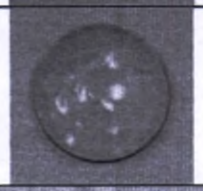
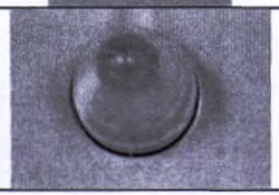
		снимка оценивается качество изображения.
	колпачки гигиенические для ушных вкладышей;	Силиконовые многоразовые колпачки (В). Устанавливаются на ушные вкладыши опоры цефалостата перед каждой съемкой с целью гигиенической защиты пациента. 
	винты крепления фиксаторов головы для цефалостата;	Крепят опоры для цефалостата к консоли цефалостата. 
	винты крепления крышки цефалостата;	Крепят крышку цефалостата к консоли цефалостата. 
	шпильки центрирующие;	Служат для крепления консоли цефалостата к консоли системы рентгеновской.

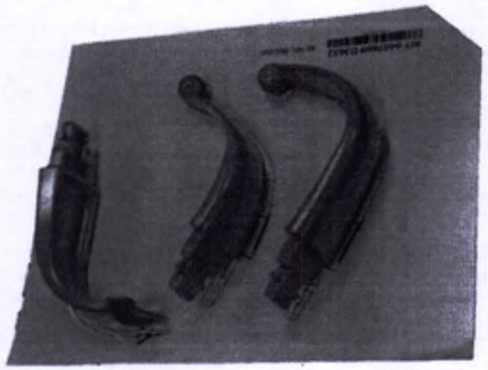
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	гайки конусные;	Служат для крепления консоли цефалостата к консоли системы рентгеновской.
	ключ г-образный.	Используется для закручивания гайки конусной при креплении консоли цефалостата к консоли системы рентгеновской.

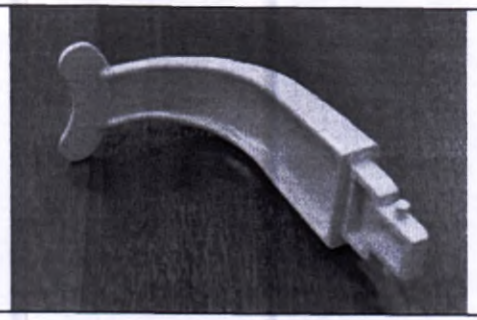
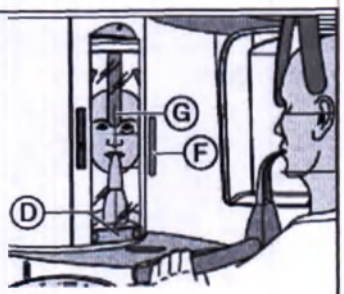
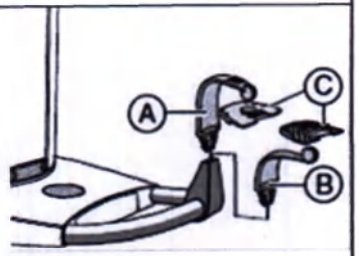
	Набор стартовый для фиксации головы пациента, в составе:	
	опоры для лба/височные;	Используются для 3-точечной фиксации головы пациента.
	опора для исследования ВНЧС (левая);	Используется для фиксации головы пациента при исследовании височно-нижнечелюстного сустава.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

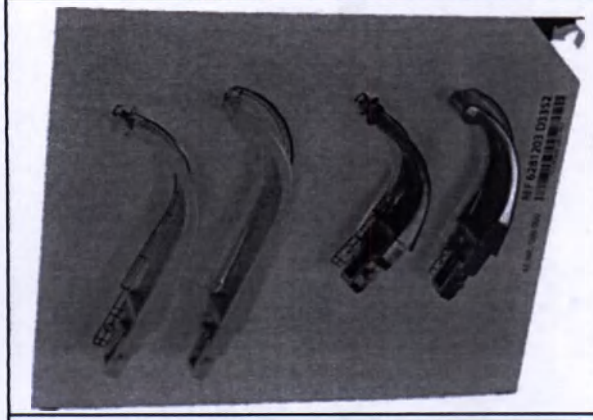
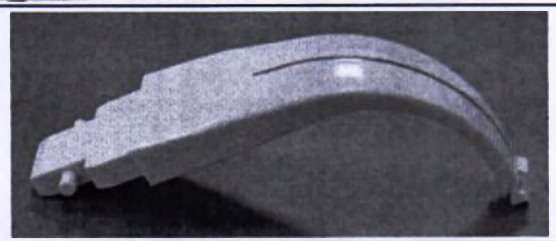
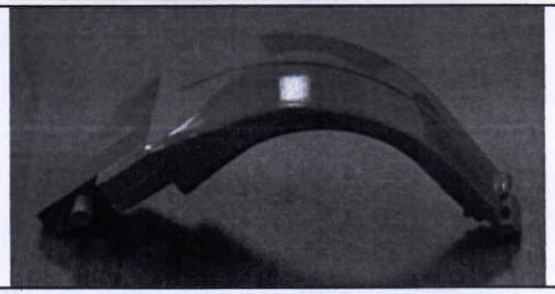
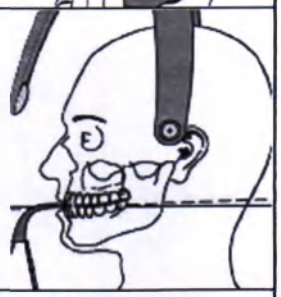
	опора для исследования ВНЧС (правая);	Используется для фиксации головы пациента при исследовании височно-нижнечелюстного сустава.
	контактные заглушки опоры для лба/височной;	Позволяет комфортно фиксировать пациента в точке контакта с опорой для лба/височной.
	контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС;	Позволяет комфортно фиксировать пациента в точке контакта с опорой для исследования ВНЧС.
	фиксаторы ушные.	Позволяет комфортно и более стабильно фиксировать пациента в точке контакта с опорой для исследования ВНЧС.

	Набор стартовый пластин накусочных 3D, в составе:

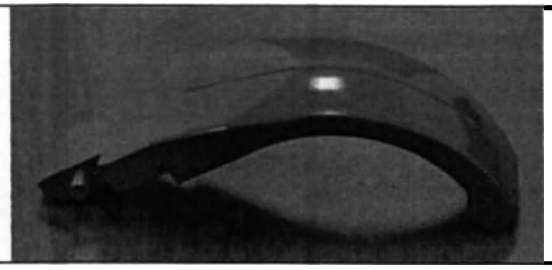
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

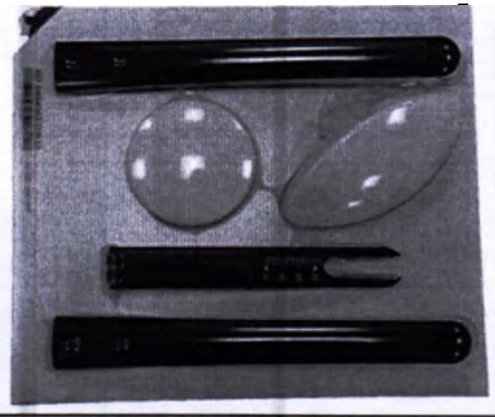
	пластина накусочная для 3D исследования;	С помощью накусочной пластины для 3D исследования можно выполнить объемную рентгенографию. Позволяет надежно позиционировать пациента. Фронтальные зубы пациента упираются в выступ накусочной пластины. 
	сегмент накусочный шаровидной формы для верхней челюсти;	Используется для измерительных снимков на верхней челюсти или для изготовления хирургического шаблона. Для рентгенографии верхней челюсти в аппарат устанавливается сегмент накусочный шаровидной формы (B), к которому подсоединяется накусочная пластина (C), в которой находятся 6 рентгенонепрозрачных маркеров (шариков), служащих для ориентации в рентгеновском объеме. 
	сегмент накусочный шаровидной формы для нижней челюсти.	Используется для измерительных снимков на нижней челюсти или для изготовления хирургического шаблона. Для рентгенографии нижней челюсти в аппарат устанавливается сегмент накусочный шаровидной формы (A), к которому подсоединяется накусочная пластина (C), в которой находятся 6 рентгенонепрозрачных маркеров (шариков), служащих для ориентации в рентгеновском объеме.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

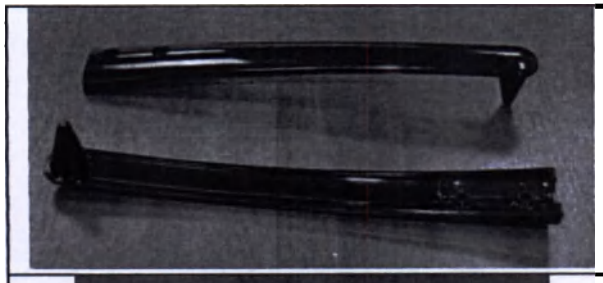
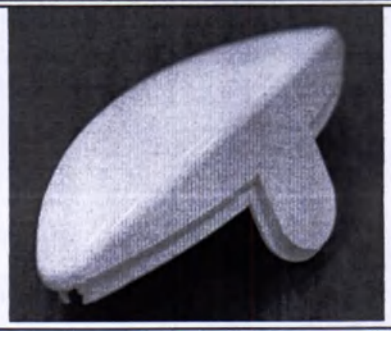
	**Набор стартовый пластин накусочных 2D, в составе:**	
	**пластина накусочная стандартная;**	**Предназначена для позиционирования пациента. Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины.**
	**пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;**	**Предназначена для позиционирования пациента при рентгенографии верхнечелюстных пазух. Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины.** 
	упор подносовой стандартный;	**Предназначен для позиционирования пациента при частичном или полном отсутствии фронтальных зубов.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

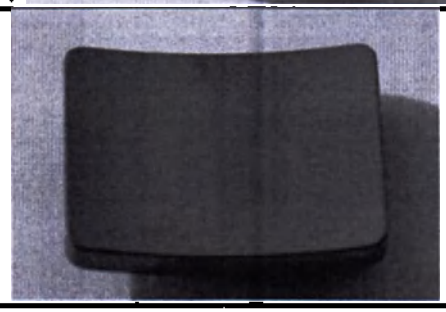
	упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.	Предназначен для позиционирования пациента при рентгенографии верхнечелюстных пазух при полном или частичном отсутствии фронтальных зубов у пациента.

	Набор стартовый для фиксации головы пациента для цефалостата, в составе:	
	опора для носа с проекционной шкалой;	Используется для позиционирования и фиксации пациента при ТРГ исследовании. Содержит масштабирующую рентгеноконтрастную линейку.

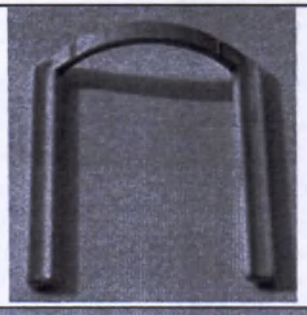
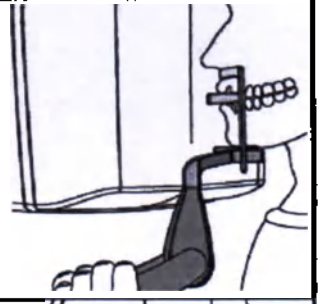
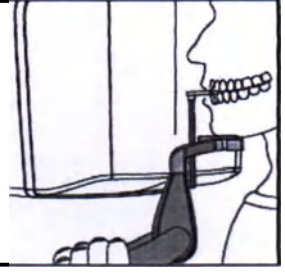
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	опоры для цефалостата;	Используются для позиционирования и фиксации пациента при ТРГ исследовании.
	заглушка для консоли цефалостата, круглая;	Предназначена для закрытия проводки консоли цефалостата.
	заглушка для консоли цефалостата, овальная.	Предназначена для закрытия проводки консоли цефалостата.

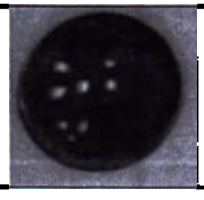
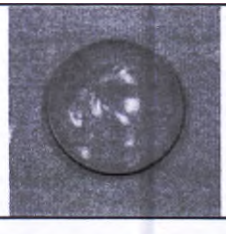
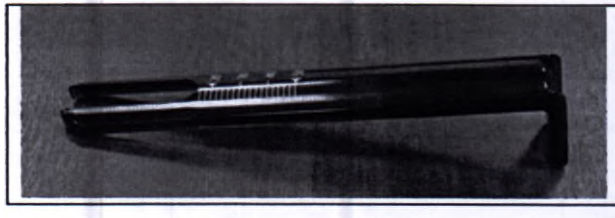
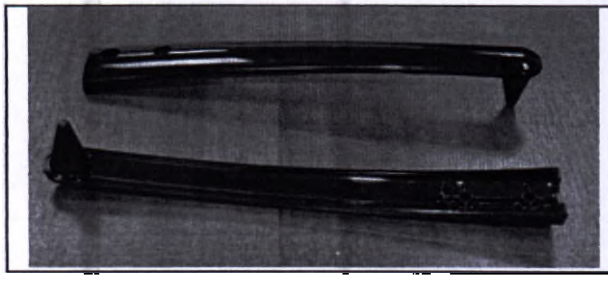
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Опора для подбородка сборная, в составе:	Позволяет позиционировать пациента без фронтальных зубов, а также в случаях, когда невозможно работать с накусочной пластиной для 3D исследования или стандартной накусочной пластиной, или с подносовым упором.
	основание опоры;	Часть сборной опоры для подбородка. Устанавливается в специальное крепление на консоли аппарата, служит для размещения подбородка пациента.
	накладка на основание;	Часть сборной опоры для подбородка. Крепится к основанию опоры. Служит для корректировки размещения подбородка пациента.

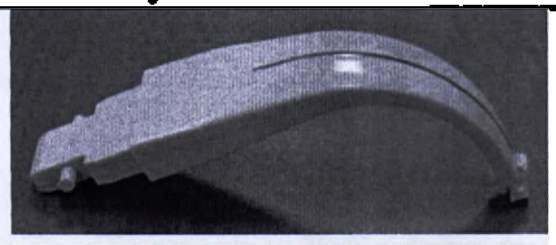
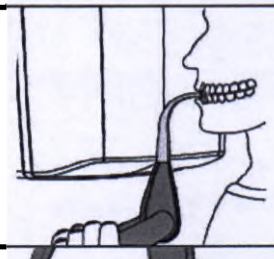
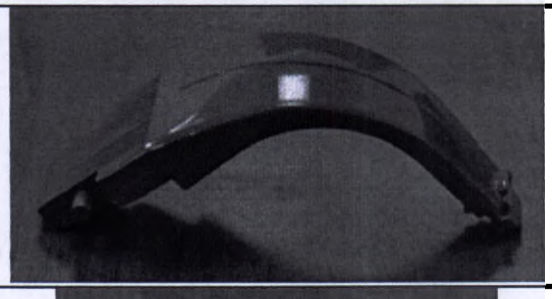
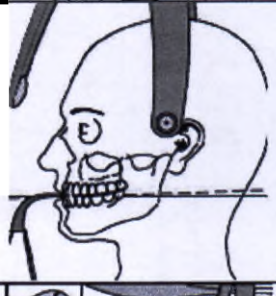
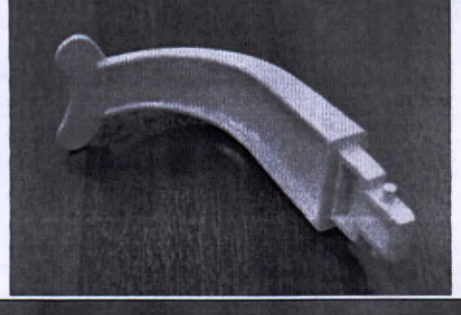
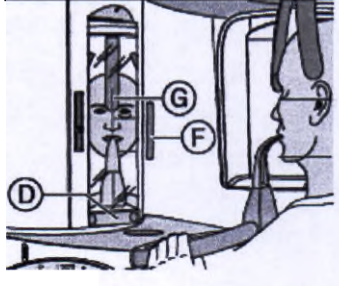
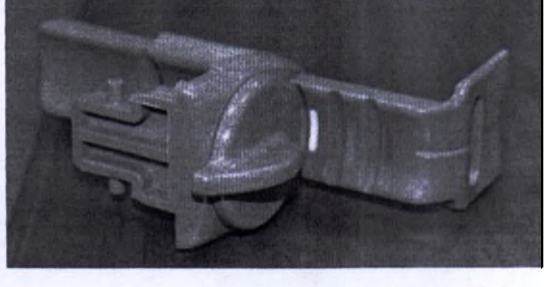
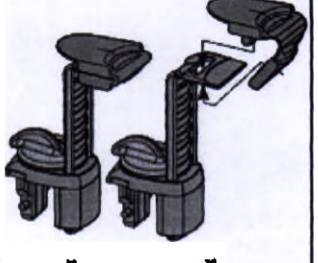
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	соединительный стержень;	Часть сборной опоры для подбородка. Крепится к основанию опоры. Предназначен для размещения накусочной пластины и регулировки ее по высоте в зависимости от размера нижней челюсти пациента.
	упор подносовой;	Часть сборной опоры для подбородка. Крепится к основанию опоры. С помощью упора подносового можно позиционировать пациентов без фронтальных зубов. 
	пластины накусочные.	Часть сборной опоры для подбородка. Крепится к соединительному стержню. Фронтальные зубы пациента находятся в пазу накусочной пластины. 
	Опоры для лба/височные.	Используются для 3-точечной фиксации головы пациента.
	Опора для исследования ВНЧС (левая).	Используется для фиксации головы пациента при исследовании височно-нижнечелюстного сустава.

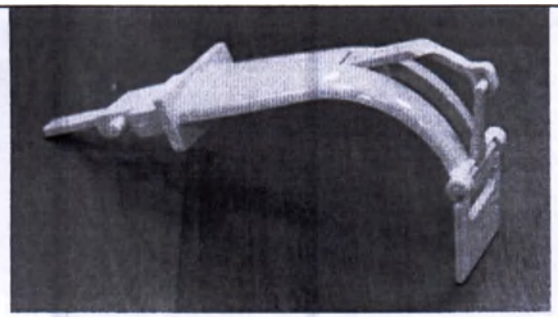
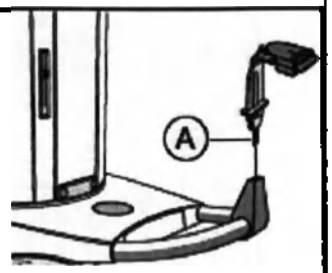
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

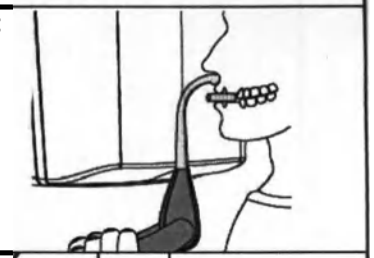
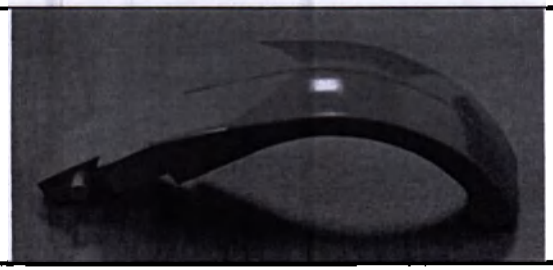
	Опора для исследования ВНЧС (правая).	Используется для фиксации головы пациента при исследовании височно-нижнечелюстного сустава.
	Контактные заглушки опоры для лба/височной.	Позволяет комфортно фиксировать пациента в точке контакта с опорой для лба/височной.
	Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС.	Позволяет комфортно фиксировать пациента в точке контакта с опорой для исследования ВНЧС.
	Опора для носа с проекционной шкалой.	Используется для позиционирования и фиксации пациента при ТРГ исследовании. Содержит масштабирующую рентгеноконтрастную линейку.
	Опоры для цефалостата.	Используются для позиционирования и фиксации пациента при ТРГ исследовании

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

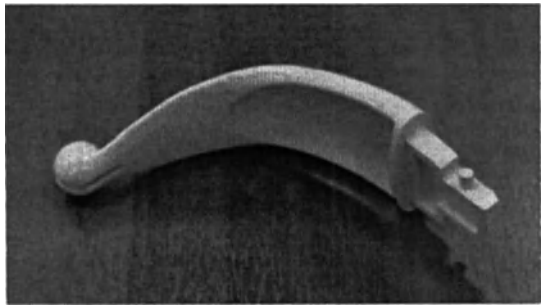
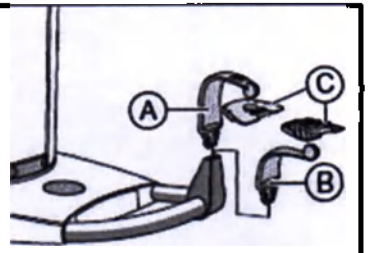
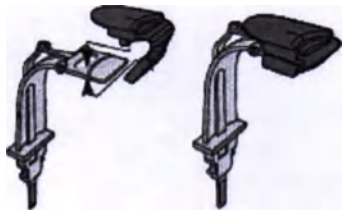
Пластины прикусочные:		
	стандартные;	Предназначена для позиционирования пациента. Фронтальные зубы пациента находится в низу прикусочной пластины. 
	для съемки верхнечелюстных пазух;	Предназначена для позиционирования пациента при рентгенографии верхнечелюстных пазух. Фронтальные зубы пациента находится в низу прикусочной пластины. 
	для 3D исследования;	С помощью прикусочной пластины для 3D исследования можно выполнить объемную рентгенографию. Позволяет надежно позиционировать пациента. Фронтальные зубы пациента упираются в выступ прикусочной пластины. 
	универсальные;	Универсальная прикусочная пластина может заменять любые другие прикусочные пластины и подвисовые упоры. Дополняется запасной деталью из пенопласта (прикусочной пеной) для более комфортного позиционирования. Имеется настройка прикусочной пластины по высоте с цветными маркировочными линиями на полуне прикусочной пластины для более быстрой и наглядной работы. 

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

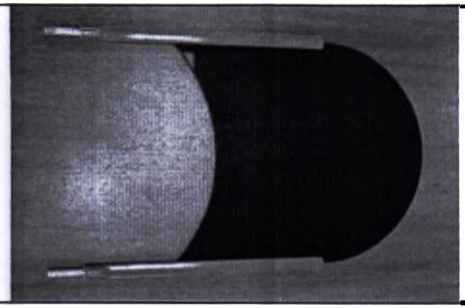
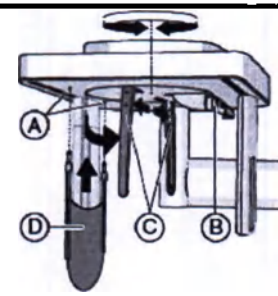
	окклюзионные.	Окклюзионную накусочную пластину (А) можно использовать вместо стандартной накусочной пластины или стандартного подбородочного упора для всех панорамных и 3D-снимков (кроме снимков височно-нижнечелюстных суставов и синусов) даже в случаях полной адентии. Информация об угле наклона язычка накусочной пластины передается на рентгеновский аппарат и отображается на блоке управления «Назурафа», что позволяет быстрее позиционировать пациента. Дополняется запасной деталью из пенопласта (накусочной пеной) для более комфортного позиционирования. 

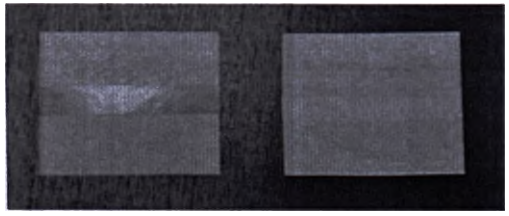
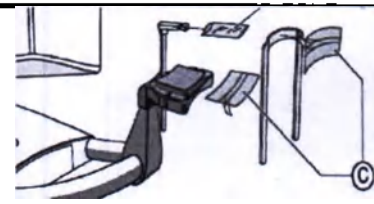
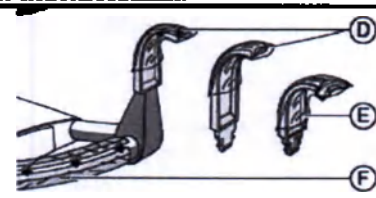
Упоры подбородочные:		
	стандартные	Предназначен для позиционирования пациента при частичном или полном отсутствии фронтальных зубов. 
	для съемки верхнечелюстных пазух.	Предназначен для позиционирования пациента при рентгенографии верхнечелюстных пазух при полном или частичном отсутствии фронтальных зубов у пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

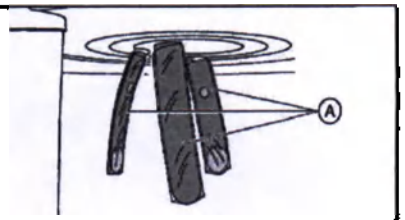
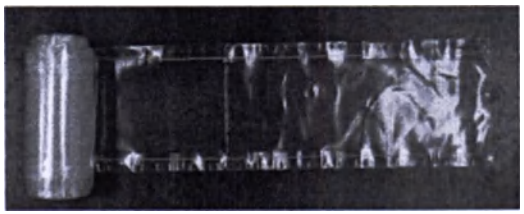
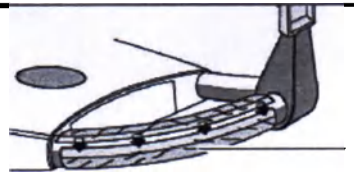
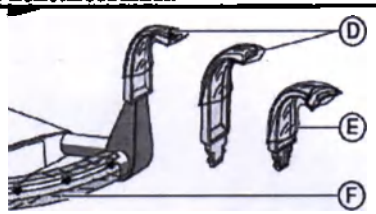
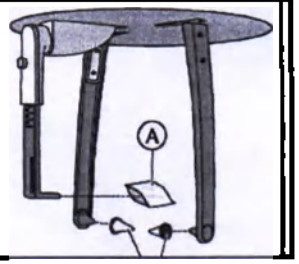
	Сегменты накусочные шаровидной формы для верхней челюсти	Используется для измерительных снимков на верхней челюсти или для изготовления хирургического шаблона. Для рентгенографии верхней челюсти в аппарат устанавливается сегмент накусочный шаровидной формы (B), к которому подсоединяется накусочная пластина (C), в которой находятся 6 рентгеноненрозрачных маркеров (шариков), служащих для ориентации в рентгеновском объеме. 
	Сегменты накусочные шаровидной формы для нижней челюсти	Используется для измерительных снимков на нижней челюсти или для изготовления хирургического шаблона. Для рентгенографии нижней челюсти в аппарат устанавливается сегмент накусочный шаровидной формы (A), к которому подсоединяется накусочная пластина (C), в которой находятся 6 рентгеноненрозрачных маркеров (шариков), служащих для ориентации в рентгеновском объеме.
	Запасные детали из пенопласта, гигиенические.	Служит в качестве накусочной пластины одеваемой на окклюзионную или универсальную пластины. Используется также для пациентов без фронтальных зубов. Одноразовая. 

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

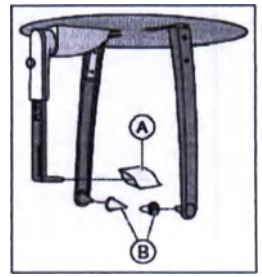
	Опора для кисти.	Позволяет удобно размещать руку пациента для проведения рентгенографии запястья. 

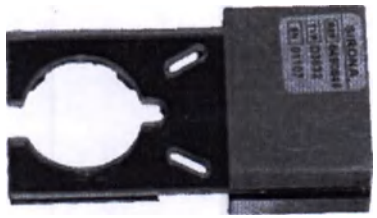
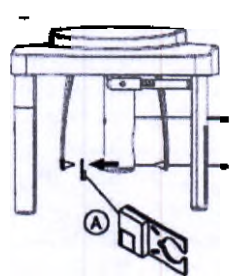
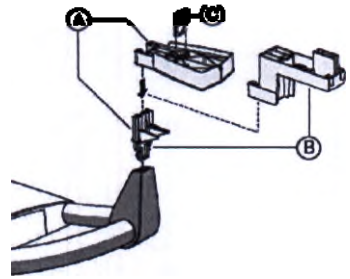
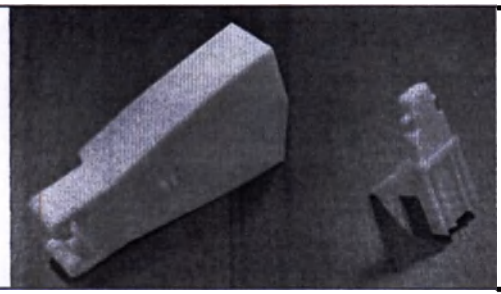
Чехлы гигиенические одноразовые:		
	для опоры подбородка и упора подносового;	Бумажные одноразовые чехлы (C). Прикрепляются к накладке на основание опоры подбородка и подносовому упору перед каждой съемкой с целью гигиенической защиты пациента. Утилизируются сразу после использования. 
	для пластины накусочной или упора;	Полиэтиленовые отрывные одноразовые чехлы (D). Устанавливаются на пластины накусочные (стандартные и для съемки верхнечелюстных пазух) и упоры подносовые (стандартные и для съемки верхнечелюстных пазух) с целью гигиенической защиты пациента. Утилизируются сразу после использования. 
	для пластины накусочной опоры для подбородка;	Полиэтиленовые отрывные одноразовые чехлы (B). Устанавливаются на пластины накусочные опоры для подбородка с целью гигиенической защиты пациента. Утилизируются сразу после использования.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

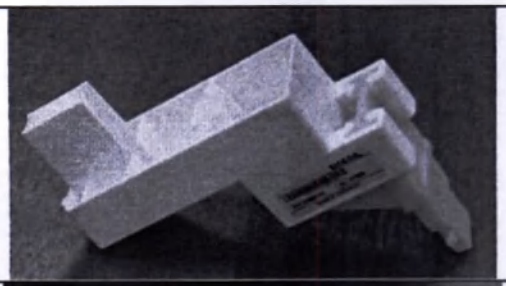
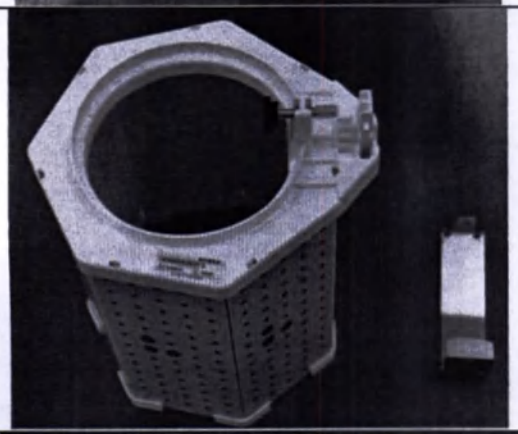
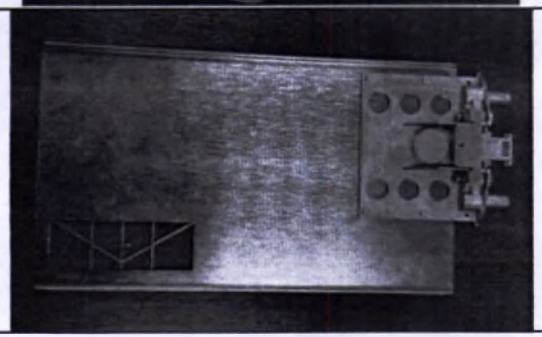
	для опоры лобовой;	Полиэтиленовые отрывные одноразовые чехлы (А). Устанавливаются на опоры для лба/височные перед каждой съемкой с целью гигиенической защиты пациента. Утилизируются сразу после использования. 
	для ручек;	Полиэтиленовые отрывные одноразовые чехлы. Устанавливаются на ручки аппарата за которые держится пациент перед каждой съемкой с целью его гигиенической защиты. Утилизируются сразу после использования. 
	для нижней челюсти 3D;	Полиэтиленовые отрывные одноразовые чехлы (E). Устанавливаются на нижнюю челюсть для 3D исследования с целью гигиенической защиты пациента. Утилизируются сразу после использования. 
	для опоры носовой;	Полиэтиленовые отрывные одноразовые чехлы (А). Устанавливаются на опору для носа перед каждой съемкой с целью гигиенической защиты пациента. Утилизируются сразу после использования. 

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

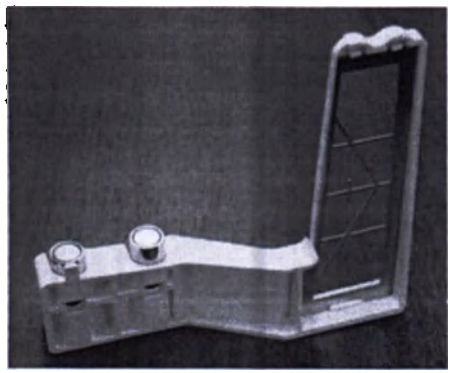
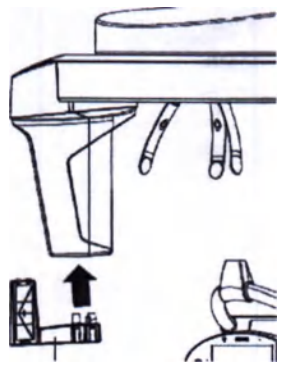
	Колпачки гигиенические для ушных вкладышей	Силиконовые многоразовые колпачки (B). Устанавливаются на ушные вкладыши опоры цефалостата перед каждой съемкой с целью гигиенической защиты пациента. 

Фантомы:		
	для проверки качества изображения;	Используется для проведения проверки стабильности параметров излучения. Устанавливается в фантом для калибровки 2D на место накусочной пластины и производится рентген съемка. По результатам полученного снимка оценивается качество изображения.  
	для контроля 2D съемки;	Используется в качестве шаблона для настройки калибровочных данных при 2D съемке. Устанавливается на место накусочной пластины, и производится рентген съемка, по результатам полученного снимка корректируются калибровочные настройки 2D.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	для контроля 3D съемки;	Используется для контроля качества изображений, получаемых с помощью датчика для 3D съемки. Устанавливается на место накусочной пластины и производится рентген съемка. По результатам полученного снимка оценивается качество 3D объема.
	для контроля геометрических параметров излучения;	Используется в качестве шаблона для настройки калибровочных данных. Устанавливается на место накусочной пластины, и производится рентген съемка, по результатам полученного снимка корректируются калибровочные настройки 3D объема.
	для контроля параметров рентгеновской съемки на цефалостате;	Используется в качестве шаблона для настройки калибровочных данных. Устанавливается на место датчика для получения 2D изображения, далее производится рентгеновская съемка. По результатам полученного снимка корректируются калибровочные настройки цефалостата.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	для регулировки параметров рентгеновской съемки на цефалостате.	Используется в качестве шаблона для настройки калибровочных данных. Устанавливается на кожух блока для получения изображения, далее производится рентгеновская съемка. По результатам полученного снимка корректируются калибровочные настройки цефалостата. 
	Системный блок для реконструкции рентгеновских снимков.	Операционная система: • Windows 7 Professional/Ultimate (64-битная) • Windows 8.1 Professional (64-битная) Начиная с Windows 8 предполагается интернет-соединение. Процессор ≥ 2,3 ГГц QuadCore с поддержкой SSE3, только intel ≥ i73xx Оперативное ЗУ ≥ 16 ГБ Жесткий диск ≥ 2 ТБ свободного места на жестком диске Графическая карта Только при комбинированном использовании в качестве рабочей станции на компьютере. Дисковод • DVD-ROM • DVD-RAM (для использования Wmp & Go)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термины

Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая, стационарная модели ORTHOPHOS SL, ORTHOPHOS S	
Терминология в Заявлении о внесении изменений в документы, содержащиеся в регистрационном досье.	***Терминология в Инструкции по эксплуатации.***
Излучатель рентгеновский в сборе.	Излучатель рентгеновский (Излучатель)
Консоль в сборе.	Консоль
Датчик цифровой рентгеновский для 2D съемки в сборе.	Блок датчиков PAN/3D (Панорамный датчик DCS)
Датчик цифровой рентгеновский для 3D съемки в сборе, с объемом получаемого изображения 8x8 см или 11x10 см	Блок датчиков PAN/3D
Консоль цефалостата левая или правая.	Цефалометр
Датчик Ceph цифровой рентгеновский для цефалостата в сборе.	Датчик Ceph
Блок управления «Easypad».	Easypad (поворотная или откидывающаяся панель управления)
Спусковая кнопка.	Спусковая кнопка
Диафрагма цефалостата.	Вторичная диафрагма со световым прицелом лазерной линии (франкфуртская горизонталь)
Медиаконвертер.	-------
Кабели соединительные: - оптоволоконный для передачи данных; - для локальной вычислительной сети.	-------
Элементы специальные для инсталляции.	--------
Программное обеспечение:	
- SIDEXIS 4 на электронном носителе;	Программное обеспечение SIDEXIS 4
- ORTHOPHOS SL PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе;	--------
- ORTHOPHOS S PC Software (incl. Firmware) на электронном носителе;	--------
- GALILEOS Implant или SICAT Suite (SICAT Implant) на электронном носителе.	--------
Пульт дистанционного управления.	Дистанционное пусковое устройство (ДПУ)
Напольная плита (основание)	--------
Набор деталей для цефалостата, в составе:	
- чехлы гигиенические одноразовые для носовой опоры;	защитный чехол для опоры для носа, одноразовый
- соединитель кабелей;	--------
- колпачки калибровочные для ушных вкладышей;	--------
- колпачки гигиенические для ушных вкладышей;	защитные крышки для ушных вкладышей, многоразовые
- винты крепления фиксаторов головы для цефалостата;	--------
- винты крепления крышки цефалостата;	--------
- шпильки центрирующие;	--------
- гайки конусные;	--------
- ключ г-образный.	--------
Набор стартовый для фиксации головы пациента, в составе:	
- опоры для лба/височные;	опора для лба и височные опоры
- опора для исследования ВНЧС (левая);	опора для ВНЧС 2 для снимков ВНЧС
- опора для исследования ВНЧС (правая);	опора для ВНЧС 1 для снимков ВНЧС
- контактные заглушки опоры для лба/височной;	контактные кнопки Опора для лба/Височная опора
- контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС;	контактные кнопки опор для ВНЧС
- фиксаторы ушные.	ушные фиксаторы опор для ВНЧС
Набор стартовый пластин накусочных 3D, в составе:	
- пластина накусочная для 3D исследования;	накусочная пластина 3D
- сегмент накусочный шаровидной формы для верхней челюсти;	накусочный шарик, верхняя челюсть
- сегмент накусочный шаровидной формы для	накусочный шарик, нижняя челюсть

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

нижней челюсти.	
Набор стартовый пластин накусочных 2D, в составе:	
- пластина накусочная стандартная;	накусочная пластина, желтая
- пластина накусочная для съемки верхнечелюстных пазух;	накусочная пластина, синяя
- упор подносовой стандартный;	закладной сегмент, желтый, для подносовой точки
- упор подносовой для съемки верхнечелюстных пазух.	закладной сегмент, синий, для подносовой точки
Набор стартовый для фиксации головы пациента для цефалостата, в составе:	
- опора для носа с проекционной шкалой;	опора для носа + проекционная шкала
- опоры для цефалостата;	держатели для ушных вкладышей
- заглушка для консоли цефалостата, круглая;	-------
- заглушка для консоли цефалостата, овальная.	-------
Опора для подбородка сборная, в составе:	
- основание опоры;	Опора для подбородка
- накладка на основание;	опора
- соединительный стержень;	накусочный стержень
- упор подносовой;	скоба опоры для подбородка
- пластины накусочные.	накусочная пластина
Соединитель кабелей	--------
Колпачки калибровочные для ушных вкладышей.	--------
Винты крепления фиксаторов головы для цефалостата.	--------
Винты крепления крышки цефалостата.	--------
Шпильки центрирующие.	--------
Гайки конусные.	--------
Ключ г-образный.	--------
Фиксаторы ушные.	ушные фиксаторы опор для ВНЧС
Заглушка для консоли цефалостата, круглая.	-------
Заглушка для консоли цефалостата, овальная.	-------
Опоры для лба/височные.	опора для лба и височные опоры
Опора для исследования ВНЧС (левая).	опора для ВНЧС 2 для снимков ВНЧС
Опора для исследования ВНЧС (правая).	опора для ВНЧС 1 для снимков ВНЧС
Контактные заглушки опоры для лба/височной.	контактные кнопки Опора для лба/Височная опора
Контактные заглушки опоры для исследования ВНЧС.	контактные кнопки опор для ВНЧС
Опора для носа с проекционной шкалой.	опора для носа + проекционная шкала
Опоры для цефалостата.	держатели для ушных вкладышей
Пластины накусочные:	
- стандартные;	накусочная пластина, желтая
- для съемки верхнечелюстных пазух;	накусочная пластина, синяя
- для 3D исследования;	накусочная пластина 3D
- универсальные;	универсальная накусочная пластина
- окклюзионные.	окклюзионная накусочная пластина
Упоры подносовые:	
- стандартные;	закладной сегмент, желтый, для подносовой точки
- для съемки верхнечелюстных пазух.	закладной сегмент, синий, для подносовой точки
Сегменты накусочные шаровидной формы для верхней челюсти.	накусочный шарик, верхняя челюсть
Сегменты накусочные шаровидной формы для нижней челюсти.	накусочный шарик, нижняя челюсть
Запасные детали из пенопласта, гигиенические.	Накусочная пена, одноразовая
Опора для кисти.	Опора для запястья
Чехлы гигиенические одноразовые:	
- для опоры подбородка и упора подносового;	для опоры для подбородка и скобы
- для пластины накусочной или упора;	для накусочных пластин и закладных сегментов
- для пластины накусочной опоры для подбородка;	для накусочной пластины, размеры 43 x 21 мм
- для опоры лобовой;	для опоры для лба и височных опор
- для ручек;	защитная пленка для ручек
- для пластины накусочной 3D;	для накусочной пластины 3D

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- для опоры носовой;	защитный чехол для опоры для носа, одноразовый
Колпачки гигиенические для ушных вкладышей.	Защитные крышки для ушных вкладышей, многоразовые
Фантомы:	
- для проверки качества изображения;	контрастный элемент ОР 2.0 в сборе, запасной
- для контроля 2D съемки;	муляж для съемки, в сборе, запасной (для 2D-проверки)
- для контроля 3D съемки;	образец для проверки стабильности параметров, запасной (для 3D-проверки)
- для контроля геометрических параметров излучения;	--------
- для контроля параметров рентгеновской съемки на цефалостате;	--------
- для регулировки параметров рентгеновской съемки на цефалостате.	--------

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Стр. 164-232

7.1.2.2.1 Область навигации

Область навигации содержит структурное древо, аналогичное древу такого типа, уже знакомого из интерфейса Windows. В структурном древе содержатся все этапы проведения регулировки и калибровки, которые необходимо выполнить для настройки и калибровки системы.

ВАЖНО: Необходимо выполнить регулировку и калибровку модуля в порядке, описанном в разделе Общая информация касательно регулировки и калибровки [157].

Сброс значений регулировки/калибровки и резервирование данных

Структурное древо

- «Сброс лотка»
- «Сброс измерителя головы»
- «Сброс 3D»
- «Резервирование» (в подготовке)

Регулировка 2D (панорамная)

- «Регулировка датчика»
- «Регулировка диафрагмы»
- «Регулировка симметрии»
- «Калибровка датчика (СЦК)»

Если установлено устройство измерения головы:

- «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы»
- «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы»
- «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)»
- «Регулировка направления главного пучка измерителя головы»

3D регулировка/калибровка (объемная)

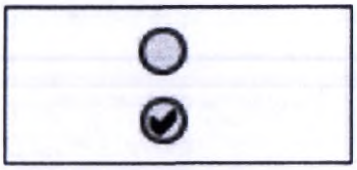
- «Регулировка датчика»
- «Регулировка диафрагмы»
- «Калибровка датчика»
- «Калибровка диафрагмы»
- «Калибровка геометрии»
- «Измерение дозы»

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Правильность существующих регулировок/калибровок

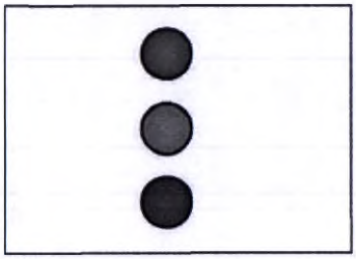
Элементы структурного древа, использующегося для регулировки (калибровки) модуля сопровождаются индикаторами состояния, стоящими перед ними и отображающими текущее состояние соответствующей операции по регулировке или калибровке.

Регулировка



Не проверено	Неверная запись данных или запись отсутствует	Требуется регулировка
Проверено	Верная запись данных, регулировка выполнена и сохранена	Регулировка не требуется

Калибровка



Зеленый	*Верная запись данных; калибровка выполняется*	*Калибровка не требуется*
Оранжевый	Запись данных доступна, но еще не сохранена	Необходимо сохранить запись данных
Красный	Неверная запись данных или запись отсутствует	Требуется калибровка

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.2.2.2 Грубая и точная настройка

Меню настройки лотка «Регулировка датчика» и «Регулировка диафрагмы», а также меню измерителя головы «Регулировка первичной диаграммы измерителя головы» поддерживают грубую и точную регулировку (точная регулировка является заданной предварительно). При настройке модуля всегда следует вначале использовать точную регулировку. В большинстве случаев ранее проведенная грубая настройка необязательна.

Для выполнения грубой настройки следует снять галочку в поле «Тонкая настройка» и выполнить процедуру регулировки таким же образом, как и для точной регулировки.

Процедура корректировки, требуемая для грубой настройки, идентична процедуре для точной настройки. Единственная разница между двумя режимами – это рассматриваемый размер поля изображения. Кроме того, в режиме грубой настройки меньше вспомогательных линий.

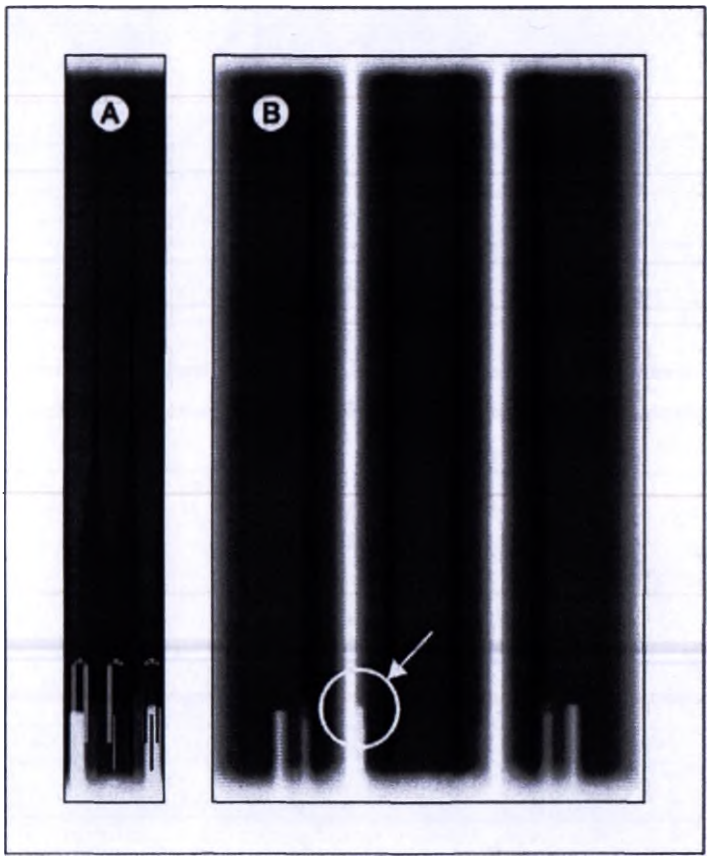
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Регулировка датчика»
(регулировка лотка)

Примеры сбора изображений с точной и грубой настройкой

Обычно настройку лотка можно выполнять напрямую через точную настройку. Только в исключительных случаях, например, если одна или несколько игл находятся полностью вне сектора изображения в полученном изображении с предварительно заданной настройкой «Тонкая регулировка» (A), необходимо выполнить грубую регулировку перед точной регулировкой (B).

В области облучения с грубой регулировкой (B) центральный штифт едва видим на левой границе сектора изображения в середине. Даже в таком крайнем случае можно провести регулировку.

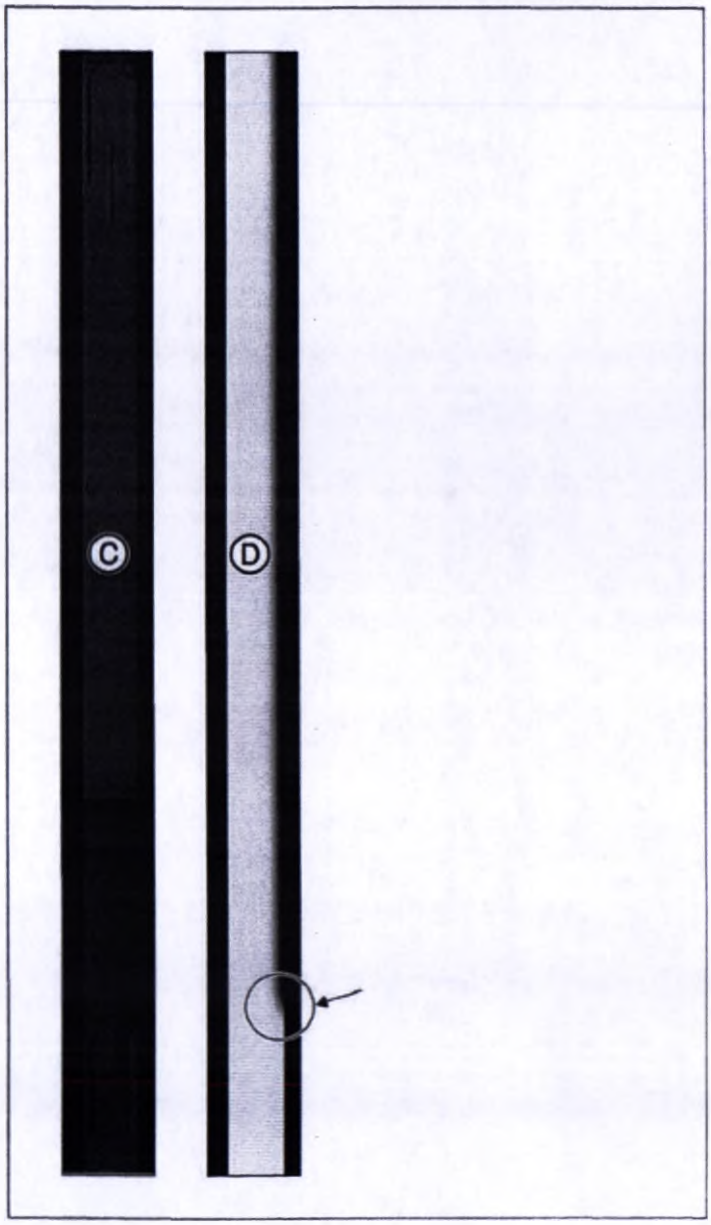


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Регулировка диафрагмы»
(регулировка лотка)

Обычно настройку диафрагмы можно выполнять напрямую через точную настройку. Только в исключительных случаях, напр., если область изображения под воздействием находится полностью вне сектора изображения в полученном изображении с предварительно заданной настройкой «Тонкая регулировка» **(C)**, необходимо выполнить грубую регулировку перед точной регулировкой **(D)**.

В области облучения с грубой регулировкой **(D)** область облучения едва видна на правой границе поля изображения. Даже в таком крайнем случае можно провести регулировку.

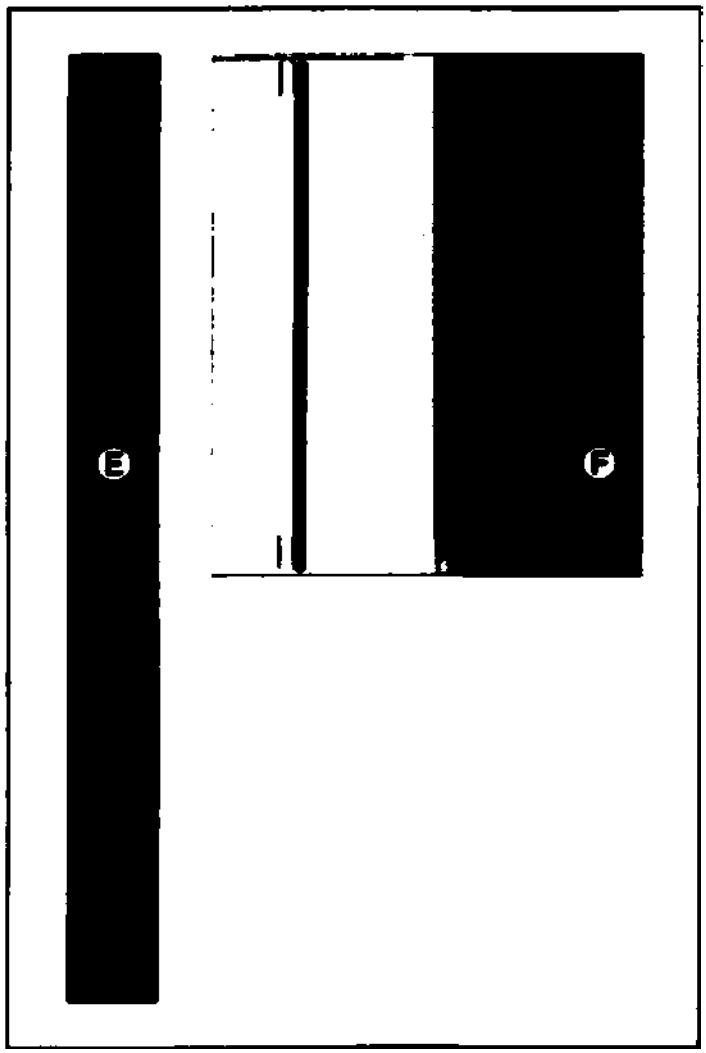


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Регулировка первичной диаграммы измерителя головы»
(регулировка устройства измерения головы)

В большинстве случаев настройку вторичной диафрагмы можно выполнять напрямую через точную настройку. Только в исключительных случаях, например, если область изображения под облучением находится полностью вне сектора изображения в полученном изображении с предварительно заданной настройкой «Тонкой регулировки» (E), необходимо выполнить грубую регулировку перед точной регулировкой (F).

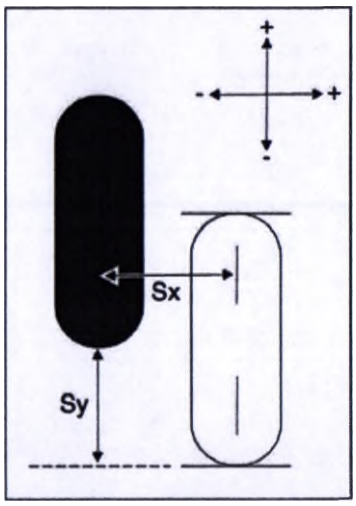
В области облучения с грубой регулировкой (F) область облучения по-прежнему видна в поле изображения. Даже в таком крайнем случае можно провести регулировку.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.2.2.3 Смещение направления области изображения, подверженного облучению

В меню находится графическое представление предполагаемого изображения регулировки для помощи в проведении регулировки и калибровки, основанных на программном обеспечении. Смещаемое направление обозначено знаками плюс и минус, расположенными ниже и рядом, и означающими смещение области изображения области облучения по направлению к неподвижным вспомогательным линиям (см. пример).



Пример:
В примере сектор участка облучения сдвинут влево на значение Sx, и вверх на значение Sy. Для того чтобы сместить область изображения так, чтобы она стала находиться внутри неподвижных линий, необходимо ввести:

- Sx (сдвинуть вправо) с положительным знаком
- Sy (сдвинуть вниз) с отрицательным знаком

в текстовых полях во вкладке.

Говоря в общем, область изображения направленного облучения всегда должна быть сдвинута по направлению к вспомогательным линиям:

- Сдвинуть вправо или вверх: ввести значение (измеренное смещение от вспомогательной линии) с положительным знаком.
- Сдвинуть влево или вниз: ввести значение (измеренное смещение от вспомогательной линии) с отрицательным знаком.

7.1.2.2.4 Автоматическая регулировка

Регулировка/калибровка 2D

В ходе автоматической 2D регулировки с помощью меню калибровки отображаются значения по умолчанию для регулировки в тестовых полях меню после каждого проведенного воздействия облучением. Автоматическую регулировку необходимо повторять, пока значения по умолчанию в текстовых полях не станут равны «нулю» (это значит, что регулировка была проведена успешно).

Если значения не совпадают с «нулем», несмотря на повторение процедуры настройки несколько раз, следует рассчитать значения регулировки вручную путем измерения области облучения, используя линейку на строке инструментов и переписать значения по умолчанию в меню. Эта процедура описана в следующих разделах.

Регулировка/калибровка 3D

В ходе автоматической 3D регулировки по меню калибровки, независимо от того, была ли регулировка поведена успешно, или следует повторить ее вновь, она отображается в окне сообщений в виде обычного текста.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.3 Задание готовности к облучению

Для выполнения облучения систему необходимо сначала подготовить к проведению облучения.

- Меню калибровки должно быть открыто [159].
- Выбрать соответствующий элемент в структурном древе.
- Нажать кнопку «Начать сбор» в меню калибровки.

- Готовность к проведению облучения задана. В диалоговом окне отображается статус готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

7.1.4 Выполнение облучения

- Меню калибровки должно быть открыто.
- Выбрать соответствующий элемент в структурном древе.
- Модуль должен быть готов к проведению облучения [171].
- Нажать кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).

7.1.5 Сохранение значений

- Регулировка или калибровка должна была быть проведена правильно ранее.
- Для сохранения значений регулировки или настройки нажать кнопку «Подтвердить правильность и сохранить» в меню калибровки.
- Регулировка или калибровка сохранена.
- Сохраненная регулировка или калибровка отмечена в структурном древе знаком галочки (регулировка) или зеленым сигналом светофора (калибровка).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

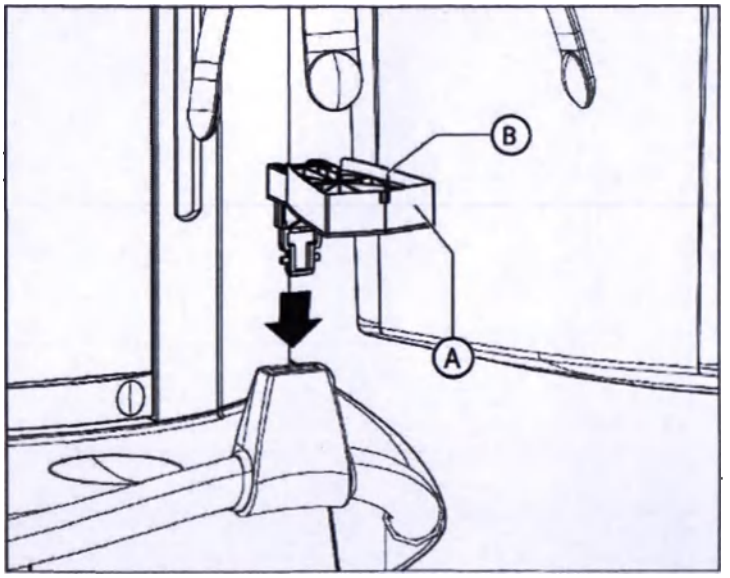
7.1.6 Испытательные модели для регулировки и калибровки

7.1.6.1 Модель в виде иглы для панорамной регулировки

УВЕДОМЛЕНИЕ

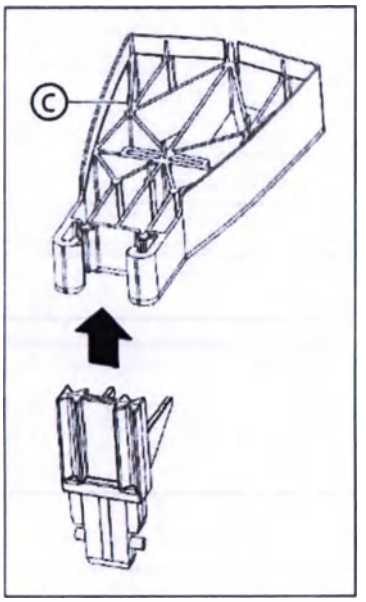
Риск повреждения модуля

Необходимо тщательно проверить установку модели в виде иглы в зажимной блок модуля таким образом, чтобы модель указывала *в направлении от модуля к пациенту* (B). В противном случае произойдет столкновение датчика и модели в виде иглы и, следовательно, повреждение модуля.



Для панорамных регулировок «Регулировка датчика» и «Регулировка симметрии» модель в виде иглы (A) необходимо вставать в зажимной блок лотка модуля. Для панорамной регулировки «Регулировка диафрагмы» модель в виде иглы необходимо вынуть из зажимного блока лотка модуля.

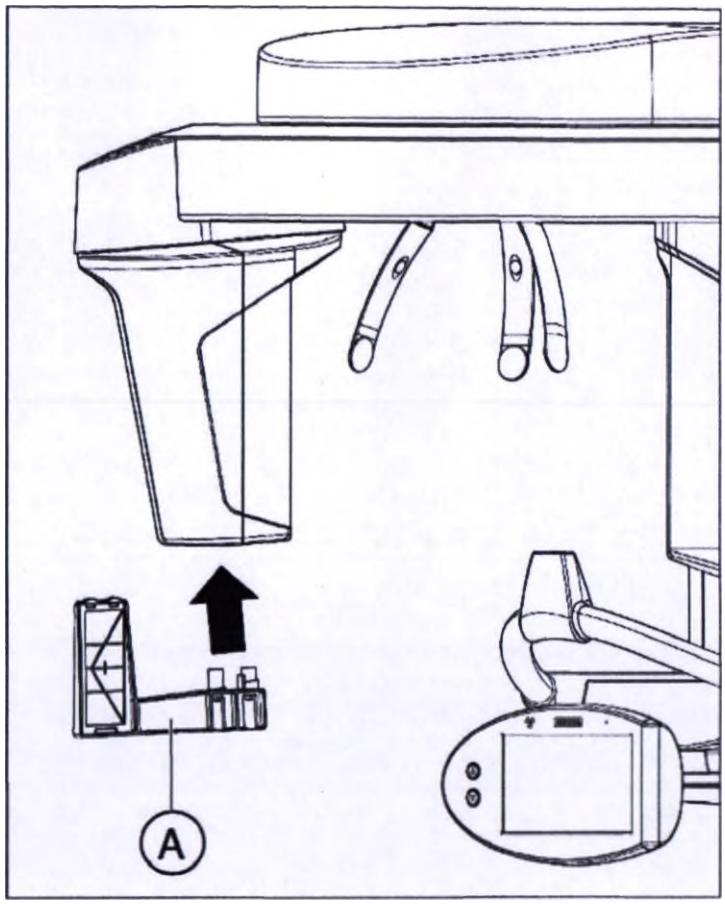
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



При вставке модели в виде иглы необходимо проверить правильность ее ориентации. Для панорамной регулировки модуля модель необходимо устанавливать так, чтобы кончик иглы (C) указывал вверх.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.6.2 Испытательная модель измерителя головы для регулировки устройства измерения головы



Для регулировок устройства измерения головы «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы» и «Регулировка направления главного пучка измерителя головы» в крышку модуля следует вставить испытательную модель измерителя головы (A).

Для регулировки устройства измерения головы «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы» испытательную модель измерителя головы следует вынуть из крышки модуля.

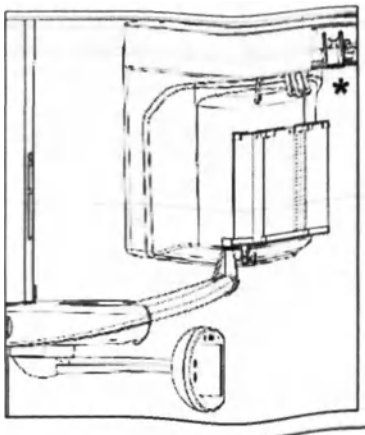
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.6.3 Блок калибровки 3D для объемной калибровки

УВЕДОМЛЕНИЕ

Риск повреждения модуля

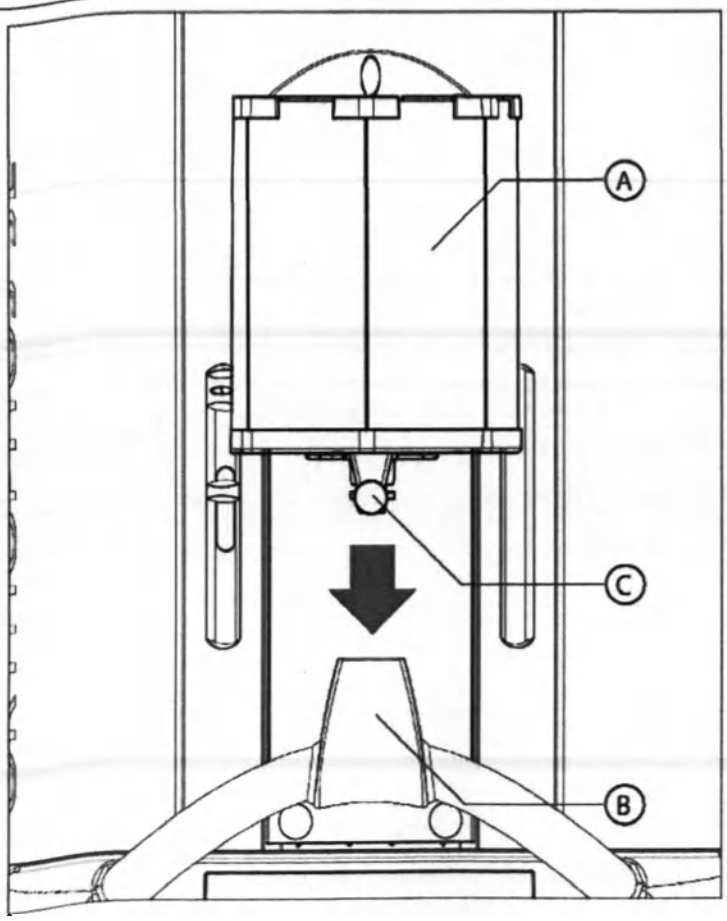
Необходимо тщательно проверить установку блока 3D калибровки в зажимной блок модуля таким образом, чтобы корпус модели и винт (C) были *в направлении от модуля к пациенту* (см. рисунок). В противном случае произойдет столкновение датчика и блока 3D калибровки и, следовательно, повреждение модуля.



* Для большей ясности модуль на изображении слева показан без датчика.

Для 3D регулировки «Регулировка датчика» и 3D калибровки «Регулировка геометрии» необходимо вставить блок 3D калибровки (A) в зажимной блок лотка (B) на модуле.

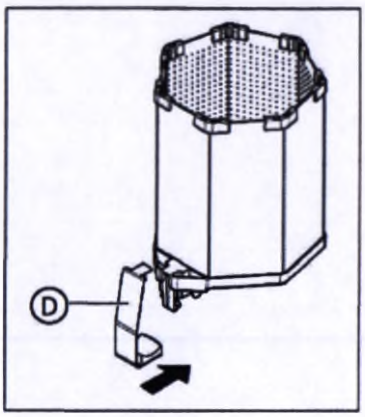
Для 3D регулировки «Регулировка диафрагмы», а также для 3D калибровки «Калибровка датчика (СЦК)» необходимо вынуть блок 3D калибровки из зажимного блока лотка на модуле.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для правильной калибровки блок 3D калибровки необходимо выровнять горизонтально и вертикально, используя спиртово уровень после вставки в зажимной блок.



1. Вставить блок 3D калибровки (A) в зажимной блок лотка (B) на модуле и выровнять правильно блок 3D калибровки с помощью винта (C).

2. Для лучшей устойчивости прикрепить зажим (D).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

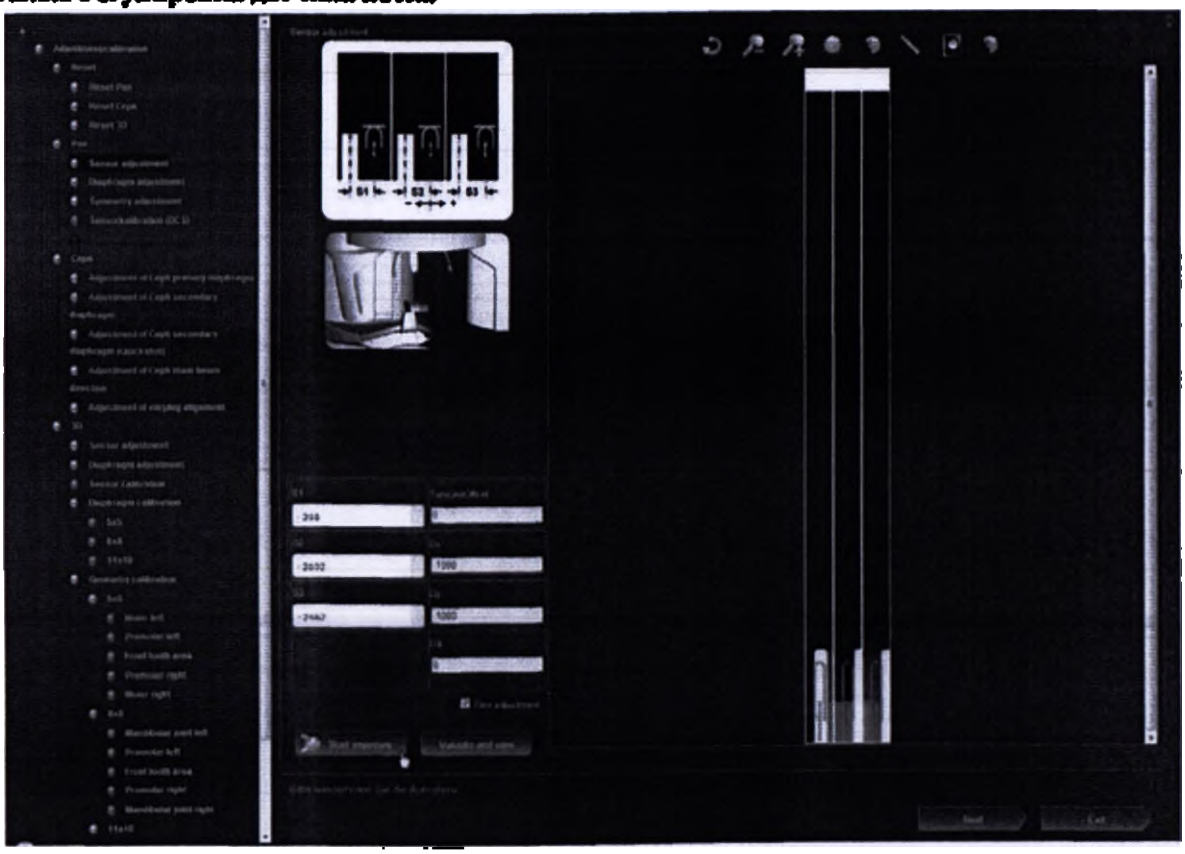
7.2 Регулировка и калибровка по меню калибровки

УВЕДОМЛЕНИЕ
При каждом начале выполнения регулировки/калибровки модуля необходимо создавать резервирование данных регулировки/калибровки.

ВАЖНО
После проведения каждой регулировки или калибровки модуля контрольные значения для постоянности измерений необходимо вновь пересчитывать и вводить в форму «Результаты испытаний», колонка «Контрольное значение».

7.2.1 Калибровка/регулировка 2D

7.2.1.1 Регулировка датчика лотка



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

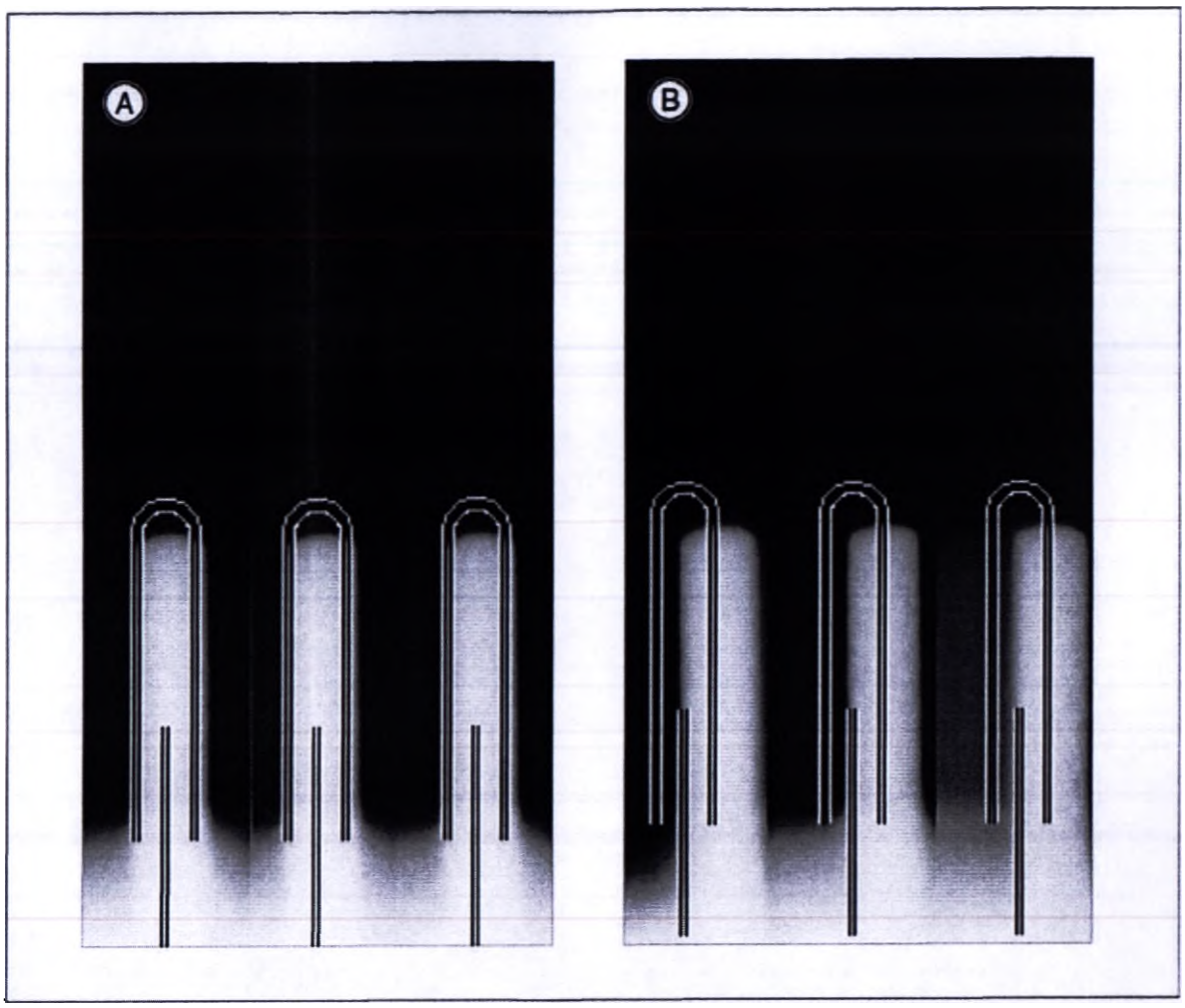
7.2.1.1.1 Автоматическая регулировка: панорамный датчик (стандартный)

- Модель в виде иглы находится в зажимном блоке на модуле [172].
1. Открыть мню калибровки [159].
2. В нижней части структурного древа нажать на элемент «Регулировка датчика» (S010.1).

- Меню «Регулировка датчика» отображается в области действий. Меню поддерживает точную настройку и грубую настройку (предварительно задана точная регулировка). Сначала выполнить точную настройку. В большинстве случаев ранее проведенная грубая настройка не обязательна [166].
3. Установить готовность к проведению облучения [171].
4. Создать параметры облучения (60 кВ / 3 мА: 0,7 с). [171].

- Значения регулировки **S1**, **S2** и **S3** автоматически определяются из параметров облучения и вводятся в текстовые поля меню «Регулировка датчика».
- Облучение отображается в окне облучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

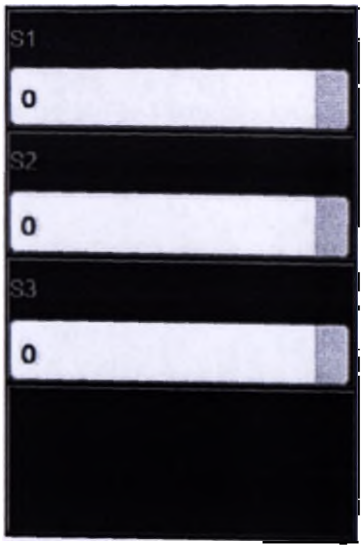


A	Регулировка верна	Три изображения иголок должны лежать в центре и внутри вспомогательных линий.
B	Регулировка не верна	

5. Повторить процедуру, начиная с Шага 3, пока значения в текстовых полях меню не станут равны «нулю». Это значит, что регулировка была выполнена успешно.

ВАЖНО: Если с помощью автоматической регулировки не удается сгенерировать значения, равные нулю, следует рассчитать значения регулировки вручную и переписать значения в текстовых полях меню [181].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



6. Если регулировка выполнена правильно (значения в текстовых полях равны нулю), сохранить значения [171].

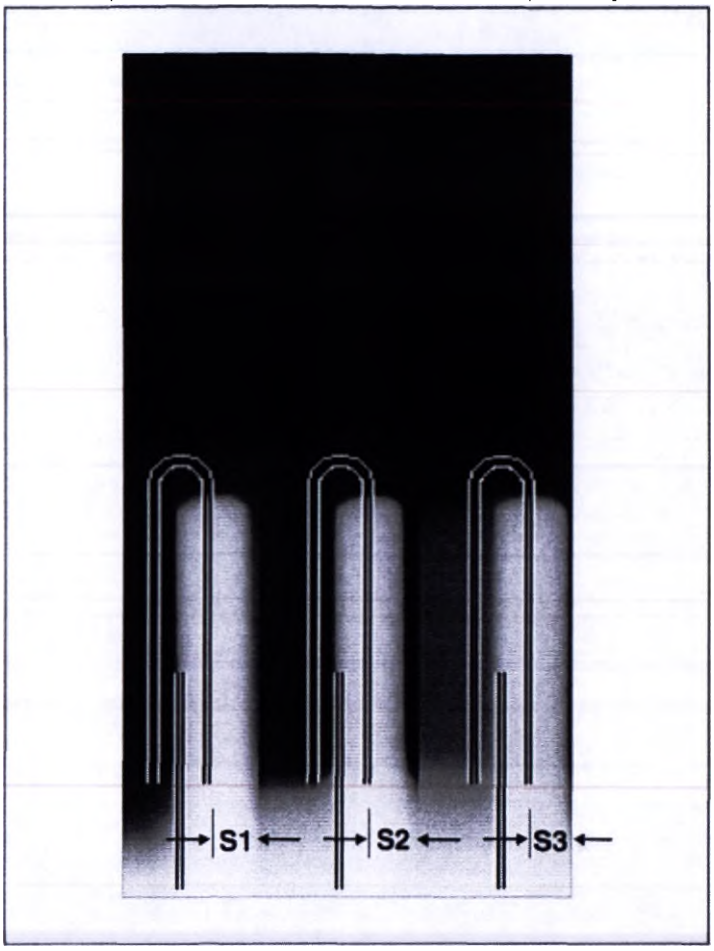
- На индикаторе состояния, который предшествует элементу «Регулировка датчика» поставлена галочка.

7. Убрать модель в виде иглы из блока держателя на модуле.
8. Продолжить со следующего шага процедуры регулировки [183].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.1.2 Ручная регулировка: панорамный датчик

1. Начать процедуру регулировки в соответствии с описанием, приведенным в главе под названием «Автоматическая регулировка: Панорамный датчик (стандартный) [178]»



2. После проведения облучения измерить расстояния S1, S2 и S3, используя линейку на строке инструментов [161].
Для измерения значений S1, S2 и S3 установить точку расположения центра изображенных иголок. Выполнить измерение в нижней части иголок, если это возможно, так как они могут быть немного погнуты после повторного использования.
Совет: для лучшего выполнения измерений также можно отредактировать [161] облучение, используя функции строки инструментов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

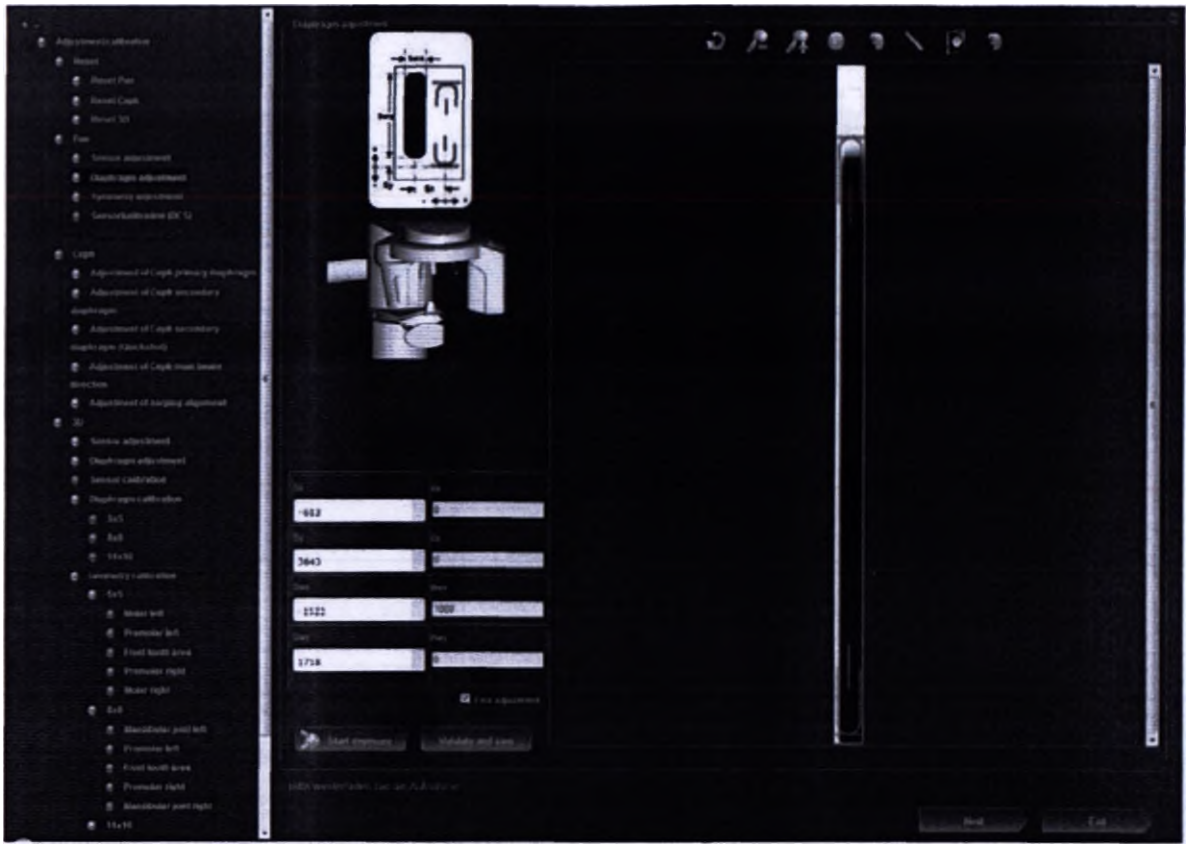
3. Переписать значения регулировки для **S1, S2** и **S3** в текстовых полях меню «Регулировка датчика» измеренными значениями.
Для получения информации о направлении смещения (ввод знаков +/- в меню) см. главу под названием «Направление сдвига изображения облучаемой области [170]».

УВЕДОМЛЕНИЕ! В качестве десятичных разделителей использовать точки!

4. Продолжать выполнение процедуры регулировки в соответствии с описанием в главе Автоматическая регулировка: панорамный датчик (стандартная) [178].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.2 Регулировка открытия лотка



7.2.1.2.1 Автоматическая регулировка: диафрагма лотка (стандартная)

ВАЖНО
Если окно с сообщением о том, что диафрагма наклонена, появляется в меню во время «Регулировки диафрагмы», значит, первичная диафрагма механически неверно отрегулирована по вертикальной оси. В таком случае диафрагму необходимо отрегулировать [199] и повторить после проведения облучения.

ВАЖНО
Если окно с сообщением о том, что нужно испустить еще один рентгеновский луч, появляется в меню во время «Регулировки диафрагмы», необходимо повторить процедуру, начиная с Шага 2, даже если значения в текстовых полях меню равны нулю. Такое дополнительное облучение также гарантирует правильную регулировку смещения ширины зазора диафрагмы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

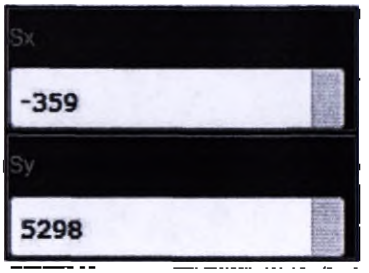
- Модель в виде иглы *не находится* в зажимном блоке на модуле.

1. В структурном древе под элементом «Лотою» нажать на элемент «Регулировка диафрагмы» (S030.2).

- Меню «Регулировка датчика» отображается в области действий. Меню поддерживает точную настройку и грубую настройку (предварительно задана точная регулировка). Сначала выполнить точную настройку. В большинстве случаев ранее проведенная грубая настройка не обязательна [166].

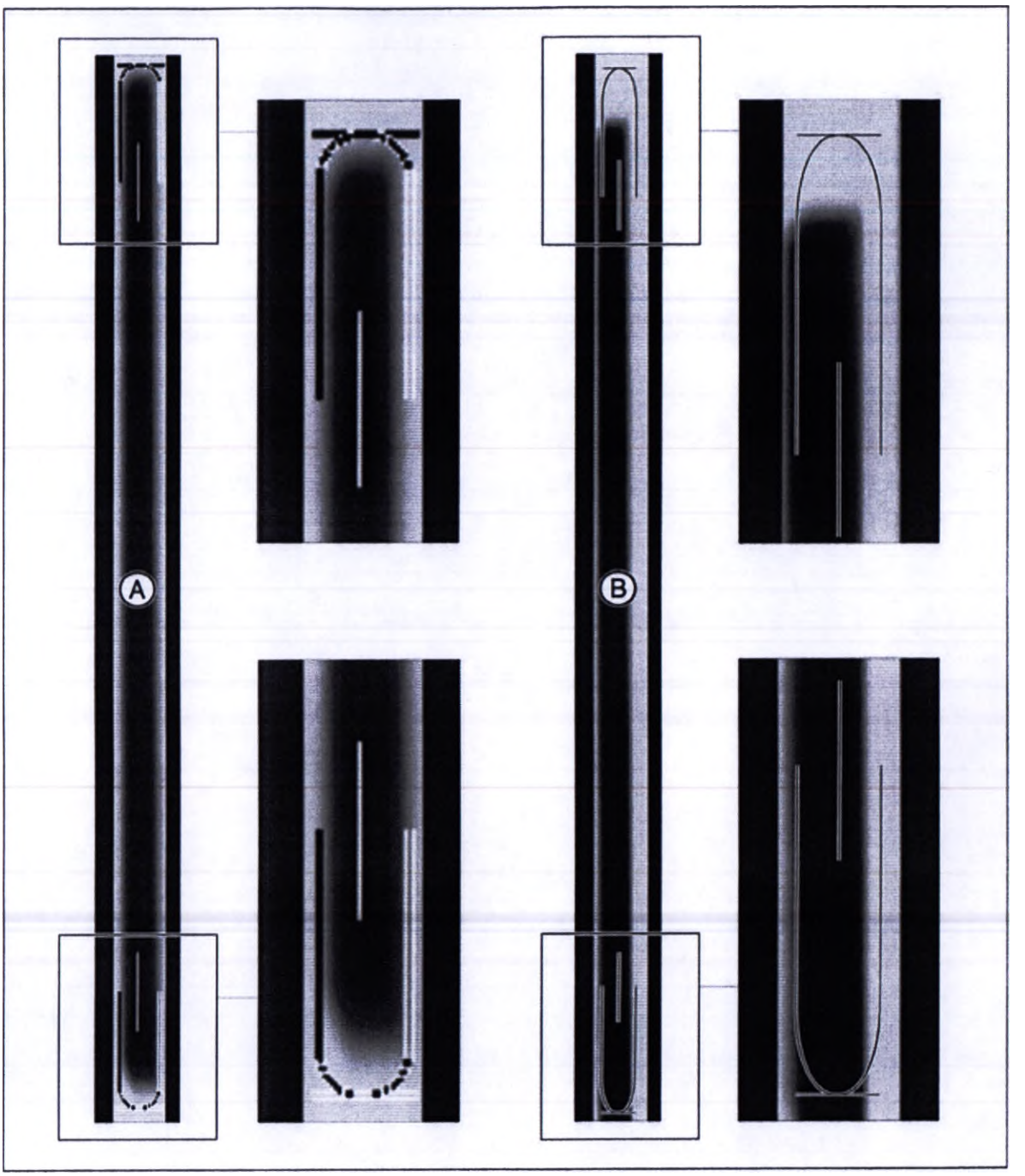
2. Установить готовность к проведению облучения [171].

4. Создать параметры облучения (60 кВ / 3 мА: 0,3 с). [171].



- Значения регулировки Sx и Sy рассчитываются автоматически из параметров облучения и вводятся в текстовые поля меню «Регулировка диафрагмы».
- Облучение отображается в окне облучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

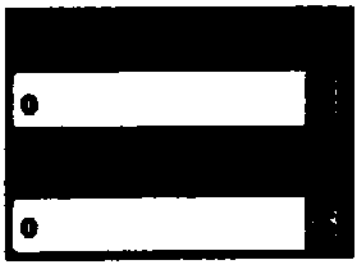


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

A	Регулировка верна	• Область диафрагмы под облучением должна располагаться горизонтально по центру в секторе изображения, а также внутри вспомогательных линий. • Должна присутствовать окружающая белая граница. • Максимальная плотность должна находиться в центре области диафрагмы.
B	Регулировка не верна	

4. Повторить процедуру, начиная с Шага 2, пока значения в текстовых полях меню не станут равны «нулю». Это значит, что регулировка была выполнена успешно.

ВАЖНО: Если с помощью автоматической регулировки не удается сгенерировать значения, равные нулю, следует рассчитать значения регулировки вручную и переписать значения в текстовых полях меню [181].



5. Если регулировка выполнена правильно (значения в текстовых полях равны нулю), сохранить значения [171].

- На индикаторе состояния, который предшествует элементу «Регулировка датчика» поставлена галочка.

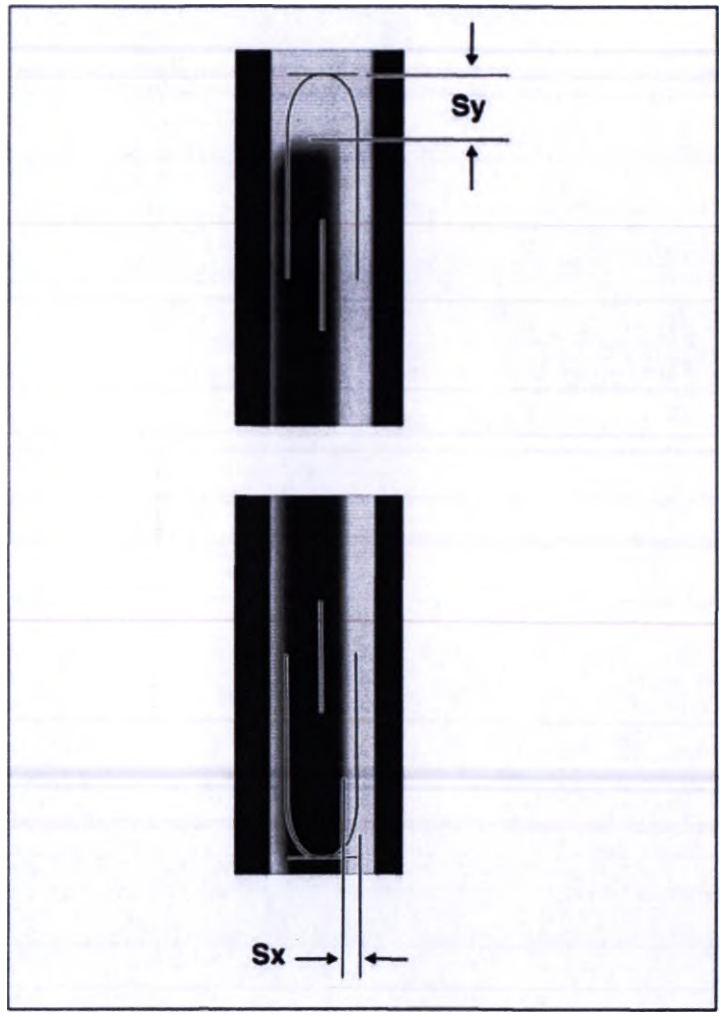
6. Продолжить процедуру регулировки со следующего шага [189].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.2.2 Ручная регулировка: лоток – диафрагма

Процедура ручной регулировки аналогична процедуре автоматической регулировки. Единственная разница состоит в том, что значения измерений по умолчанию, рассчитываемые автоматически в меню «Регулировка диафрагмы», переписываются значениями регулировки, рассчитанными вручную.

1. Начать процедуру регулировки «Регулировка диафрагмы» в соответствии с описанием, приведенным в главе под названием «Автоматическая регулировка: диафрагма лотка [183]»

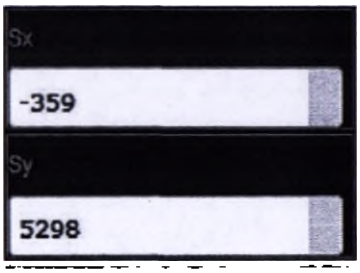


2. После проведения облучения измерить расстояния S1, S2 и S3, используя линейку на строке инструментов [161].

Совет: для лучшего выполнения измерений также можно отредактировать [161] облучение, используя функции строки инструментов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Переписать значения регулировки для Sx и Sy в текстовых полях меню «Регулировка диафрагмы» измеренными значениями.
Для получения информации о направлении смещения (ввод знаков +/- в меню) см. главу под названием «Направление сдвига изображения облучаемой области [170]».

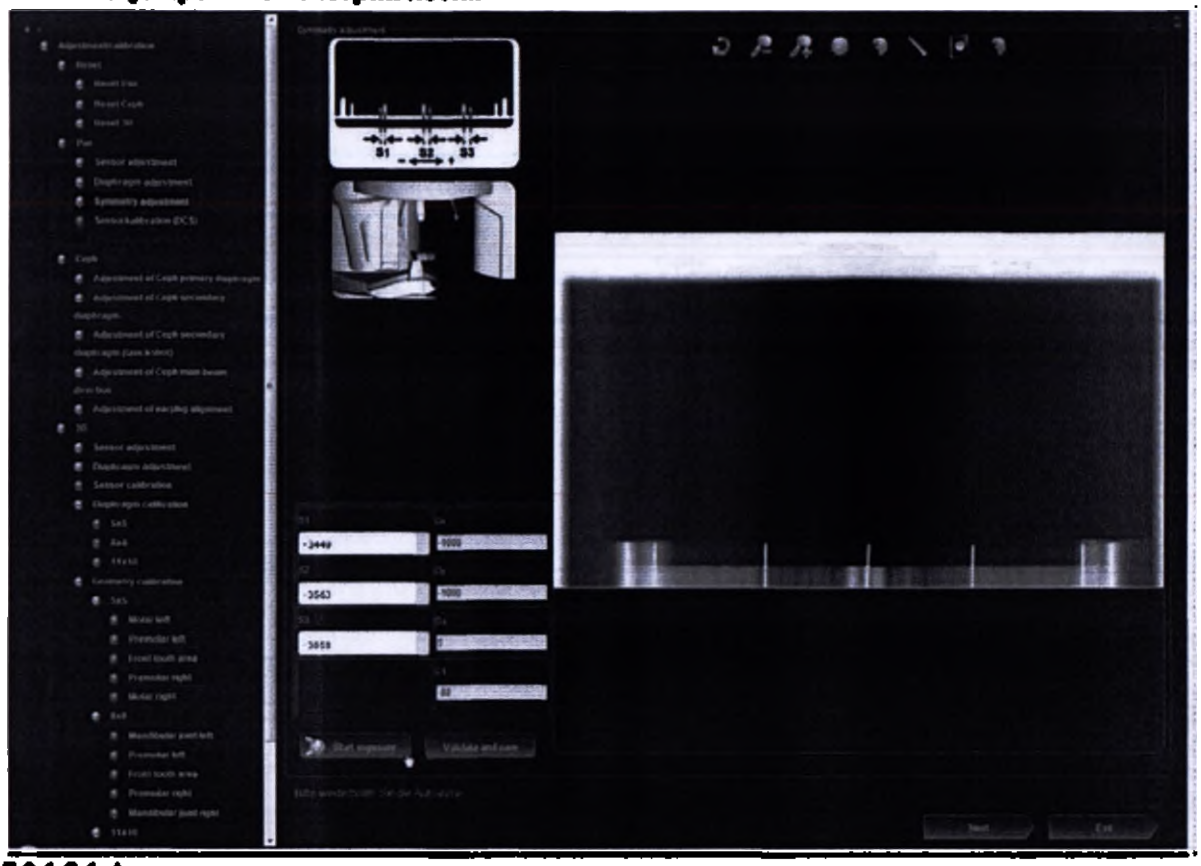


УВЕДОМЛЕНИЕ! В качестве десятичных разделителей использовать точки!

4. Продолжать выполнение процедуры регулировки в соответствии с описанием в главе Автоматическая регулировка: диафрагма зотка (стандартная) [183].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.3 Регулировка симметрии лотка



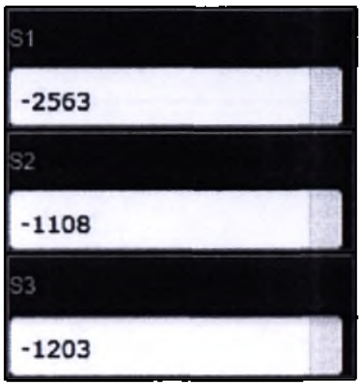
7.2.1.3.1 Автоматическая регулировка: лоток – симметрия

- Модель в виде иглы находится в зажимном блоке на модуле [172].

1. В структурном древе под элементом «Лоток» нажать на элемент «Регулировка симметрии» (S010.2).

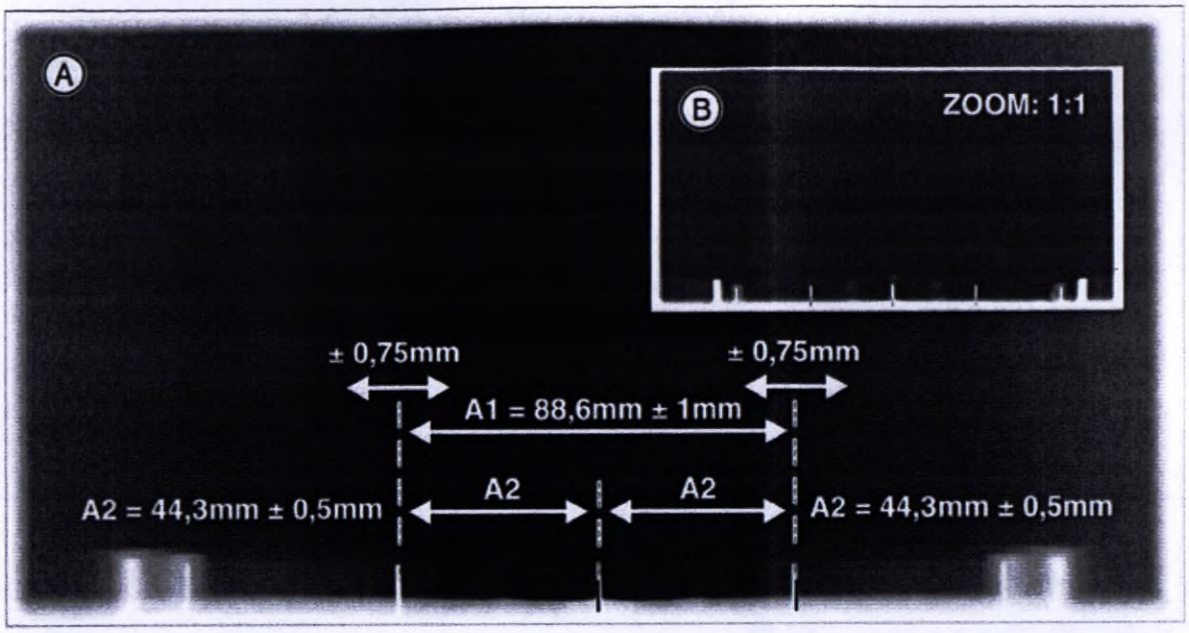
- Меню «Лоток – симметрия» отображается в области действий.

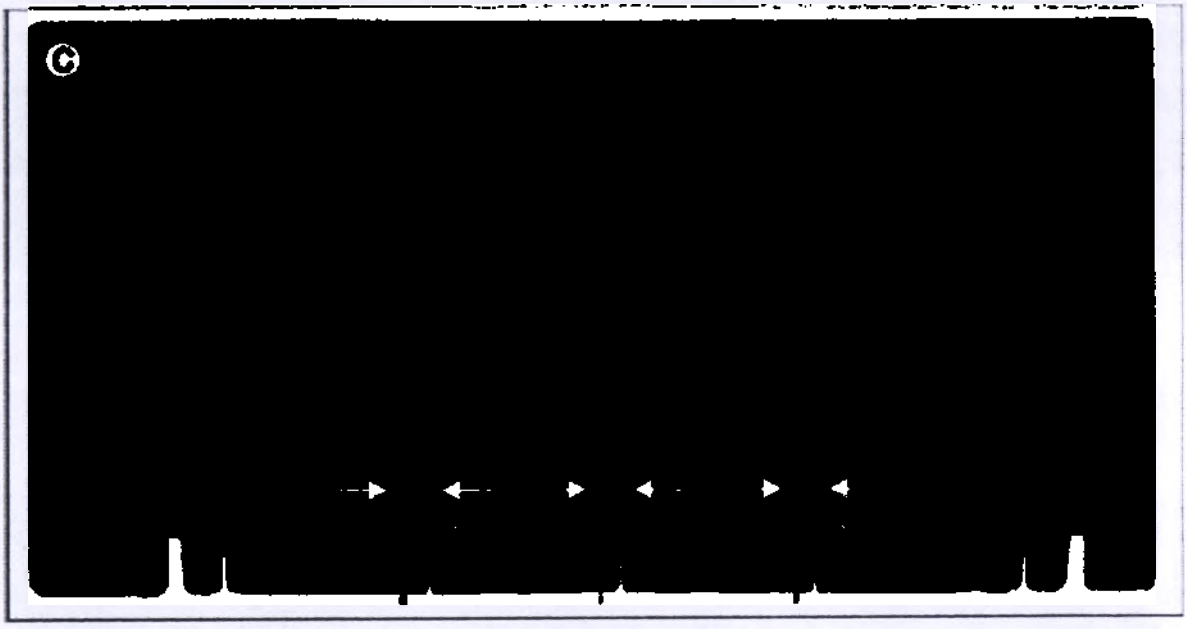
2. Установить готовность к проведению облучения [171].
3. Создать параметры облучения (60 кВ / 3 мА: 14,1 с). [171].



- Значения регулировки S1, S2 и S3 автоматически определяются из параметров облучения и вводятся в текстовые поля меню «Регулировка симметрии».
- Облучение отображается в окне облучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



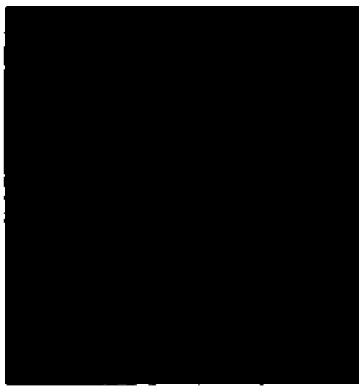


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

A	Регулировка верна	• Тень центра иглы, изображение иглы и вспомогательные линии должны совпадать и располагаться друг под другом. Разрешается наличие допуска (смещение иглы от центральной вспомогательной линии) ± 0,75 мм. • Расстояние A1 должно составлять 88,6 ± 1 мм. • Расстояния A1 должны быть идентичными, каждое 44,3 ± 0, 5 мм.
B		• Должна присутствовать окружающая белая граница.
C	Регулировка верна	

4. Повторить процедуру, начиная с Шага 2, пока значения в текстовых полях меню не станут равны «нулю». Это значит, что регулировка была выполнена успешно.

ВАЖНО: Если с помощью автоматической регулировки не удается сгенерировать значения, равные нулю, следует рассчитать значения регулировки вручную и переписать значения в текстовых полях меню [181].



5. Если регулировка выполнена правильно (значения в текстовых полях равны нулю), сохранить значения [171].

- На индикаторе состояния, который предшествует элементу «Регулировка датчика» поставлена галочка.

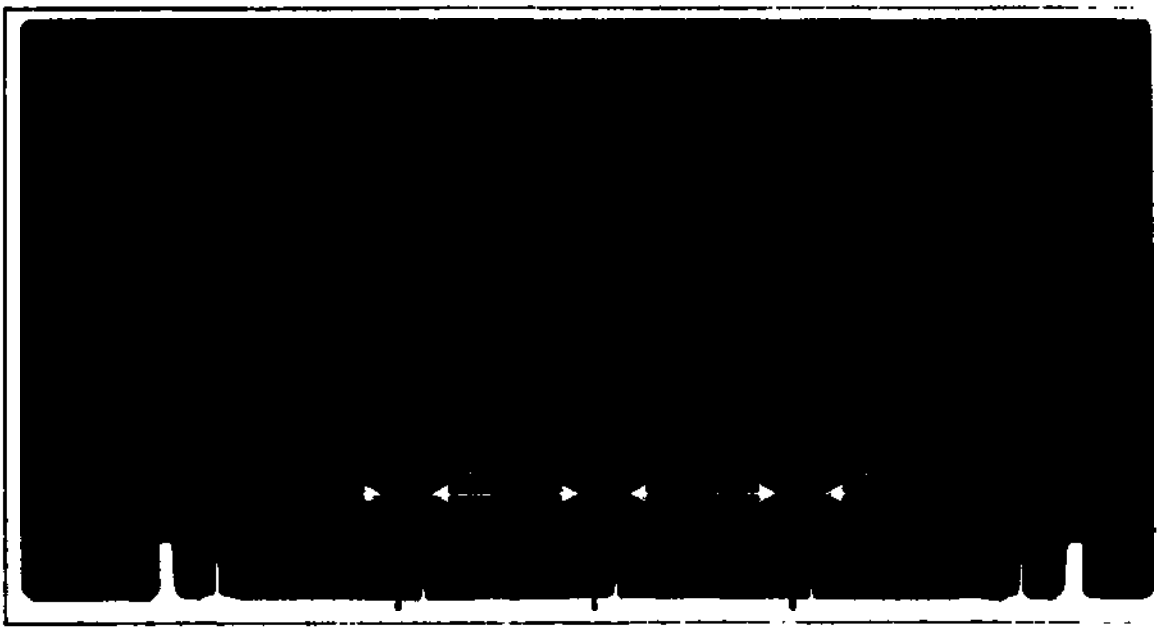
6. Убрать модель в виде иглы из блока держателя на модуле.
7. Продолжить со следующего пункта калибровки [193].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

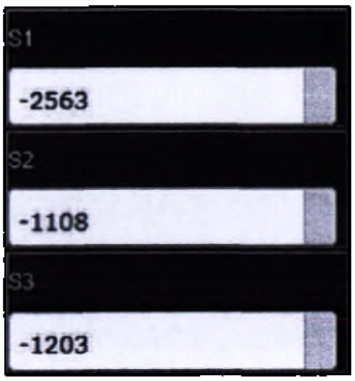
7.2.1.3.2 Ручная регулировка: лоток – симметрия

Процедура ручной регулировки аналогична процедуре автоматической регулировки [178]. Единственная разница состоит в том, что значения измерений по умолчанию, рассчитываемые автоматически в меню «Регулировка диафрагмы», переписываются значениями регулировки, рассчитанными вручную.

1. Начать процедуру регулировки «Регулировка диафрагмы» в соответствии с описанием, приведенным в главе под названием «Автоматическая регулировка: лоток - симметрия [189]»



2. После проведения облучения измерить расстояния S1, S2 и S3, используя линейку на строке инструментов [161].
Выполнить измерение в нижней части иголок, если это возможно, так как они могут быть немного погнуты после повторного использования.
Совет: для лучшего выполнения измерений также можно отредактировать [161] облучение, используя функции строки инструментов.



3. Переписать значения регулировки для S1, S2 и S3 в текстовых полях меню «Регулировка симметрии» измеренными значениями.
Для получения информации о направлении смещения (ввод знаков +/- в меню) см. главу под названием «Направление сдвига изображения облучаемой области [170]».

УВЕДОМЛЕНИЕ! В качестве десятичных разделителей использовать точки!

4. Продолжать выполнение процедуры регулировки в соответствии с описанием в главе Автоматическая регулировка: лоток - симметрия [189].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.4 Калибровка датчика лотка (СЦК)

УВЕДОМЛЕНИЕ: для калибровки датчика выполняются 7 облучений (для различных сочетаний кВ/мА). Облучение отображается в окне облучения только в конце процедуры калибровки.

1. Открыть меню калибровки [159].
2. В структурном древе под элементом «Лотоко» нажать на элемент «Калибровка датчика» (S010.10).

ВАЖНО:
Для «Калибровки датчика (СЦК)» необходимо выполнить в общем 7 облучений (для различных сочетаний кВ/мА). После выполнения первого облучения готовность облучения вновь устанавливается модулем автоматически.

3. Установить готовность к проведению облучения [171].
4. Выполнить облучение для первого сочетания кВ/мА (60 кВ/5 мА; 15,1 с) [171].
   - После выполнения облучения готовность облучения вновь устанавливается модулем автоматически.
5. Выполнить облучение для второго сочетания кВ/мА [171].
- После выполнения облучения готовность облучения вновь устанавливается модулем автоматически.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Повторять процедуру с пункта 7 для всех других сочетаний кВ/мА.

- После того как будет выполнено последнее облучение в окне действий появится сообщение о том, была ли калибровка выполнена успешно, а индикатор состояния у начала элемента «Калибровка датчика (СЦК)» в структурном древе будет выглядеть следующим образом:

Калибровка неверна = индикатор состояния красного цвета

Калибровка = индикатор состояния зеленого цвета

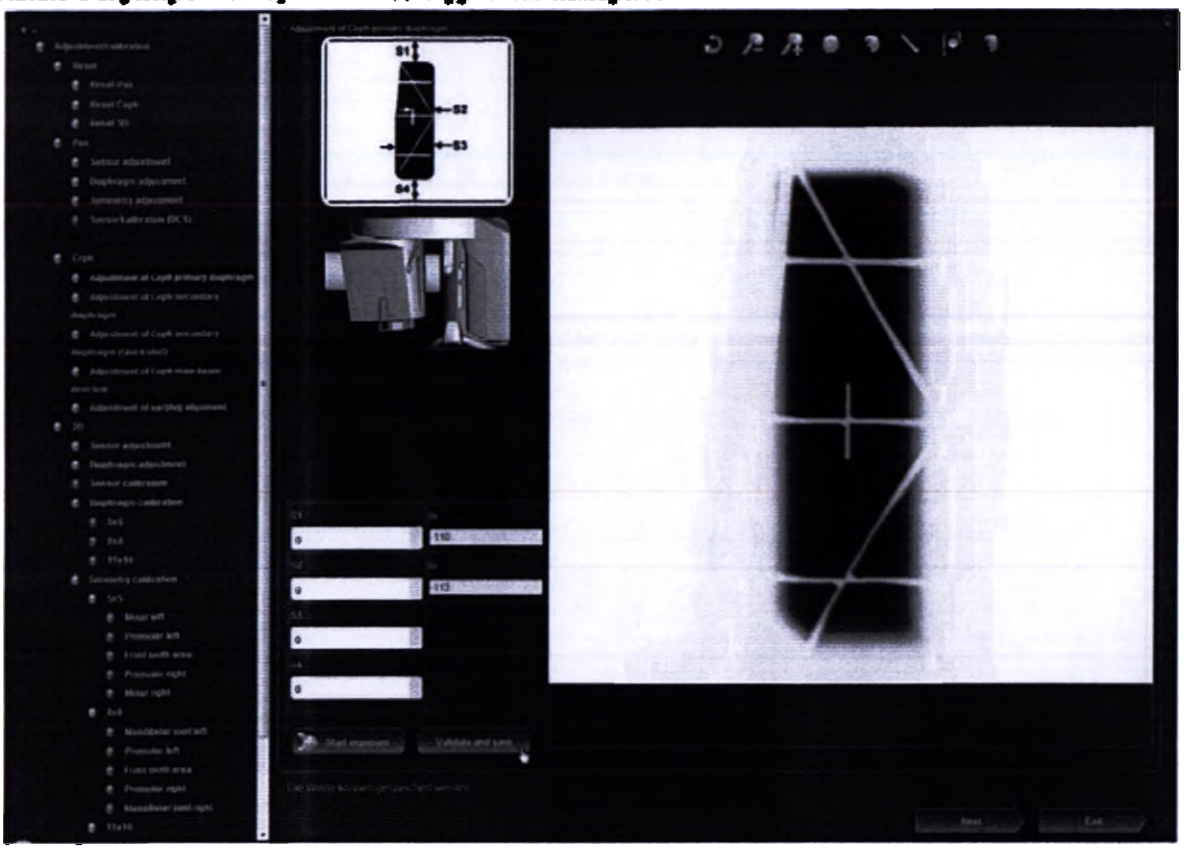
ПРИМЕЧАНИЕ: Значения калибровки сохраняются автоматически.

7. Повторять процедуру, начиная с Шага 5, пока калибровка не будет выполнена успешно.

8. Продолжать выполнение процедуры регулировки со следующего шага процедуры регулировки [195].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.5 Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы



7.2.1.5.1 Автоматическая регулировка: первичная диафрагма измерителя головы (стандарт)

УВЕДОМЛЕНИЕ

Риск повреждения модуля
Крайне важно, чтобы модель в виде иглы была вынута из блока держателя на модуле до того, как будет выполнено облучение на измерителе головы. В противном случае датчик столкнется с моделью.

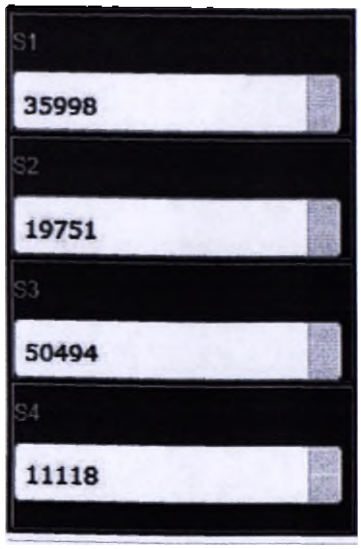
- Модель в виде иглы *не находится* в блоке держателя на модуле.
- Испытательная модель измерителя головы соединена с крышкой модуля датчика [174].
- Датчик измерителя головы вставлен в гнездо измерителя головы на модуле.
- Держатели ушных вставок на консоли устройства измерения головы полностью раздвинуты и отвернуты от направления пучка (верхняя точка).

1. В структурном древе под элементом «Измеритель головы» нажать на элемент «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы» (S010.3).

- Меню «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы» отображается в области действий.

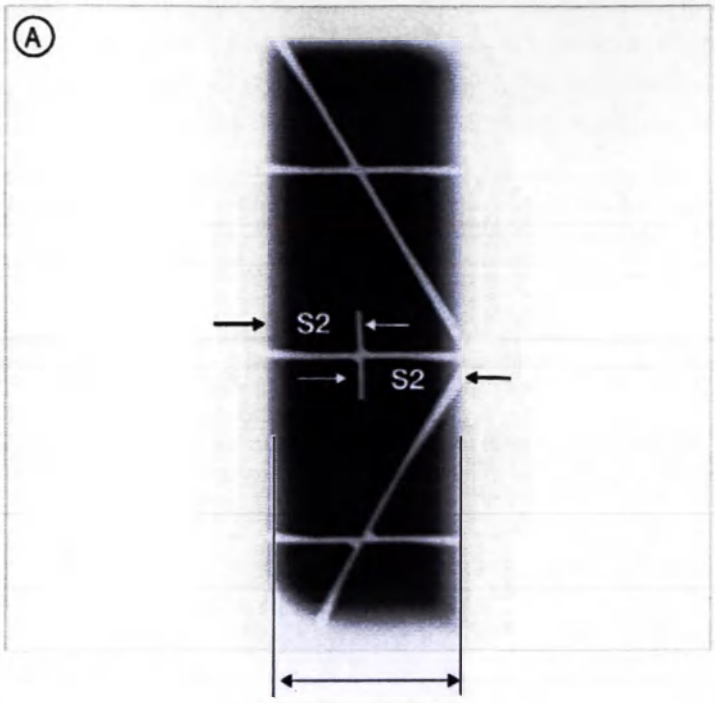
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Установить готовность к проведению облучения [171].
3. Создать параметры облучения (64 кВ / 16 мА: 6,1 с). [171].

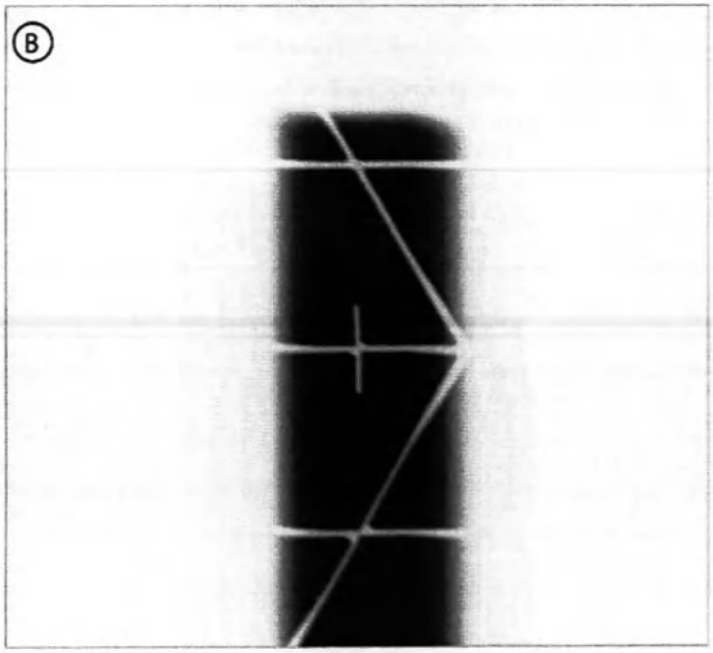


- Значения регулировки S1, S2 и S3 автоматически определяются из параметров облучения и вводятся в текстовые поля меню «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы».
- Облучение отображается в окне облучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



S3 = приблизит. 60 мм

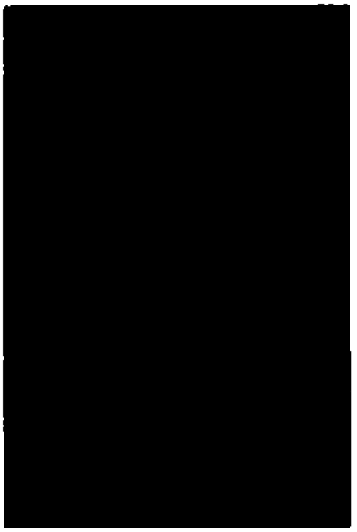


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

A	Регулировка верна	• Вертикальный штифт должен быть центрирован по горизонтали в секторе изображения под облучением. Допускается небольшое вертикальное смещение оси. • Должна быть видима равномерная белая граница по всем сторонам. • Расстояние S3 должно быть приблизит. 60 мм.
B	Регулировка не верна	**ВАЖНО:** Если S3 составляет более 70 мм, необходимо связаться с Сервисным центром Sirona.

4. Повторить процедуру, начиная с Шага 2, пока значения в текстовых полях меню не станут равны «нулю». Это значит, что регулировка была выполнена успешно.

ВАЖНО: Если с помощью автоматической регулировки не удается сгенерировать значения, равные нулю, следует рассчитать значения регулировки вручную и переписать значения в текстовых полях меню [181].



5. Если регулировка выполнена правильно (значения в текстовых полях равны нулю), сохранить значения [171].

- На индикаторе состояния, который предшествует элементу «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы» поставлена галочка.

6. Убрать испытательную модель измерителя головы из блока держателя на модуле.
7. Продолжить со следующего пункта регулировки [200].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

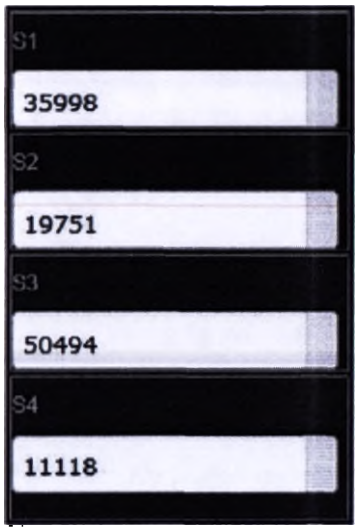
7.2.1.5.2 Ручная регулировка: измеритель головы – первичная диафрагма

Процедура ручной регулировки аналогична процедуре автоматической регулировки [178]. Единственная разница состоит в том, что значения измерений по умолчанию, рассчитываемые автоматически в меню «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы», переписываются значениями регулировки, рассчитанными вручную.

1. Начать процедуру регулировки «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы» в соответствии с описанием, приведенным в главе под названием «Автоматическая регулировка: измеритель головы - первичная диафрагма (стандартная)» [195].

2. После проведения облучения измерить расстояния S1, S2 и S3, используя линейку на строке инструментов [161].

S1: расстояние от верхнего края изображения
S2: расстояние от правого края поверхности под радиационным облучением до середины центрального штифта
S3: ширина облучаемой области
S4: расстояние до нижнего края изображения
Совет: для лучшего выполнения измерений также можно отредактировать [161] облучение, используя функции строки инструментов.



3. Переписать значения регулировки для S1, S2 и S3 в текстовых полях меню «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы» измеренными значениями.

УВЕДОМЛЕНИЕ! В качестве разделителей использовать запятые!

4. Продолжать выполнение процедуры регулировки в соответствии с описанием в главе Автоматическая регулировка: измеритель головы - первичная диафрагма (стандартная)» [195].

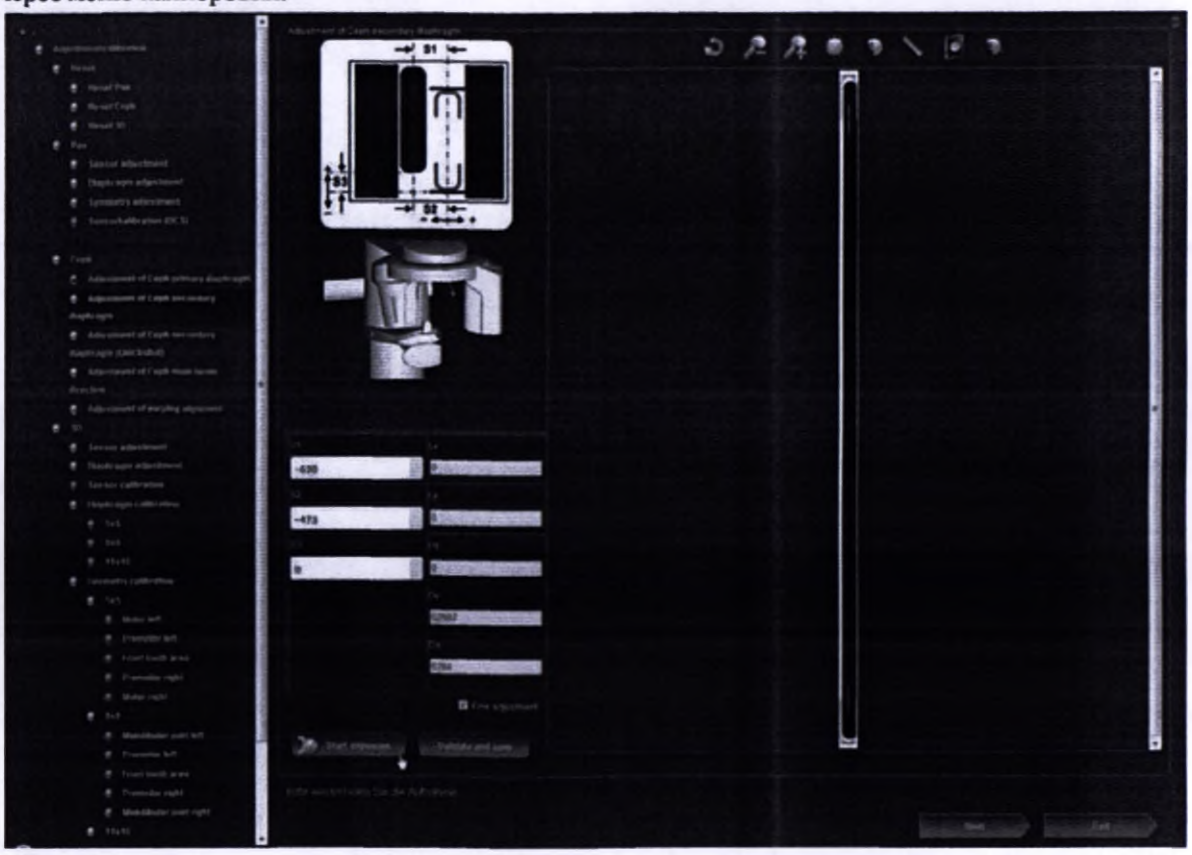
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.6 Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы

ВАЖНО

Если не удается правильно отрегулировать вторичную диафрагму измерителя головы через меню калибровки, тогда сначала вторичную диафрагму измерителя головы необходимо отрегулировать механически [204].

После того как механическая повторная регулировка будет завершена, повторить регулировку через меню калибровки.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.6.1 Автоматическая регулировка: вторичная диафрагма измерителя головы (стандартная)

Риск повреждения модуля
Крайне важно, чтобы модель в виде иглы была вынута из блока держателя на модуле до того, как будет выполнено облучение на измерителе головы. В противном случае датчик столкнется с моделью.

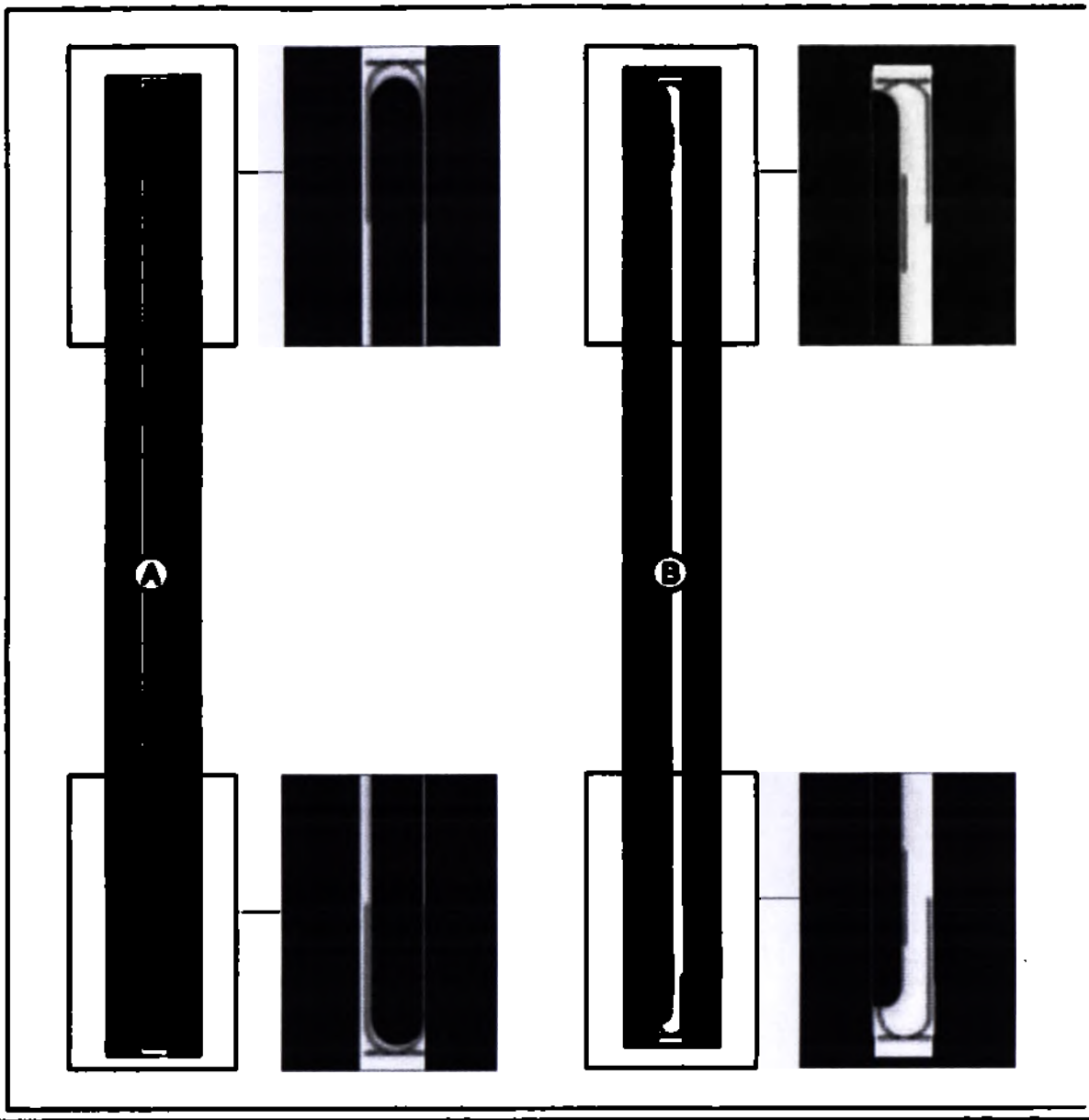
- Модель в виде иглы в лотке *не находится* в блоке держателя на модуле.
- Испытательная модель измерителя головы *не* соединена с крышкой модуля датчика.

1. В структурном древе нажать на элемент «Измеритель головы» на элементе «Регулировка вторичной диафрагмы» (S010.5).

- Меню «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы» отображается в области действий. Меню поддерживает точную настройку и грубую настройку (предварительно задана точная регулировка). Сначала выполнить точную настройку. В большинстве случаев ранее проведенная грубая настройка не обязательна [166].
2. Установить готовность к проведению облучения [171].
3. Создать параметры облучения (80 кВ / 14 мА: 0,6 с). [171].

- Значения регулировки S1, S2 и S3 автоматически определяются из параметров облучения и вводятся в текстовые поля меню «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы».
- Облучение отображается в окне облучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

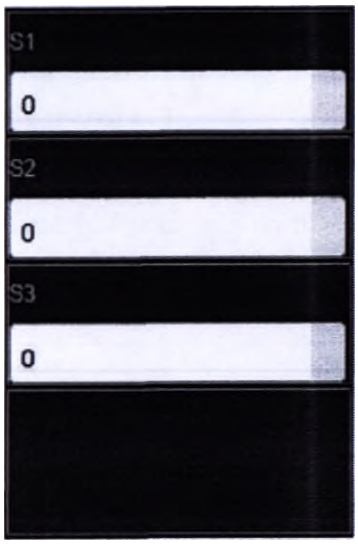


A	Регулировка верна	• Область диафрагмы под облучением должна быть прямой по центру в секторе изображения, а также внутри вспомогательных линий. • Должна присутствовать окружающая белая граница. • Максимальная плотность должна находиться в центре области диафрагмы.
B	Регулировка не верна	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Повторить процедуру, начиная с Шага 2, пока значения в текстовых полях меню не станут равны «нулю». Это значит, что регулировка была выполнена успешно.

ВАЖНО: Если с помощью автоматической регулировки не удается сгенерировать значения, равные нулю, следует рассчитать значения регулировки вручную и переписать значения в текстовых полях меню [204].



5. Если регулировка выполнена правильно (значения в текстовых полях равны нулю), сохранить значения [171].

- На индикаторе состояния, который предшествует элементу «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы» поставлена галочка.

6. Продолжить со следующего шага процедуры регулировки [215].

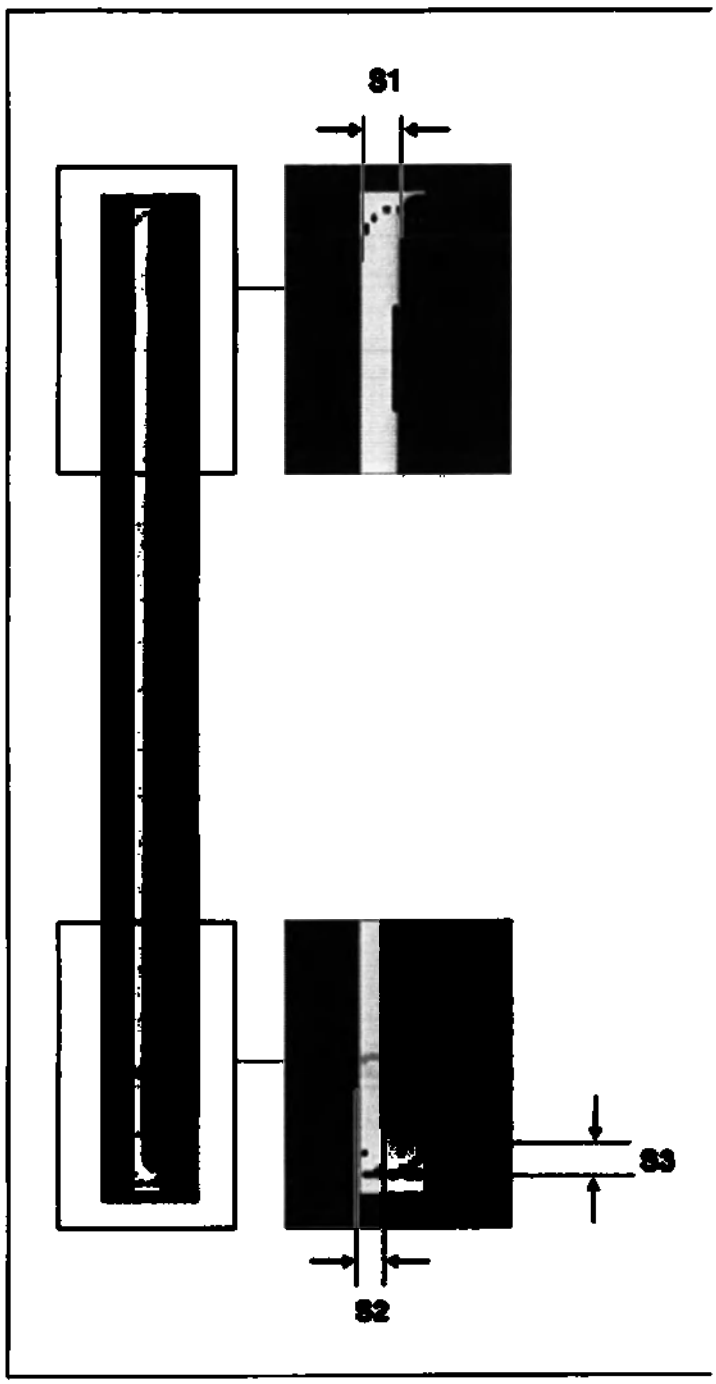
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.6.2 Ручная регулировка: вторичная диафрагма измерителя головы

Процедура ручной регулировки аналогична процедуре автоматической регулировки. Единственная разница состоит в том, что значения измерений по умолчанию, рассчитываемые автоматически в меню «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы», переписываются значениями регулировки, рассчитанными вручную.

1. Начать процедуру регулировки «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы» в соответствии с описанием, приведенным в главе под названием «Автоматическая регулировка: вторичная диафрагма измерителя головы [201]»

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. После проведения облучения измерить расстояния S1, S2 и S3, используя линейку на строке инструментов [161].

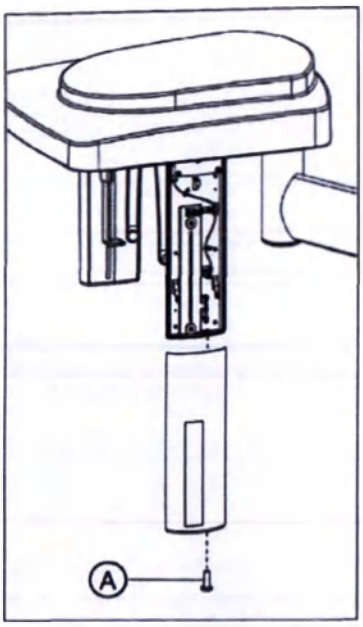
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Переписать значения регулировки для S1, S2 и S3 в текстовых полях меню «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы» измеренными значениями.
Для получения информации о направлении смещения (ввод знаков +/- в меню) см. главу под названием «Направление сдвига изображения облучаемой области [170]».

УВЕДОМЛЕНИЕ! В качестве десятичных разделителей использовать точки!

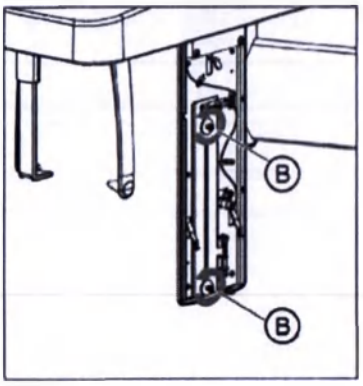
4. Продолжать выполнение процедуры регулировки в соответствии с описанием в главе Автоматическая регулировка: вторичная диафрагма измерителя головы (стандартная) [201].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



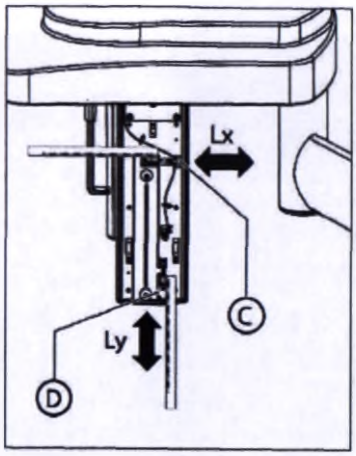
7.2.1.6.3 Механическая регулировка: вторичная диафрагма измерителя головы

1. Отпустить винт (A) и снять крышку вторичной диафрагмы, потянув ее вниз.



2. Немного отпустить винты (B) (приблизит. на 2-3 поворота).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



3. Установить наклон диафрагмы винтом (C) (**Lx** в мм) и высоту диафрагмы винтом (D) (**Ly** в мм).

Винт (C):

Повернуть против часовой стрелки = регулировка диафрагмы вправо

Повернуть по часовой стрелке = регулировка диафрагмы влево

Винт (D):

Повернуть против часовой стрелки = регулировка диафрагмы вниз

Повернуть по часовой стрелке = регулировка диафрагмы вверх

Для измерения регулировки использовать измерительный прибор.

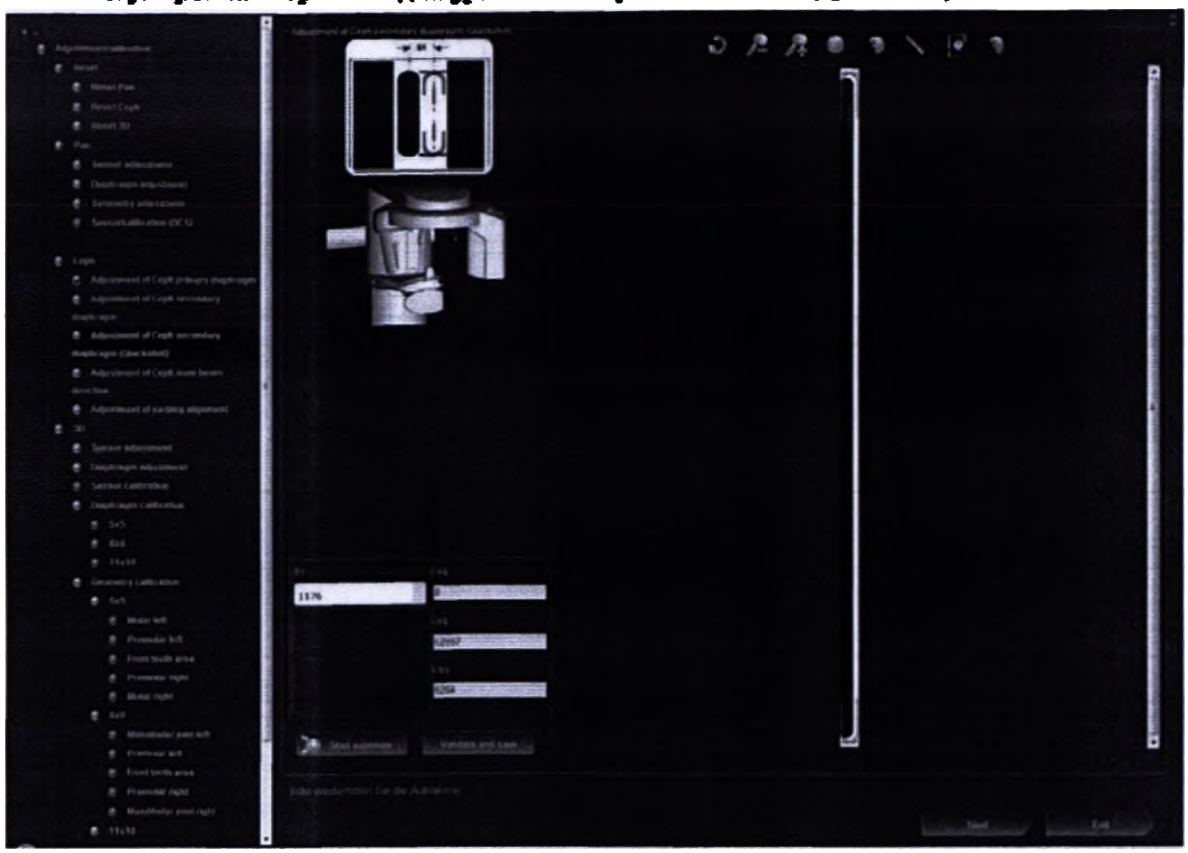
Указанные выше направления поворота для винтов применяются для обоих видов исполнения: для левой руки и для правой руки.

4. Плотно затянуть винты (B).

5. После выполнения регулировки поставить крышку вторичной диафрагмы на место винтом (A).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.7 Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)



7.2.1.7.1 Автоматическая регулировка: вторичная диафрагма измерителя головы (Quickshot) (стандартная)

Риск повреждения модуля
Крайне важно, чтобы модель в виде иглы была вынута из блока держателя на модуле до того, как будет выполнено облучение на измерителе головы. В противном случае датчик столкнется с моделью.

- Модель в виде иглы *не находится* в блоке держателя на модуле.
- Испытательная модель измерителя головы соединена с крышкой модуля датчика.
- Датчик измерителя головы вставлен в гнездо измерителя головы на модуле.

1. В структурном древе под элементом «Измеритель головы» нажать на элемент «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)» (S010.8).

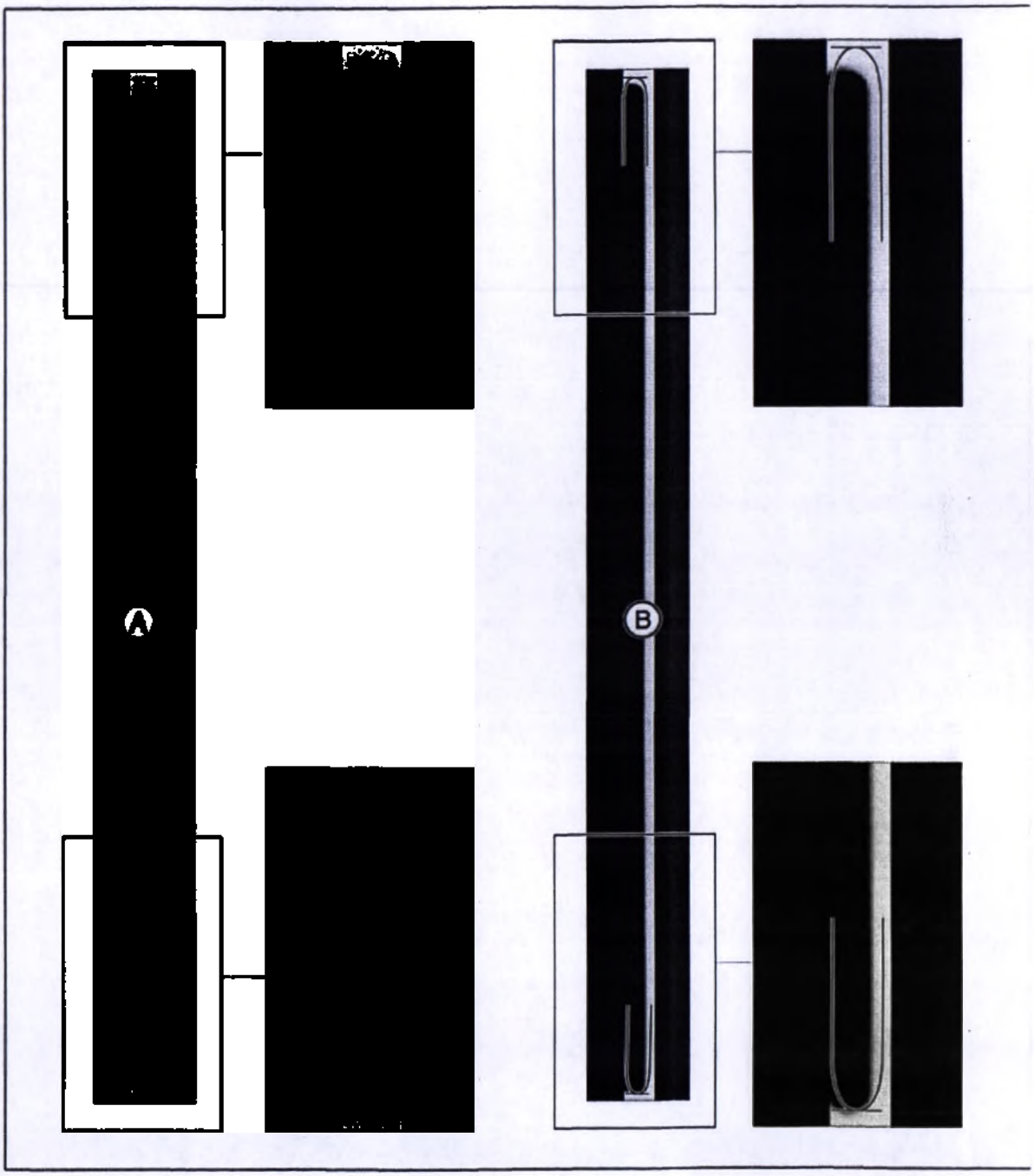
- Меню «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)» отображается в области действий.

2. Установить готовность к проведению облучения [171].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Создать параметры облучения (80 кВ / 14 мА: 0,3 с). [171].

- Значение регулировки **S1** рассчитывается автоматически из параметров облучения и вводится в текстовые поля меню «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)».
- Облучение отображается в окне облучения.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

A	Регулировка верна	• Область изображения под облучением должна располагаться прямо и по центру в секторе изображения, а также внутри вспомогательных линий, наложенных друг на друга. • Должна присутствовать окружающая белая граница. • Максимальная плотность должна находиться в центре области диафрагмы.
B	Регулировка не верна	

4. Повторить процедуру, начиная с Шага 2, пока значения в текстовых полях меню не станут равны «нулю». Это значит, что регулировка была выполнена успешно.

ВАЖНО: Если с помощью автоматической регулировки не удается сгенерировать значения, равные нулю, следует рассчитать значения регулировки вручную и переписать значения в текстовых полях меню [181].

5. Если регулировка выполнена правильно (значения в текстовых полях равны нулю), сохранить значения [171].

- На индикаторе состояния, который предшествует элементу «Регулировка первичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)» поставлена галочка.

6. Продолжить процедуру регулировки со следующего шага [215].

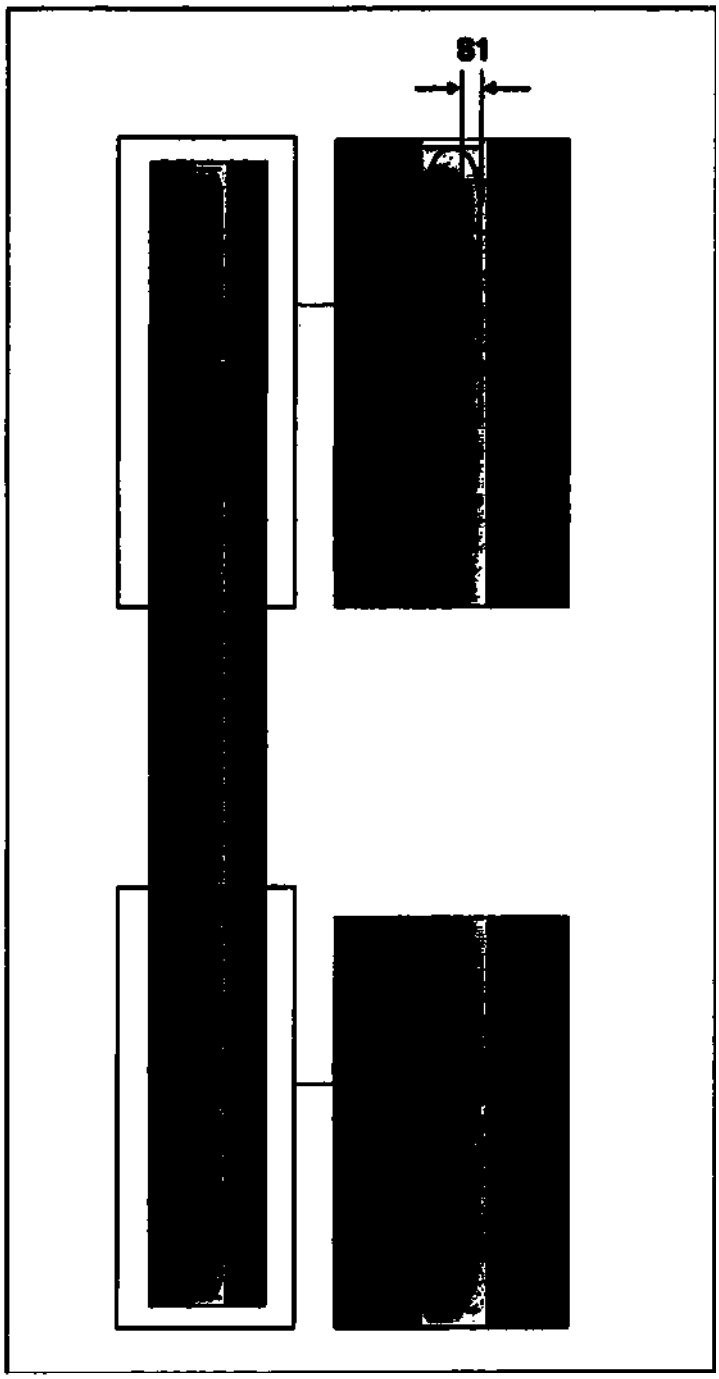
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.7.2 Ручная регулировка: вторичная диафрагмы измерителя головы (Quickshot)

Процедура ручной регулировки аналогична процедуре автоматической регулировки [178]. Единственная разница состоит в том, что значения измерений по умолчанию, рассчитываемые автоматически в меню «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)», переписываются значениями регулировки, рассчитанными вручную.

1. Начать процедуру регулировки «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)» в соответствии с описанием, приведенным в главе под названием «Автоматическая регулировка: измеритель головы – фиксированная точка вращения (стандартная) [209]»

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. После проведения облучения измерить расстояние S1 используя линейку на строке инструментов [161].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

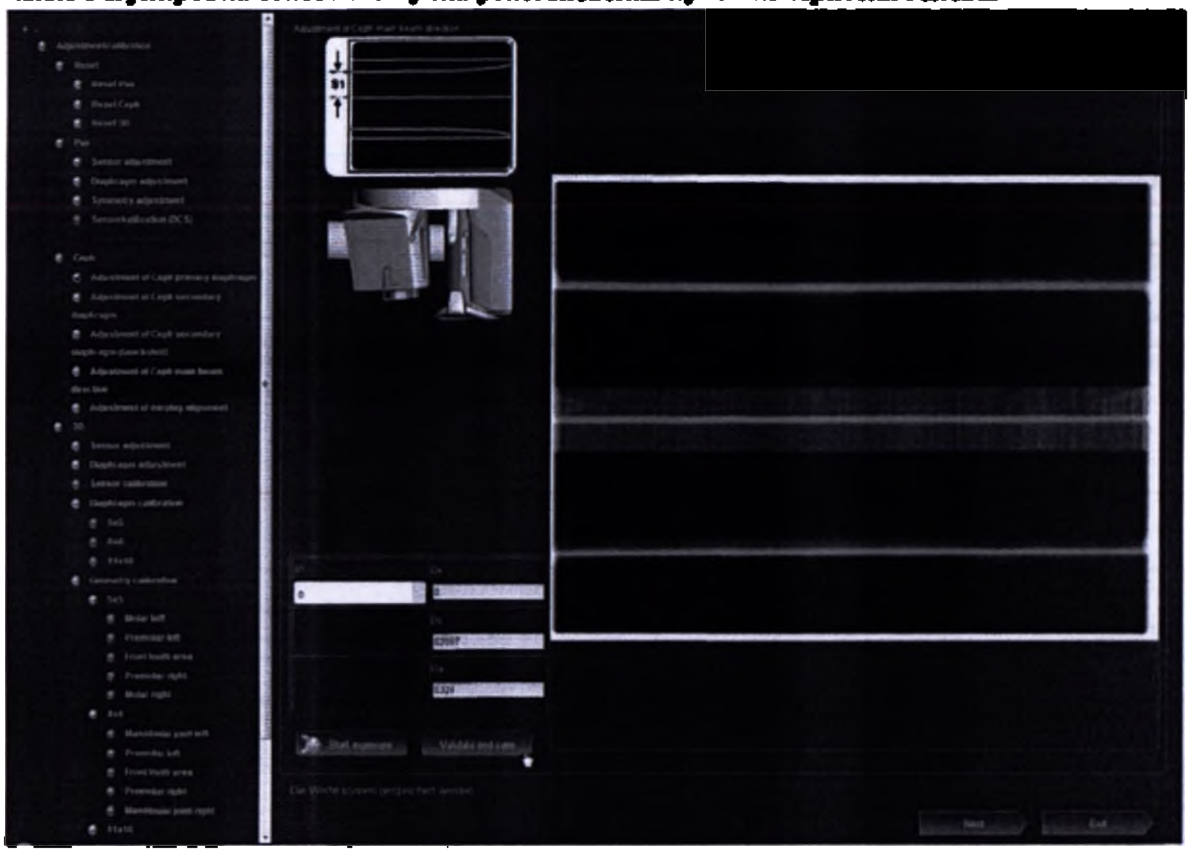
3. Переписать значение регулировки для **S1** в текстовом поле меню «Регулировка вторичной диафрагмы измерителя головы (Quickshot)» измеренными значениями.
Для получения информации о направлении смещения (ввод знаков +/- в меню) см. главу под названием «Направление сдвига изображения облучаемой области [170]».

УВЕДОМЛЕНИЕ! В качестве десятичных разделителей использовать точки!

4. Продолжать выполнение процедуры регулировки в соответствии с описанием в главе Автоматическая регулировка: вторичная диафрагма измерителя головы (Quickshot) (стандартная) [209].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.8 Регулировка основного пучка рентгеновских лучей измерителя головы



7.2.1.8.1 Автоматическая регулировка: направление основного пучка рентгеновских лучей измерителя головы (стандартная)

Риск повреждения модуля
Крайне важно, чтобы модель в виде иглы была вынута из блока держателя на модуле до того, как будет выполнено облучение на измерителе головы. В противном случае комбинированный датчик столкнется с моделью.

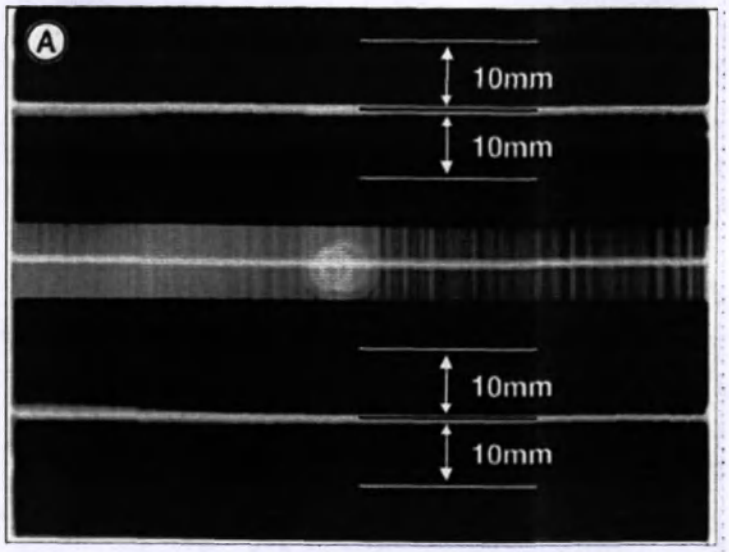
- Испытательная модель соединена с модулем датчика основного модуля [174].
- Держатели ушных вставок на консоли устройства измерения головы и отвернуты от направления пучка (верхняя точка).

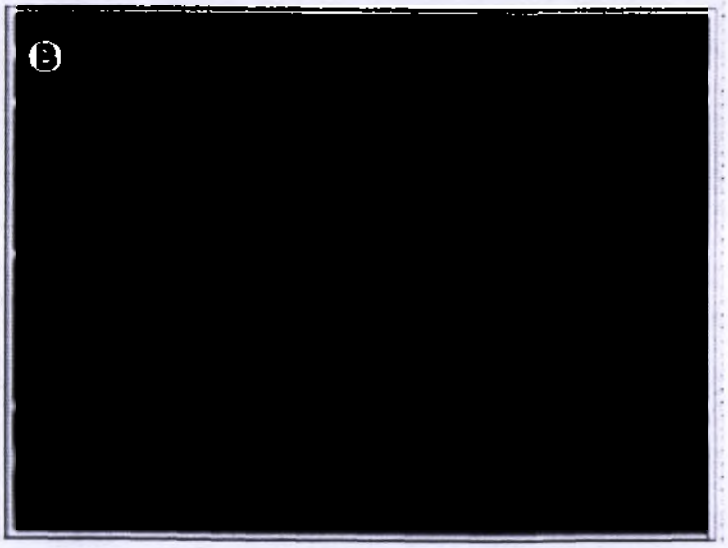
1. В структурном древе нажать на элемент «Измеритель головы» на элементе «Регулировка направления основного пучка» (S010.6).

- Меню «Регулировка направления основного пучка» отображается в области действий.
2. Установить готовность к проведению облучения [171].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Соз дать параметры облучения (80 кВ / 14 мА: 14,9 с). [171].
- Значение регулировки **S1** рассчитывается автоматически из параметров облучения и вводится в текстовые поля меню «Регулировка направления основного пучка».





ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

A	Регулировка верна	• В центре изображения должна быть видна горизонтальная перекладина. Если видно эту перекладину, облучение выполнено правильно, а два пучка на изображении находятся в диапазоне ± 10 мм.
B	Регулировка не верна	

- Облучение отображается в окне облучения.

4. Повторить процедуру, начиная с Шага 2, пока значения в текстовых полях меню не станут равны «нулю». Это значит, что регулировка была выполнена успешно.

ВАЖНО: Если с помощью автоматической регулировки не удается сгенерировать значения, равные нулю, следует рассчитать значения регулировки вручную и переписать значения в текстовых полях меню [181].

5. Если регулировка выполнена правильно (значения в текстовых полях равны «нулю»), сохранить значения [171].
- На индикаторе состояния, который предшествует элементу «Регулировка направления основного пучка» поставлена галочка.

6. Убрать испытательную модель для измерителя головы с крышки модуля датчика.

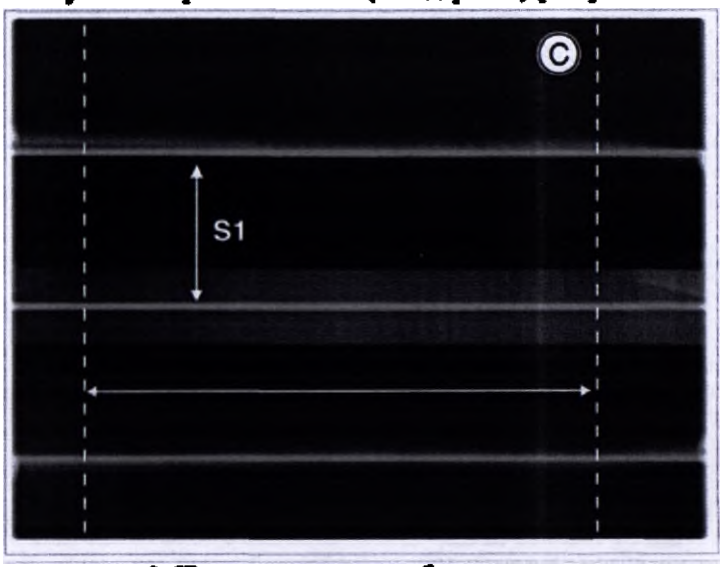
7. Продолжить процедуру регулировки со следующего шага [219].

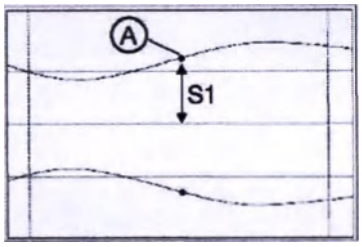
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.8.2 Ручная регулировка: измеритель – направление основного пучка рентгеновских лучей

Процедура ручной регулировки аналогична процедуре автоматической регулировки [178]. Единственная разница состоит в том, что значения измерений по умолчанию, рассчитываемые автоматически в меню «Регулировка направления основного пучка измерителя головы», переписываются значениями регулировки, рассчитанными вручную.

1. Начать процедуру регулировки «Регулировка направления основного пучка измерителя головы» в соответствии с описанием, приведенным в главе под названием «Автоматическая регулировка: направление основного пучка измерителя головы (стандартная) [215]».





2. После проведения облучения измерить расстояние S1 используя линейку на строке инструментов [161].
Измерить в диапазоне измерений, показанным символом (C).
Измерить максимальное расстояние S1. Если пучок рентгеновских лучей изображен в форме S-образной кривой, измерить S1 в точке изгиба кривой (A), но всегда в пределах показанного диапазона.

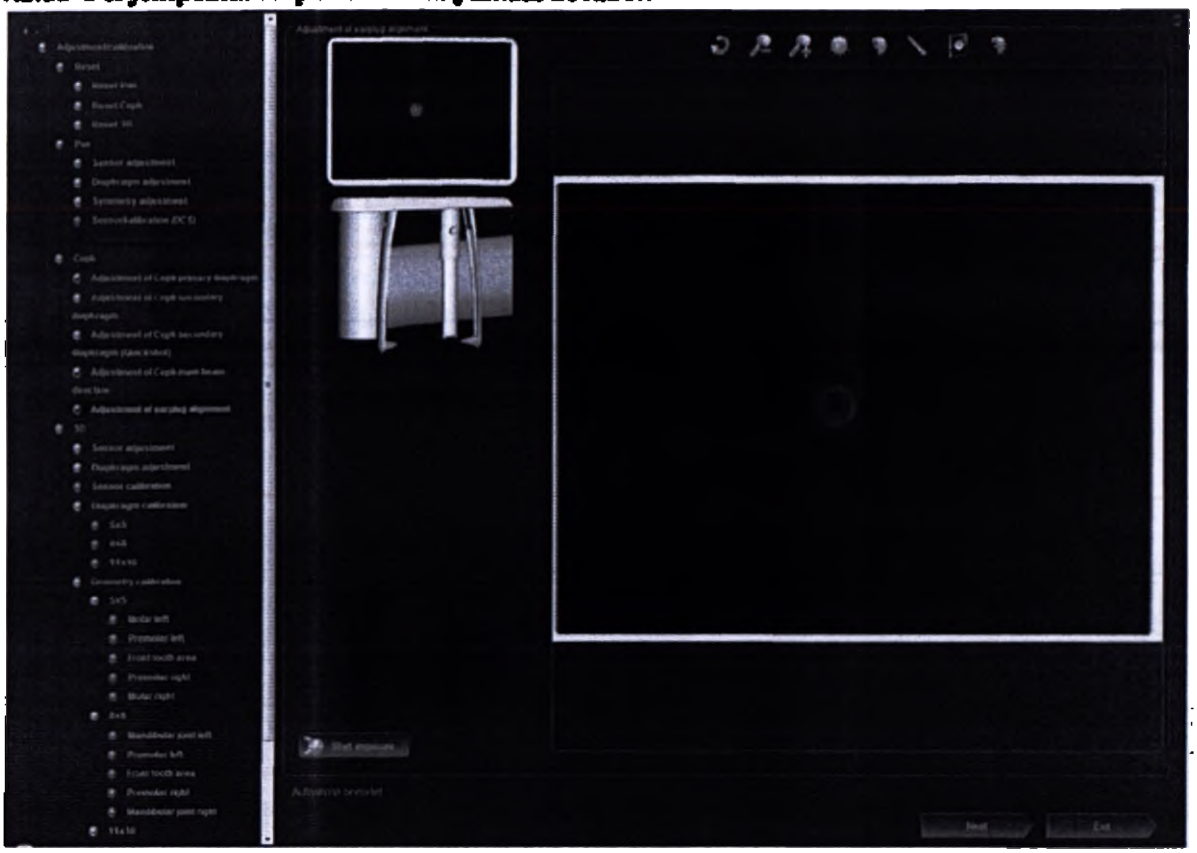
3. Переписать значение регулировки для S1 в текстовом поле меню «Регулировка направления основного пучка измерителя головы» измеренными значениями.
Для получения информации о направлении смещения (ввод знаков +/- в меню) см. главу под названием «Направление сдвига изображения облучаемой области [170]».

УВЕДОМЛЕНИЕ! В качестве десятичных разделителей использовать точки!

4. Продолжить выполнение процедуры регулировки в соответствии с описанием в главе Автоматическая регулировка: направления основного пучка измерителя головы (стандартная) [215].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.9 Регулировка выравнивания ушных вставок

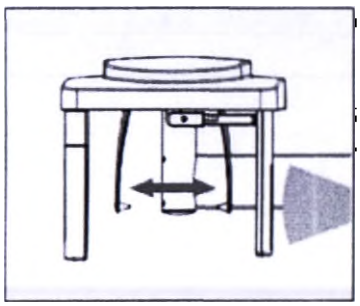


7.2.1.9.1 Проверка выравнивания ушных вставок

- Датчик измерителя головы вставлен в гнездо устройства измерения головы на модуле.

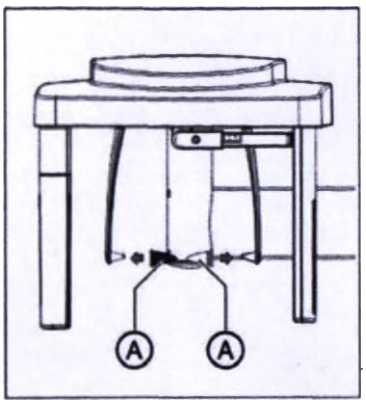
1. В структурном древе под элементом «Измеритель головы» нажать на элемент «Регулировка выравнивания ушных вставок» (S010.17).

- Меню «Регулировка выравнивания ушных вставок» отображается в области действий.
- Модуль перемещен в позицию облучения измерителя головы.



2. Полностью раздвинуть держатели ушных вставок друг от друга и повернуть в направлении пучка.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



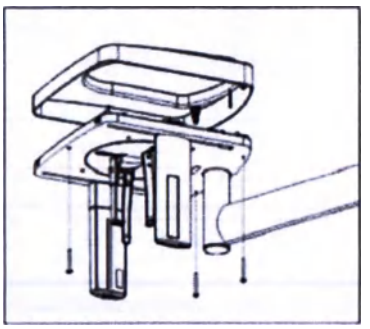
3. Установить регулировочные колпачки (A) на ушные вставки и закрепить их клейкой лентой.
Черный регулировочный колпачок: снаружи (сторона датчика)
Прозрачный регулировочный колпачок: с внутренней стороны (сторона узла трубки)
4. Установить готовность к проведению облучения [171].
5. Создать параметры облучения (80 кВ / 14 мА: 14,9 с). [171].
- Облучение отображается в окне облучения.
- Свинцовые шарики в регулировочных колпачках отображаются в качестве точек на изображении.
- Две точки должны совпадать.

[redacted]

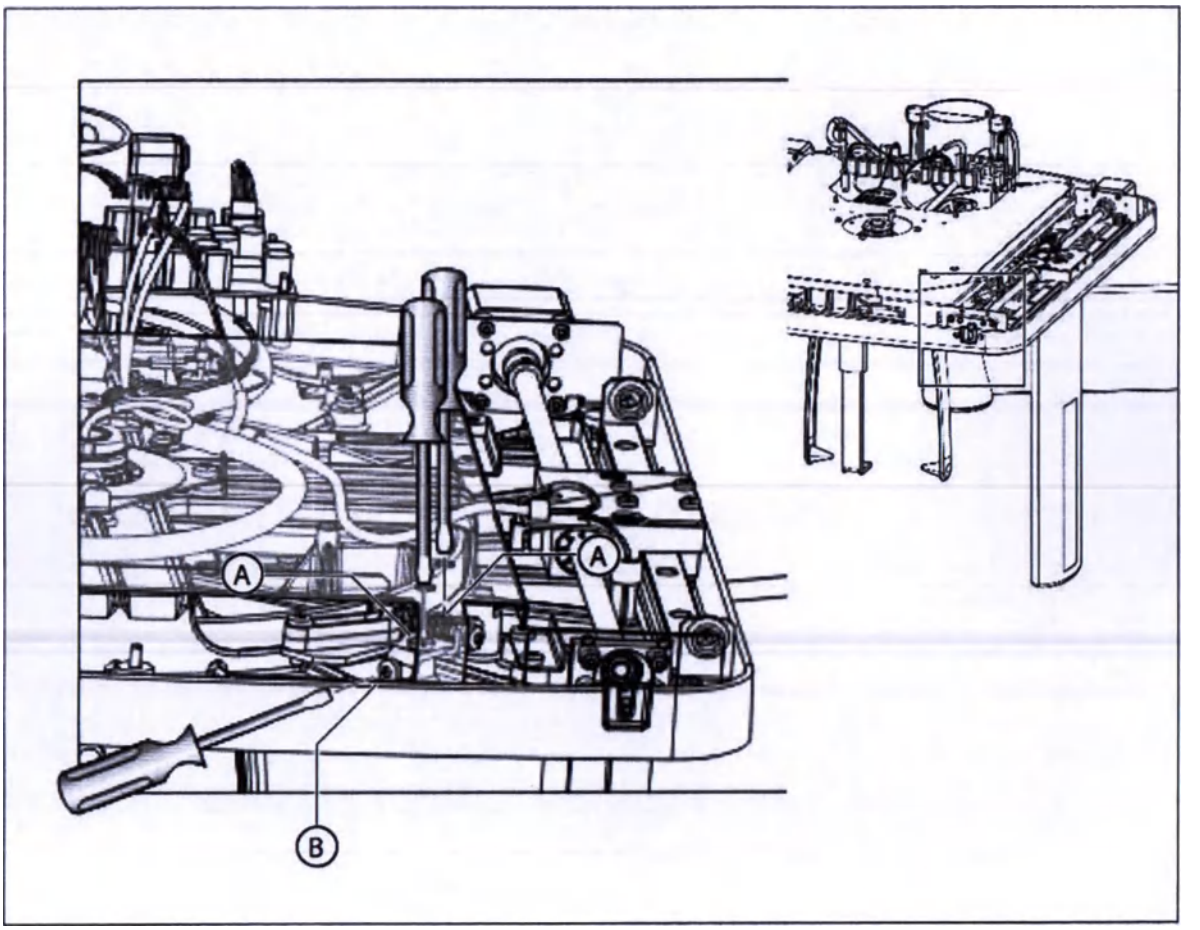
6. *Если две точки не совпадают*, отрегулировать выравнивание так, описано в разделе «Регулировка выравнивания ушных вставок [221]»
7. Продолжить со следующего шага процедуры регулировки [224].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.1.9.2 Регулировка выравнивания ушных вставок



- Снять с винтов крышку на устройстве измерения головы.

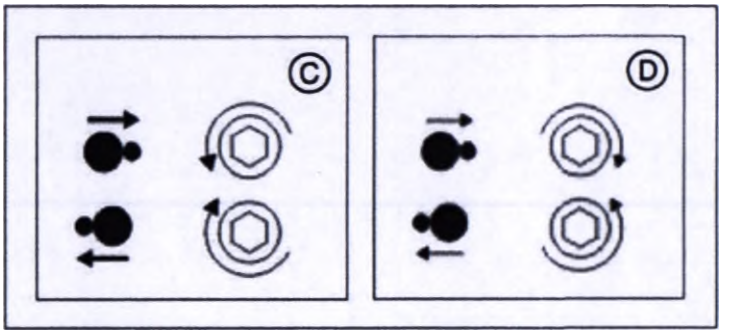


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Горизонтальная корректировка

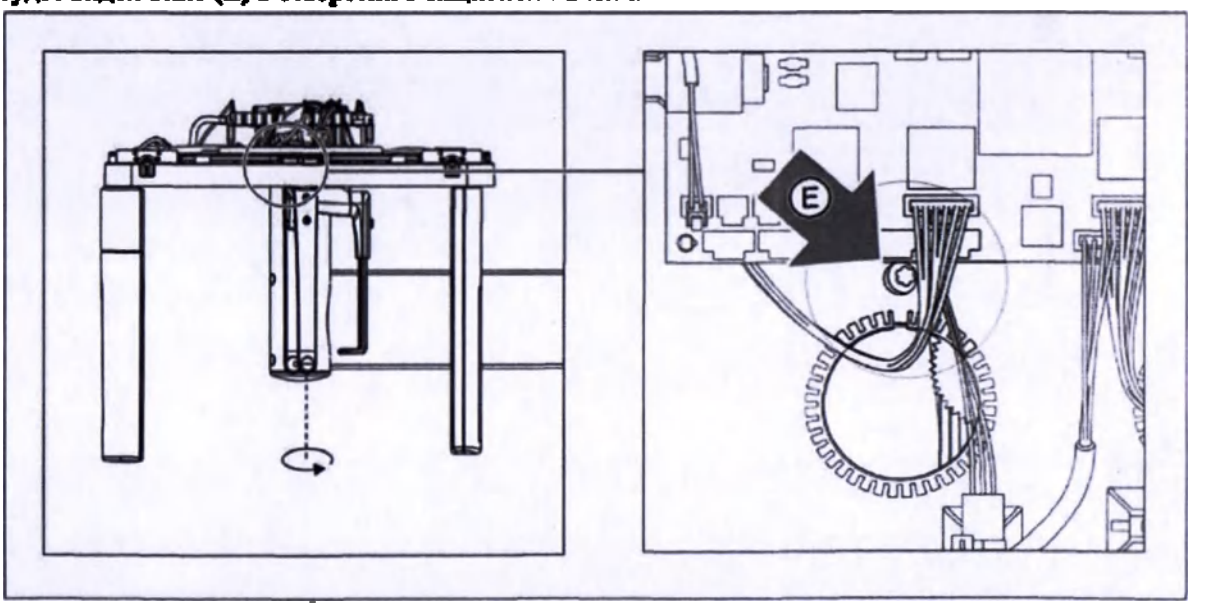
1. Немного отпустить винты (A) (приблизит. 2-3 поворота).
Совет: Не выкручивать винты полностью!

2. Отрегулировать ушные вставки в горизонтальном направлении за счет поворота винта (B) против часовой стрелки или по часовой стрелке. Направление поворота для исполнений для левой руки (C) и правой руки (D) показаны на рисунке ниже.
3. Туго затянуть винты (A).



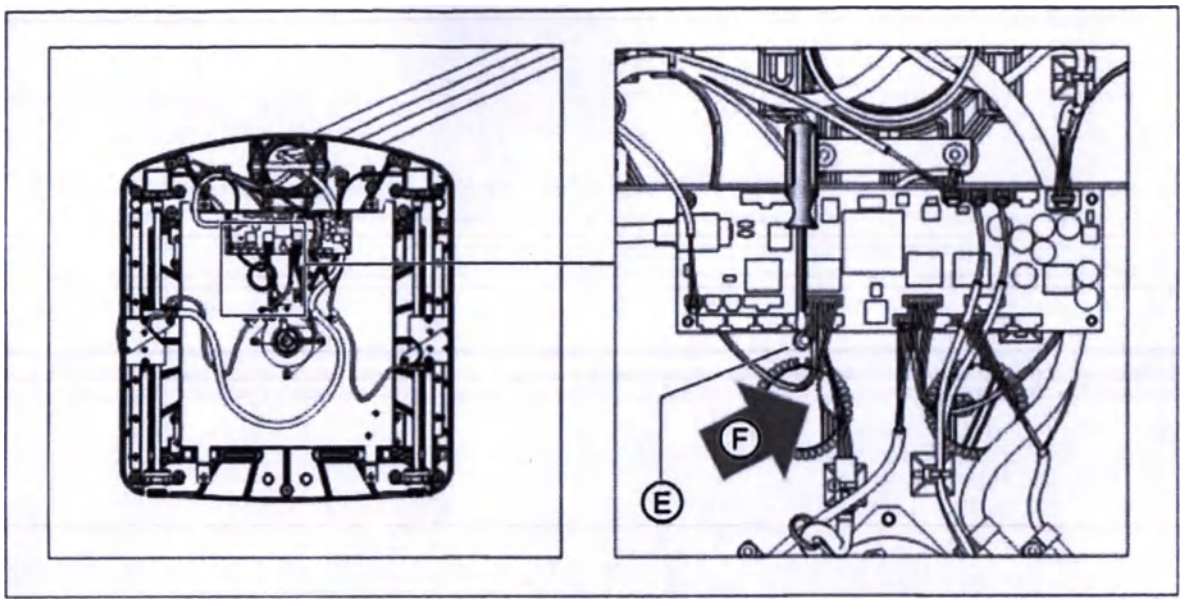
Вертикальная корректировка

1. Повернуть поворотный столик против часовой стрелки приблизит. на 100 градусов пока не будет виден винт (E) в отверстии в защитной панели.

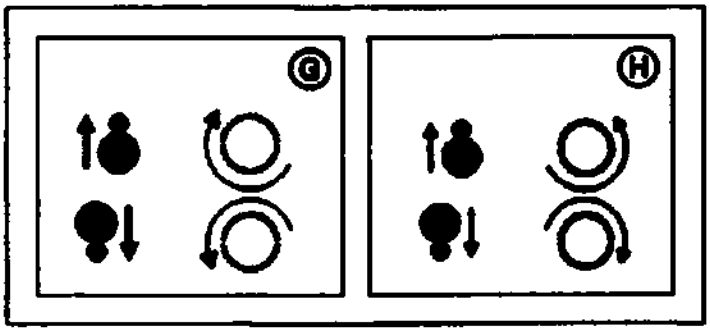


2. Немного отпустить винты (E) (приблизит. 2-3 поворота).
Совет: Не выкручивать винты полностью!

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



3. Отрегулировать ушные вставки в вертикальном направлении за счет поворота накатанной гайки (F). Направление поворота для исполнений для левой руки (G) и правой руки (H) показаны на рисунке ниже.



После регулировки

4. Туго затянуть винты (E).

1. Повернуть держатели ушных вставок обратно по направлению луча (черный регулировочный колпачок снаружи).

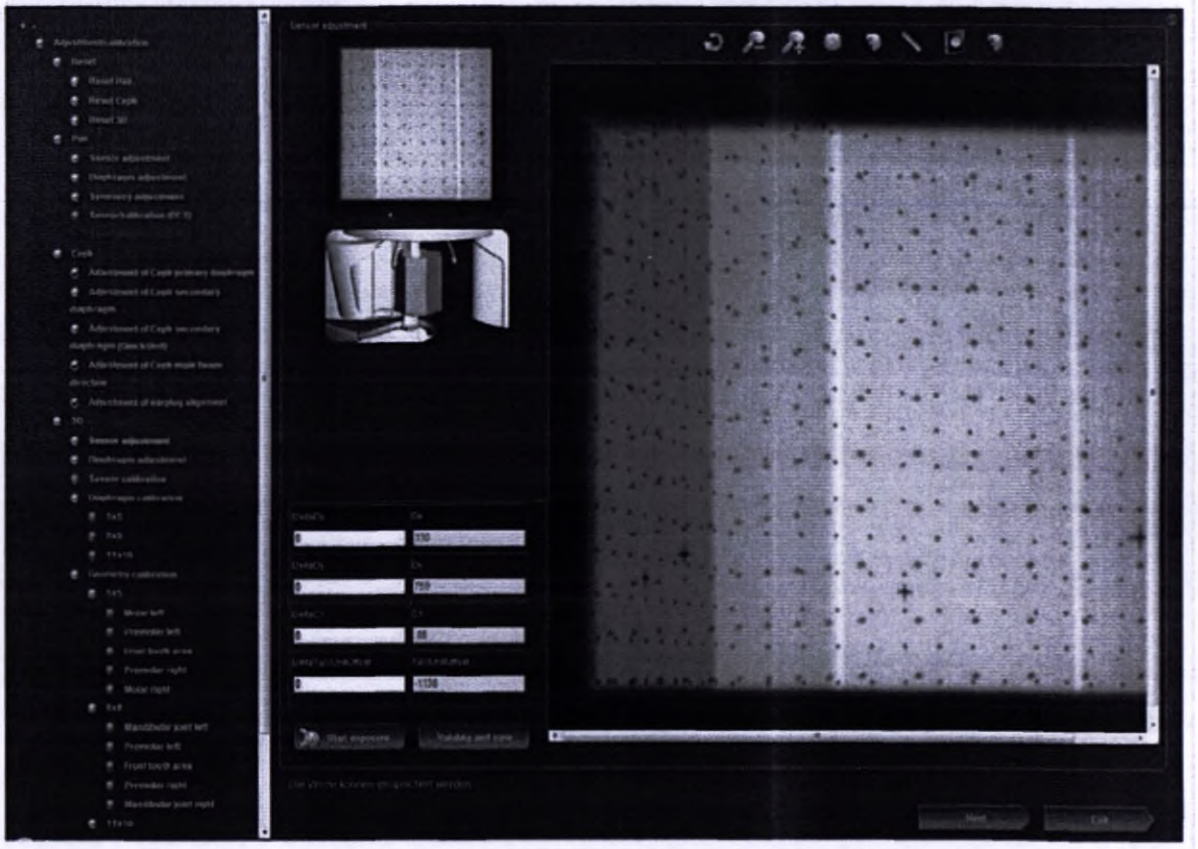
2. Проверить регулировку выравнивания ушных вставок [219].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.2 3D регулировка/калибровка

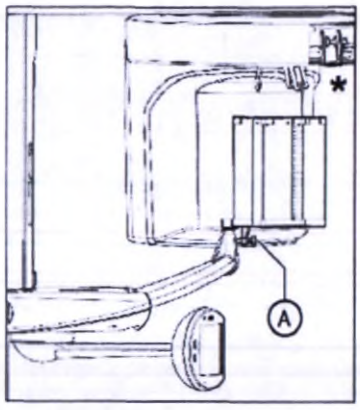
ВАЖНО
Для проведения 3D регулировки или калибровки значения в полях для ввода не должны быть равны нулю.
Подтверждение успешной регулировки или калибровки – это сообщение в окне действий меню калибровки; напр., «Успешная регулировка», «Значения можно принять» и т.п.

7.2.2.1 Регулировка датчика



1. Вставить блок 3D калибровки в блок держателя на модуле. [175]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Выровнять блок калибровки спиртовым уровнем путем регулировки винта (A).

* Для большей я сности модуль на изображении слева показан без датчика.

3. Открыть мню калибровки [159].

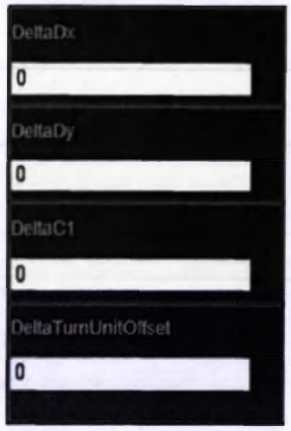
4. В структурном древе в «3D» нажать на элемент «Регулировка датчика» (S010.20).

5. Установить готовность к проведению облучения [171].

6. Создать параметры облучения (85 кВ / 22 мАс). [171].

- В окне действий появится сообщение для индикации успешного проведения регулировки и того, что значения можно принять.

7. Повторять процедуру, начиная с Шага 5, пока калибровка не будет выполнена успешно.



8. Когда регулировка будет выполнена правильно, сохранить значения [171].

- В окне действий появится сообщение для индикации успешного сохранения данных.

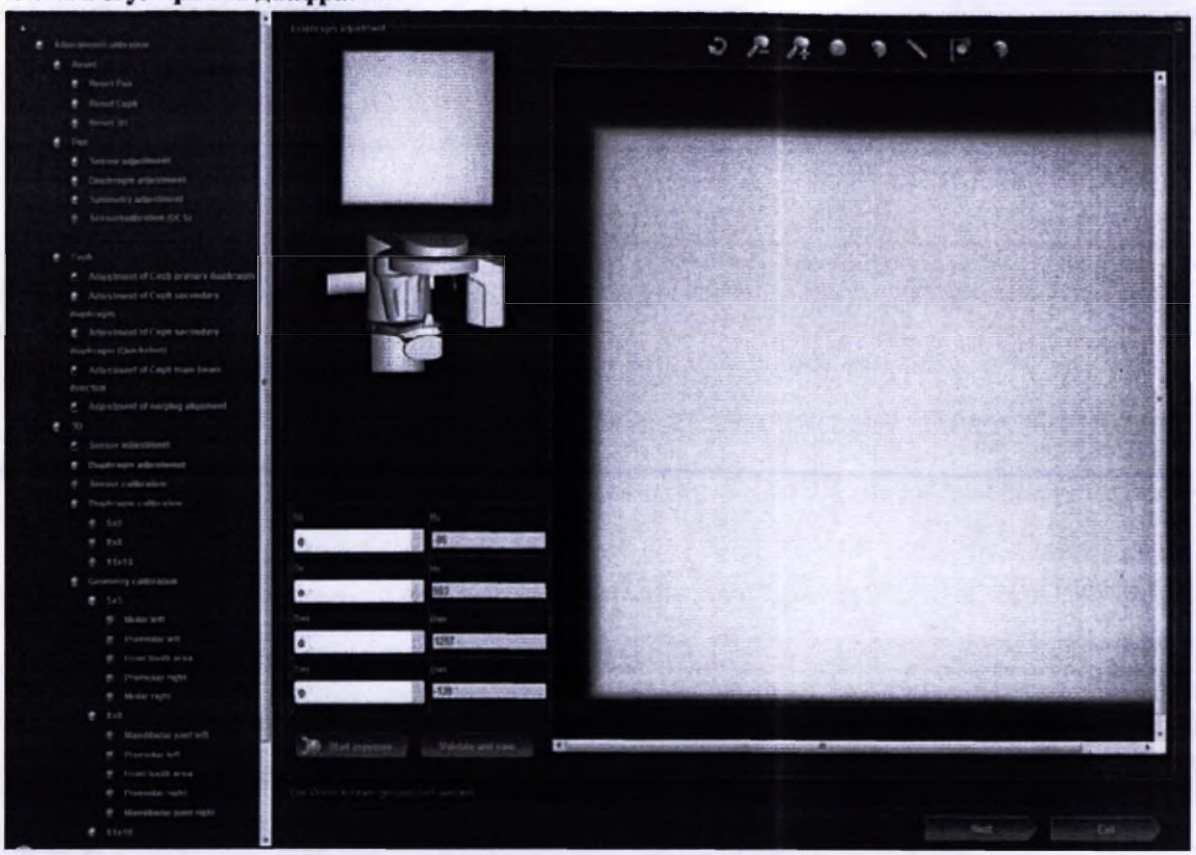
- На индикаторе состояния, предшествующему элементу «Регулировка датчика» будет стоять галочка.

9. Снять блок 3D калибровки с блока держателя лотка на модуле.

10. Продолжить со следующего шага процедуры регулировки [226].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.2.2 Регулировка диафрагмы

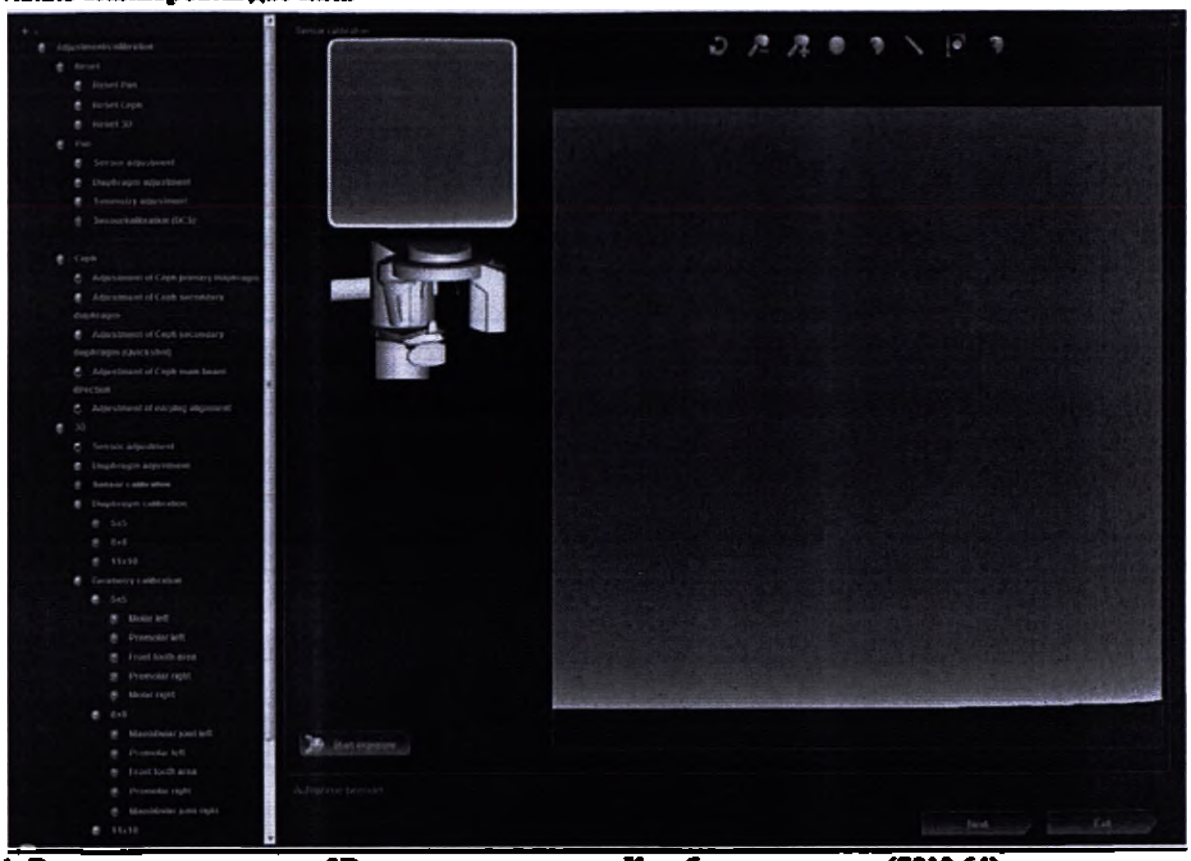


- Блок 3D калибровки *не находится* в блоке держателя на модуле.

1. В структурном древе в «3D» нажать на элемент «Регулировка диафрагмы» (S030.10).
2. Установить готовность к проведению облучения [171].
3. Создать параметры облучения (85 кВ / 0,34 мАс). [171].
   - В окне действий появится сообщение для индикации успешного проведения регулировки и того, что значения можно принять.
4. Повторять процедуру, начиная с Шага 2, пока калибровка не будет выполнена успешно.
5. Когда регулировка будет выполнена правильно, сохранить значения [171].
   - В окне действий появится сообщение для индикации успешного сохранения данных.
   - На индикаторе состояния, предшествующему элементу «Регулировка диафрагмы» будет стоять галочка.
6. Продолжить со следующего шага процедуры регулировки [227].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.2.3 Калибровка датчика



1. В структурном древе в «3D» нажать на элемент «Калибровка датчика» (S010.64).
2. Установить готовность к проведению облучения [171].
3. Создать параметры облучения (85 кВ / 22 мАс). [171].

- В окне действий появится сообщение о том, была ли калибровка выполнена успешно, а индикатор состояния у начала элемента «Калибровка датчика» в структурном древе будет выглядеть следующим образом:

Калибровка неверна = индикатор состояния красного цвета

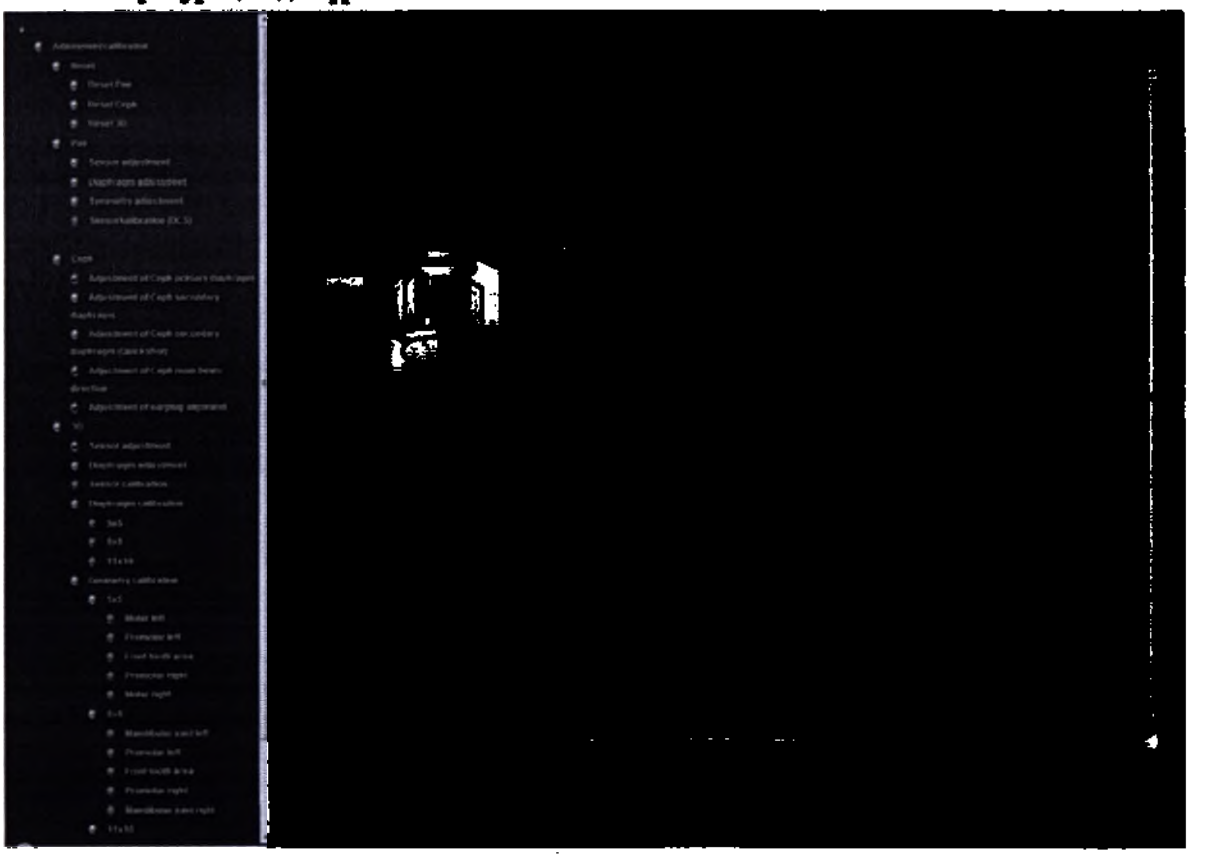
Калибровка = индикатор состояния зеленого цвета

ПРИМЕЧАНИЕ: Значения калибровки сохраняются автоматически.

4. Продолжать выполнение процедуры регулировки со следующего шага процедуры регулировки [228].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.2.4 Конфигурации диафрагмы



- Блок 3D калибровки *не находится* в блоке держателя на модуле.

1. В структурном древе в «3D» нажать на элемент «Калибровка диафрагмы» (S030.11).
   - Объем «5x5» выбирается автоматически.
2. Установить готовность к проведению облучения [171].
3. Создать параметры облучения (85 кВ / 0,34 мАс). [171].
   - В окне действий появится сообщение для индикации успешного проведения регулировки, а индикатор состояния напротив элемента «5x5» в структурном древе будет выглядеть следующим образом:

   Калибровка неверна = индикатор состояния красного цвета
   Калибровка = индикатор состояния зеленого цвета
   ПРИМЕЧАНИЕ: Значения калибровки сохраняются автоматически.
4. Нажать на кнопку «Далее» или выбрать объем «8x8» в структурном древе (S030.12).
   - Выбран объем «8x8».
5. Установить готовность к проведению облучения [171].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Выполнить облучение (85 кВ / 0,34 мАс). [171].

- В окне действий появится сообщение для индикации успешного проведения регулировки, а индикатор состояния напротив элемента «8x8» в структурном древе будет выглядеть следующим образом:

Калибровка неверна = индикатор состояния красного цвета

Калибровка = индикатор состояния зеленого цвета

ПРИМЕЧАНИЕ: Значения калибровки сохраняются автоматически.

7. Если имеется объем «11x10»:

8. Нажать на кнопку «Далее» или выбрать объем «11x10» в структурном древе (S030.13).

- Выбран объем «11x10».

9. Выполнить облучение (85 кВ / 0,34 мАс). [171].

- В окне действий появится сообщение для индикации успешного проведения регулировки, а индикатор состояния напротив элемента «11x10» в структурном древе будет выглядеть следующим образом:

Калибровка неверна = индикатор состояния красного цвета

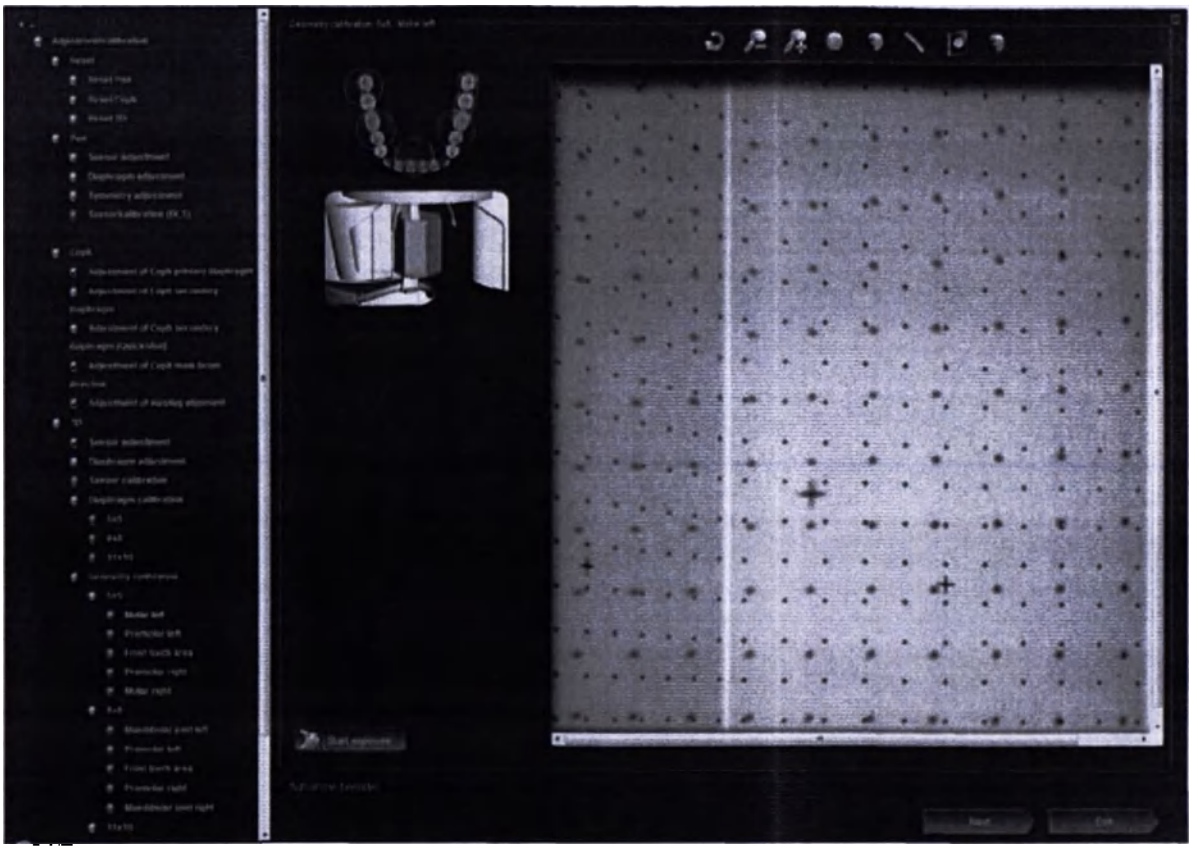
Калибровка = индикатор состояния зеленого цвета

ПРИМЕЧАНИЕ: Значения калибровки сохраняются автоматически.

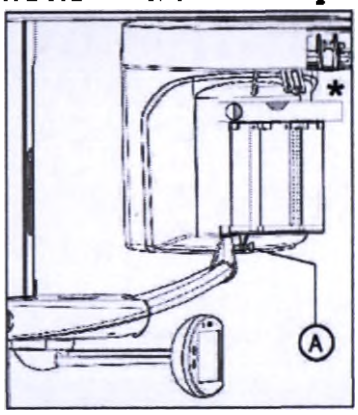
10. Продолжать выполнение процедуры калибровки со следующего шага процедуры регулировки [230].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.2.5 Калибровка геометрии



1. Вставить блок 3D калибровки в блок держателя на модуле. [175]



2. Выровнять блок калибровки спиртовым уровнем путем регулировки винта (A).

* Для большей ясности модуль на изображении слева показан без датчика.

3. В структурном древе в «3D» нажать на элемент «Калибровка геометрии» (S010.25 - S010.39).

- Элемент «Левый моляр» выбирается автоматически.

4. Установить готовность к проведению облучения [171].
5. Создать параметры облучения (85 кВ / 22 мАс). [171].

- В окне действий появится сообщение для индикации успешного проведения регулировки, а индикатор состояния напротив элемента «5x5» /«Левый моляр» в структурном древе будет выглядеть следующим образом:

Калибровка неверна = индикатор состояния красного цвета
Калибровка = индикатор состояния зеленого цвета
ПРИМЕЧАНИЕ: Значения калибровки сохраняются автоматически.

6. Повторять процедуру, начиная с Шага 4, пока калибровка не будет выполнена успешно.
7. Нажать на кнопку «Далее» или выбрать следующий центр вращения объема «5x5».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Установить готовность к проведению облучения [171].
9. Создать параметры облучения (85 кВ / 22 мАс). [171].

- В окне действий появится сообщение для индикации успешного проведения регулировки, а индикатор состояния напротив элемента «5x5» /«Левый премоляр» в структурном древе будет выглядеть следующим образом:

Калибровка неверна = индикатор состояния красного цвета

Калибровка = индикатор состояния зеленого цвета

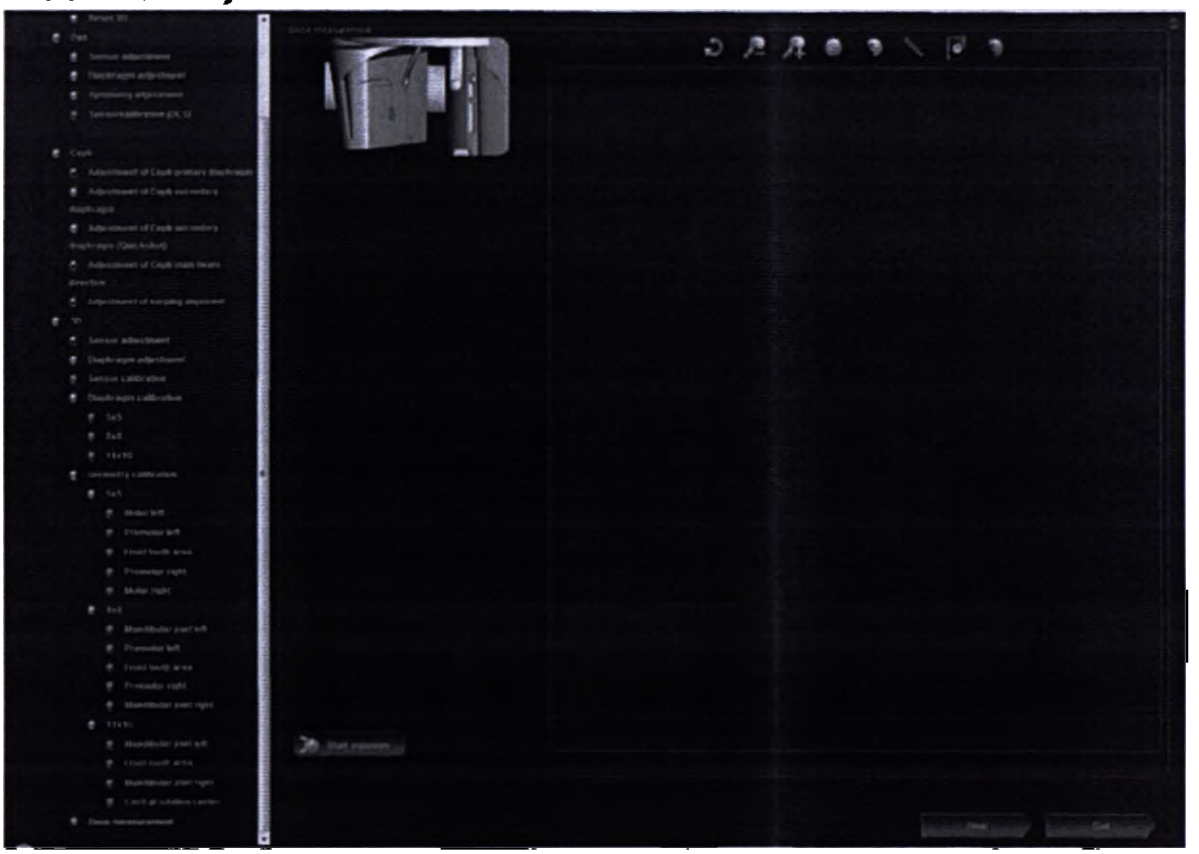
ПРИМЕЧАНИЕ: Значения калибровки сохраняются автоматически.

10. Повторять процедуру, начиная с Шага 8, пока калибровка не будет выполнена успешно.
11. Повторять калибровку для всех центров вращения объема «5x5» и для всех других объемов и их центров вращения.
12. Снять блок 3D калибровки с блока держателя лотка на модуле.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.2.2.6 Измерение дозы

Для проведения измерения дозы требуется наличие дозиметра пульсирующей радиации (напр., Mult-O-Meter 512L).



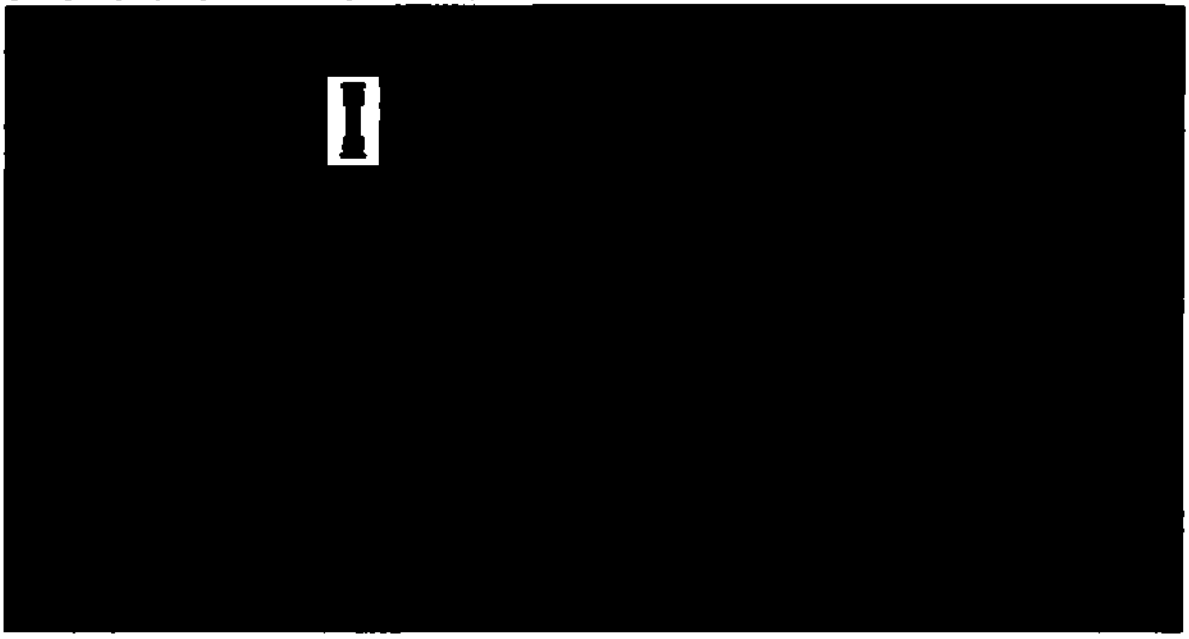
1. В структурном древе в «3D» нажать на элемент «Измерение дозы» (S011.21).
2. Прикрепить датчик Mult-O-Meter в середине модуля датчика (сторона детектора плоской панели).
3. Выбрать программу из группы программы 3D на панели управления.
   - Модуль перемещается в позицию 3D облучения.
4. Установить готовность к проведению облучения [171].
5. Создать параметры облучения (85 кВ / 35 мАс). [171].
6. Прочитать значение дозы, показанное на Mult-O-Meter.
7. Записать значение дозы для дальнейшего использования.
8. Если значение дозы находится между значениями 1,2 и 2,3 мГр, нажать на индикатор состояния перед элементом «Измерение дозы».
9. Снять датчик Mult-O-Meter с модуля датчика.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Стр. 413-444

10.11 Испытательные измерения/Испытательные изображения

Испытательные облучения 2D/3D и испытательные изображения используются для быстрой проверки регулировки/калибровки модуля.



Меню «Управление облучениями»

Испытательные облучения 2D

Имеются следующие виды испытательных облучений:

- *«Лоток – облучение контроля диафрагмы»*
- *«Лоток – облучение контроля симметрии диафрагмы»*
- *«Лоток – облучение контроля качества»*
- *«Лоток – испытательное изображение»*
- *«Лоток – облучение темнового тока»*

Дополнительно для модулей с устройством измерения головы:

- *«Измеритель головы – вторичная диафрагма»*
- *«Измеритель головы – облучение контроля качества»*
- *«Измеритель головы – испытательное изображение»*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Испытательные облучения 3D

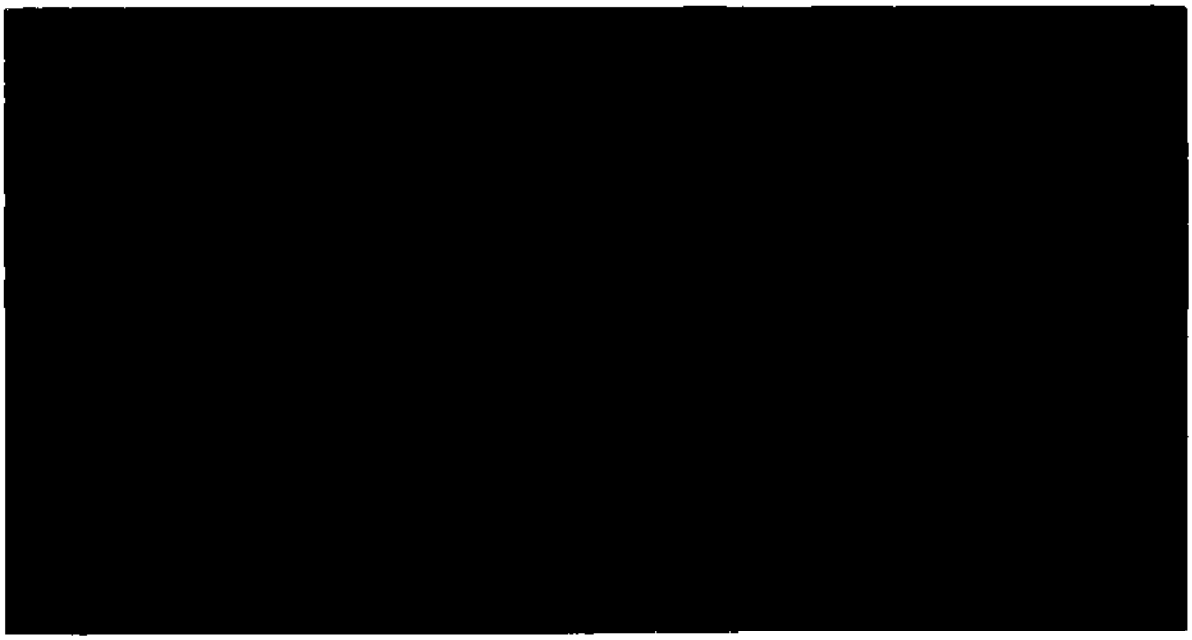
- *«Облучение контроля диафрагмы (открыто)»*
- *«Облучение контроля диафрагмы (стандартно)»*
- *«Облучение контроля качества Sirona»*
- *«Облучение контроля качества DIN 6868-161»*
- *«Испытательное изображение»*
- *«Измерение дозы Sirona»*
- *«Измерение дозы DIN 6868-161»*
- *«Облучение темнового тока»*

Меню можно вызвать без служебного пароля, поэтому и пользователь также может выполнять испытательные облучения.

10.11.1 Вызов меню «Испытательные облучения»

- Установлено SIDEXIS 4.

1. Запустить SIDEXIS 4.
2. В SIDEXIS 4 вызвать «ORTHOPHOS SL» / «Удостоверение качества» в меню конфигурации.



Меню конфигурации «ORTHOPHOS SL» / «Удостоверение качества»

3. Выбрать нужный компонент рентгеновского излучения из списка позиций.
4. Нажать на кнопку «Управление облучениями».

   Запустится меню «Управление облучениями».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.2 Испытательные облучения 2D

10.11.2.1 «Лоток – облучение контроля диафрагмы» (2D)

Для проверки регулировки Лоток – диафрагма используется «Лоток – облучение контроля диафрагмы» [183].

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном дереве в «Управление 2D облучениями» выбрать элемент «Лоток – облучение контроля диафрагмы».
   - В области действий появится меню для создания «Лоток – облучение контроля диафрагмы».

3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».

   - Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
   - На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

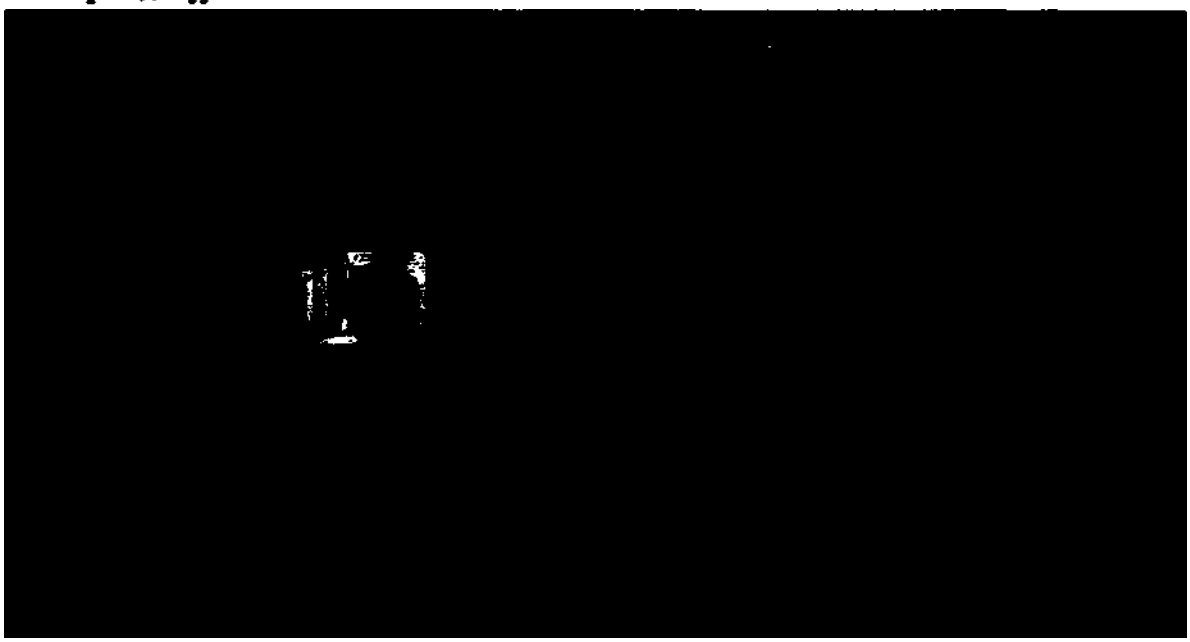
4. - Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
   - Облучение отображается в окне облучений. Для указаний по оценке облучения см. Главу «Регулировка и калибровка модуля [156]» / «Регулировка открытия лотка [183]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.2.2 Лоток – облучение проверки симметрии (2D)

Для проверки регулировки «Лоток – облучение контроля симметрии диафрагмы» для проверки регулировки Лоток – симметрия [189].

1. Вставить модель в виде иглы в зажимной блок лотка модуля [172].
2. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
3. В структурном древе в «Управление 2D облучениями» выбрать элемент «Лоток – облучение контроля симметрии диафрагмы».
   - В области действий появится меню для создания «Лоток – облучение контроля симметрии диафрагмы».



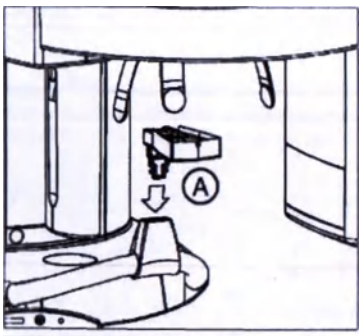
4. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».
   - Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
   - На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

5. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
   - Облучение отображается в окне облучений. Для указаний по оценке облучения см. Главу «Регулировка и калибровка модуля [156]» / «Регулировка симметрии лотка [189]».
6. Убрать модель в виде иглы.

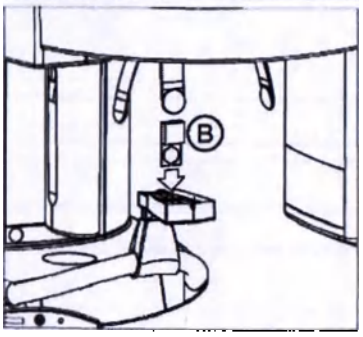
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.2.3 Лоток – облучение проверки качества (2D)

«Лоток – облучение контроля качества» используется для создания панорамного облучения с полным вращением. Эта функция позволяет моделировать проверку качества, например, тем же способом, что и при проведении приемочных испытаний/испытаний на стабильность характеристик.



1. Вставить модель в виде иглы (A) в зажимной блок лотка модуля.



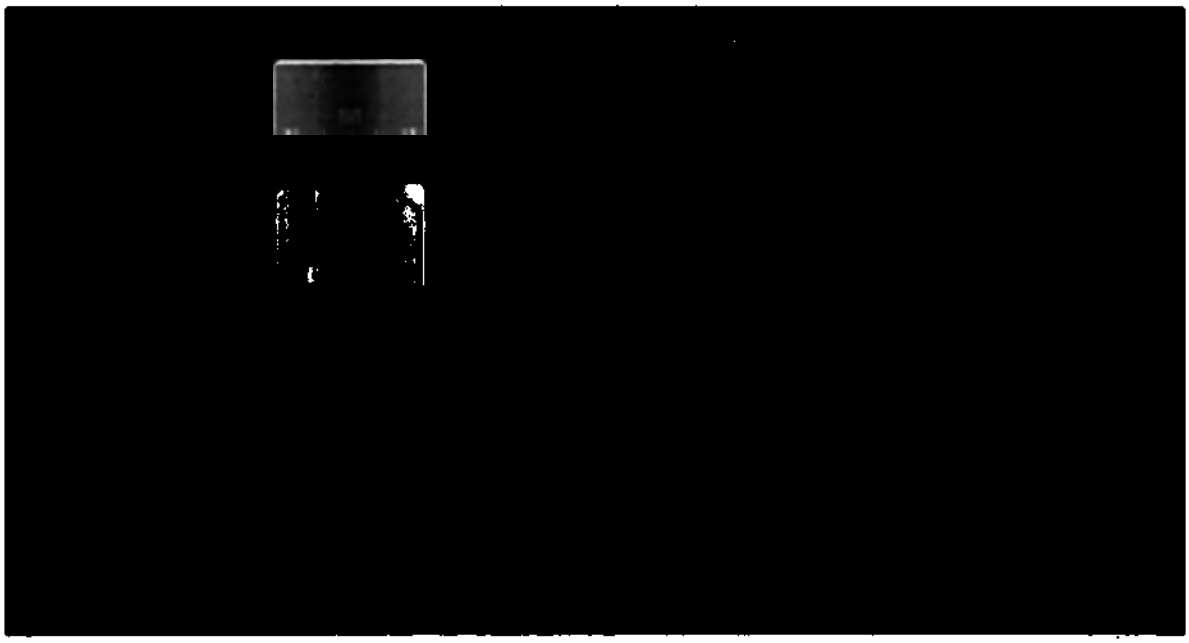
2. Вставить контрастный элемент (B) в гнездо на модели в виде иглы, предусмотренное для этих целей.

УВЕДОМЛЕНИЕ

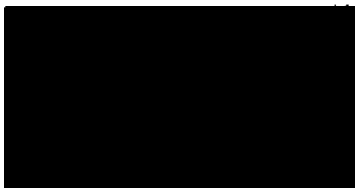
Алюминиевая пластина на контрастном элементе должна быть повернута от стойки модуля.
Запрещается крепление дополнительных алюминиевых пластин на модуле.

3. Нажать на кнопку R.
   - Модуль перейдет в его пусковую позицию.
4. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
5. В структурном древе в «Управление 2D облучениями» выбрать элемент «Лоток – облучение контроля качества».
   - В области действий появится меню для создания «Лоток – облучение контроля качества».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



6. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».



- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

7. - Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
Для указаний по оценке облучения см. техническую документацию для приемочных испытаний/испытаний на стабильность характеристик.
8. Снять модель в виде иглы с контрастной испытательной моделью.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.2.4 Лоток – испытательное изображение (2D)

Меню «Лоток – испытательное изображение» используется для проверки пути данных 2D модуля и работоспособности датчика СЦК.

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном древе в «Управление 2D облучениями» выбрать элемент «Лоток – облучение испытательное изображение».

[redacted]

- В области действий появится меню для создания испытательного изображения.

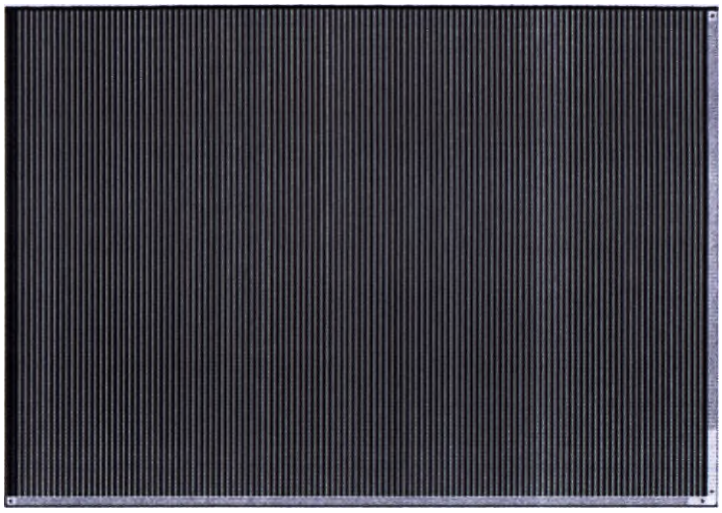
3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».

[redacted]

- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

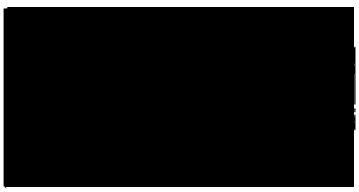
10.11.2.5 Лоток – облучение темнового тока (2D)

«Лоток – облучение темнового тока» используется для проверки датчика СЦК.

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном дереве в «Управление 2D облучениями» выбрать элемент «Лоток – облучение темнового тока».

- В области действий появится меню для создания «Лоток – облучение темнового тока».

3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».



- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

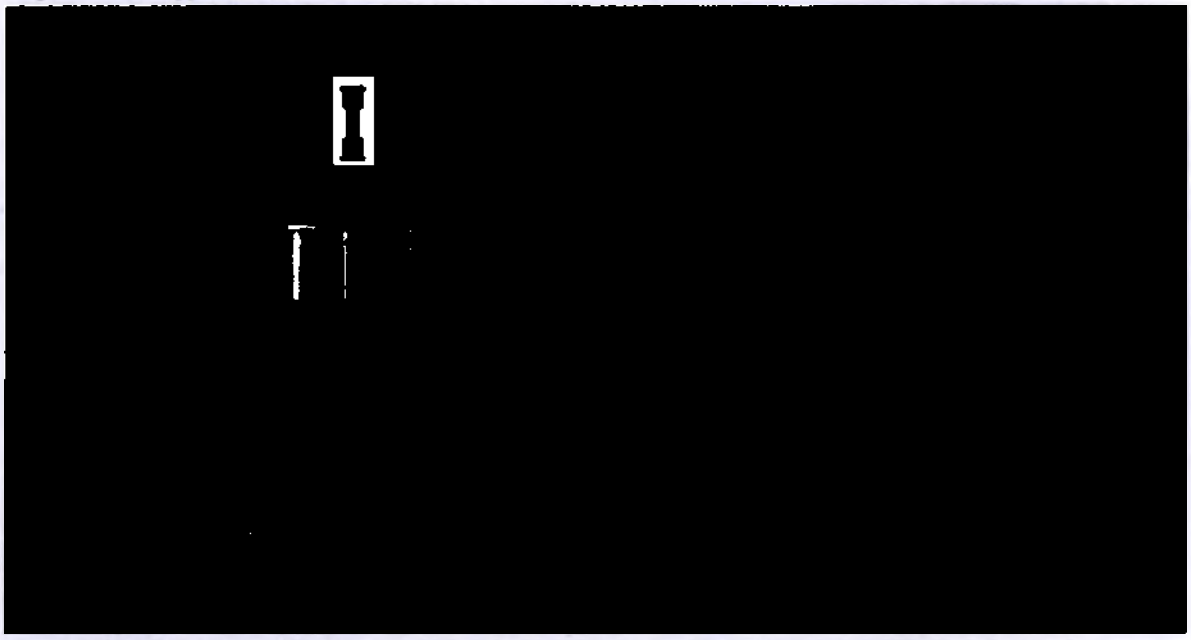
4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.2.6 Измеритель головы – вторичная диафрагма (2D)

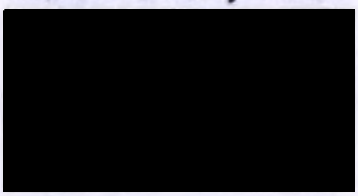
Меню «Измеритель головы – вторичная диафрагма» используется для проверки регулировки вторичной диафрагмы устройства измерения головы.

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном древе в «Управление 2D облучениями» выбрать элемент «Измеритель головы – вторичная диафрагма».



- В области действий появится меню для создания облучения для позиции «Измерителя головы – вторичная диафрагма».

3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».



- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

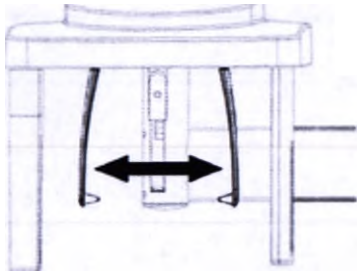
4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений. Для указаний по оценке облучения см. Главу «Регулировка и калибровка модуля [156]» / «Регулировка вторичной диафрагмы устройства измерения головы [200]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

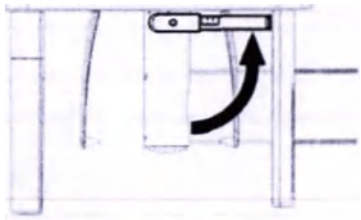
10.11.2.7 «Измеритель головы – облучение контроля качества»

Меню «Измеритель головы – облучение контроля качества» для создания облучения устройства измерения головы с полным вращением. Эта функция позволяет моделировать проверку качества, например, тем же способом, что и при проведении приемочных испытаний/испытаний на стабильность характеристик.

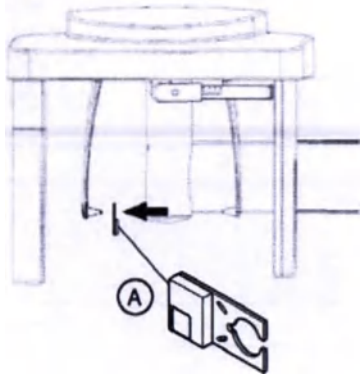
- Модель в виде иглы НЕ вставлена в зажимной блок на модуле.
- Датчик измерителя головы вставлен в держатель датчика устройства измерения головы.



1. Полностью открыть держатели ушных вставок.
2. Повернуть держатели ушных вставок так, чтобы одна ушная вставка была прямо напротив устройства приема изображений.



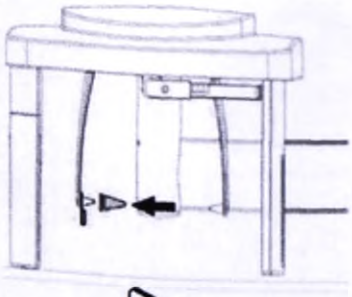
3. Поднять опору для носа.



4. Смонтировать контрастный элемент (A) его отверстием, направленным на ушную вставку.

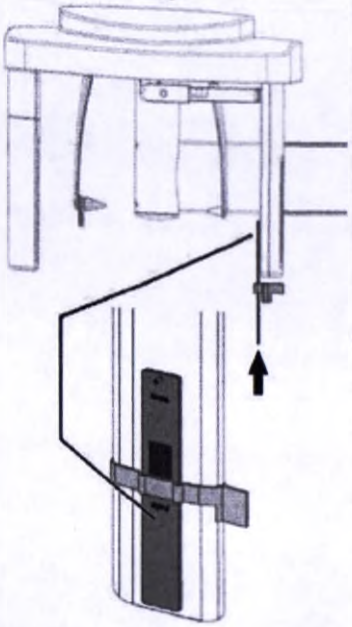
УВЕДОМЛЕНИЕ
Алюминиевая пластина контрастного элемента должна быть направлена на узел рентгеновской трубки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



5. Закрепить контрастный элемент при помощи гигиенического колпачка.

6. Прикрепить испытательную модель для измерителя головы к зажиму.



7. Толкнуть испытательную модель для измерителя головы с зажимом **снизу** на вторичную диафрагму консоли измерителя головы.

ВАЖНО
Зажим должен заходить в отверстие вторичной диафрагмы, предусмотренное для этой цели.

8. Нажать на кнопку R.
   - Модуль перейдет в его пусковую позицию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
10. В структурном древе в «Управление 2D облучениями» выбрать элемент «Измеритель головы – облучение контроля качества».

- В области действий появится меню для создания «Измеритель головы – облучение контроля качества».

[redacted]

11. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».

[redacted]

- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

12. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).

- Облучение отображается в окне облучений. Для указаний по оценке облучения см. техническую документацию для приемочных испытаний/испытаний на стабильность характеристик.

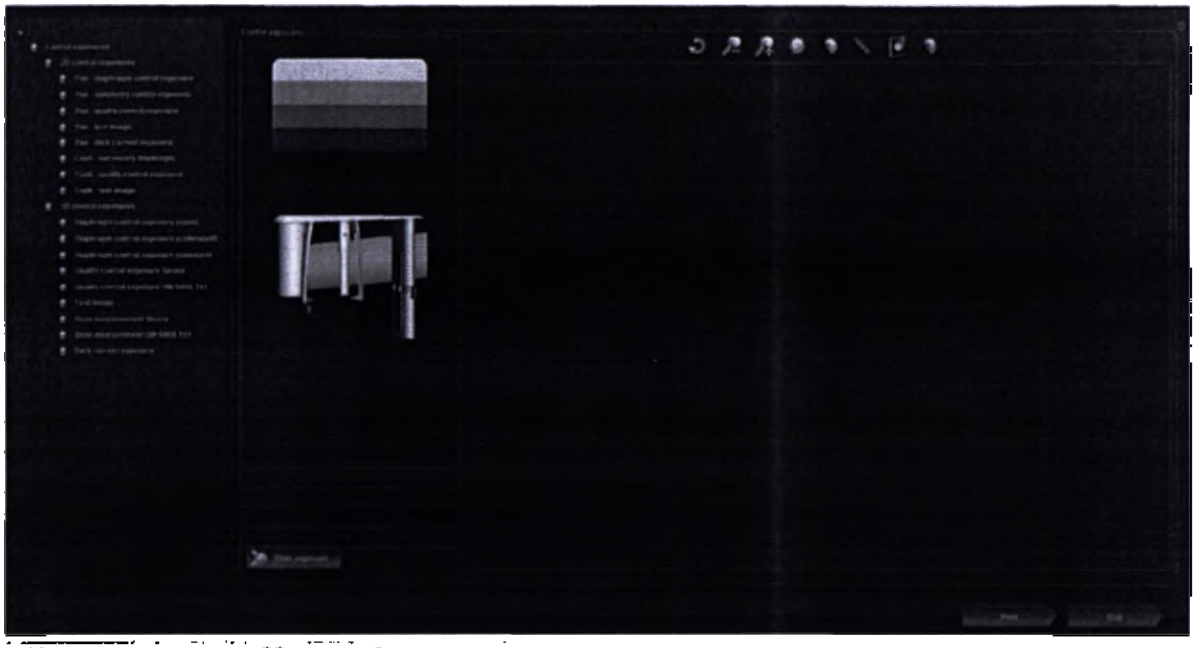
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.2.8 Измеритель головы – испытательное изображение (2D)

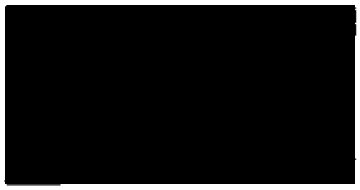
Меню «Измеритель головы – испытательное изображение» используется для проверки пути данных 2D модуля и работоспособности датчика СЦК.

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном древе в «Управление 2D облучениями» выбрать элемент «Измеритель головы – испытательное изображение».

- В области действий появится меню для создания испытательного изображения.



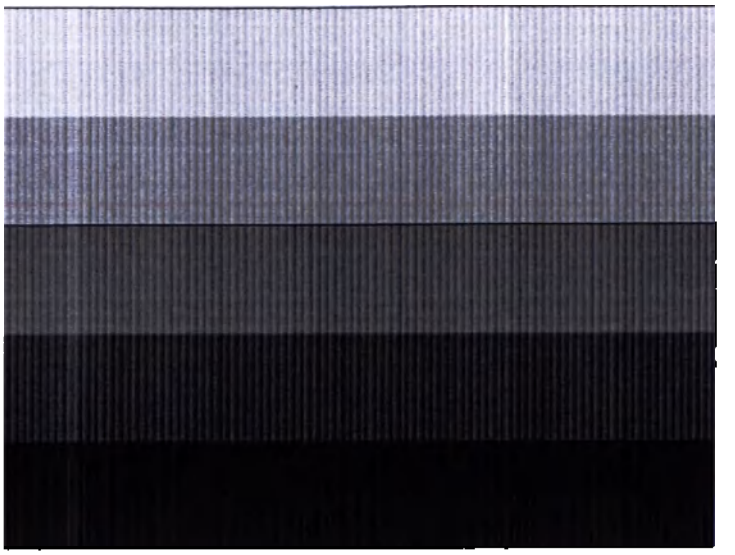
3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».



- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

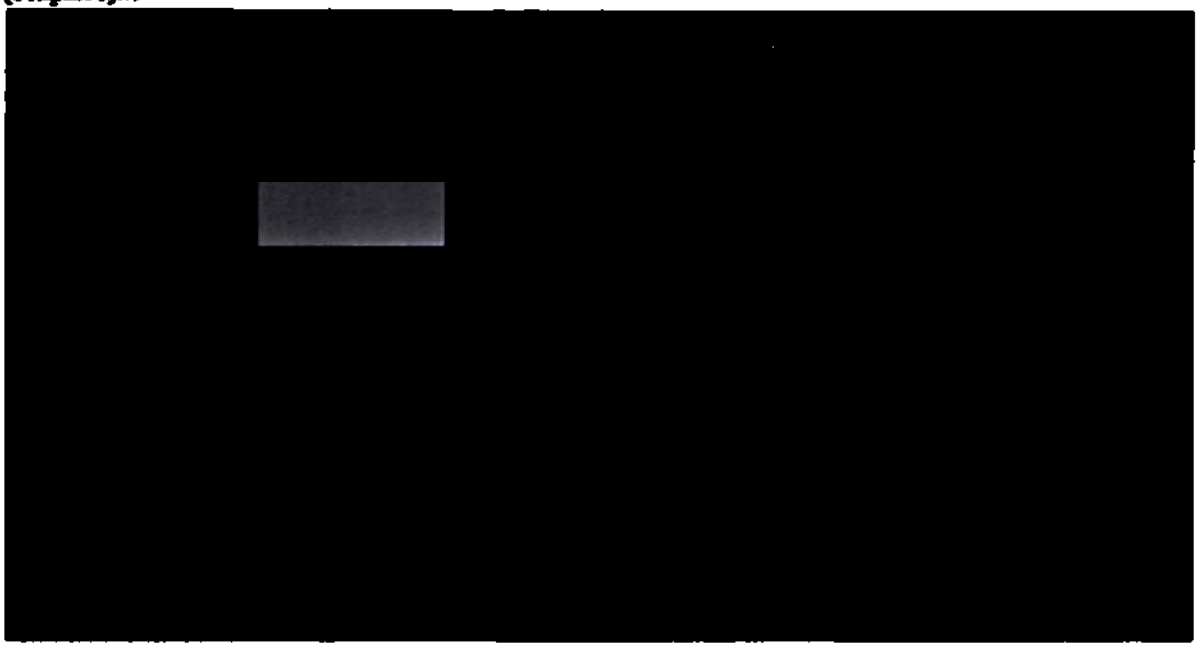
10.11.3 Испытательные облучения 3D

10.11.3.1 Облучение контроля диафрагмы (открыто) (3D)

Меню «Облучение контроля диафрагмы (открыто)» для проверки регулировки диафрагмы 3D на избыточное облучение, когда диафрагма открыта.

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном дереве в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Облучение контроля диафрагмы (открыто)».

- В области действий появится меню для создания «Облучение контроля диафрагмы (открыто)».

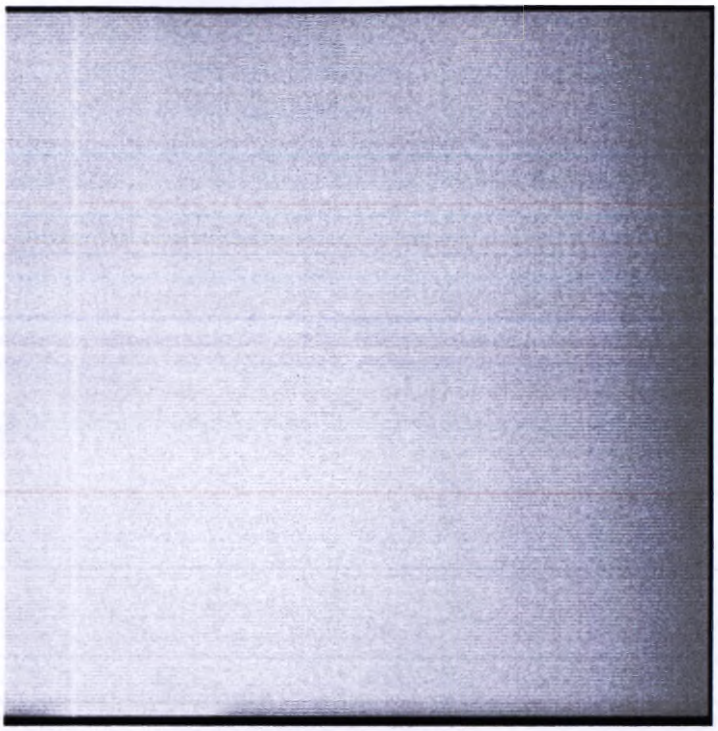


3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».

- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.3.2 Облучение проверки диафрагмы (коллимированное) (3D)

Меню «Облучение проверки диафрагмы (коллимированное)» используется для регулировки **диафрагмы Лотка с пониженным открытием (для проверки избыточной дозы по всем сторонам).**

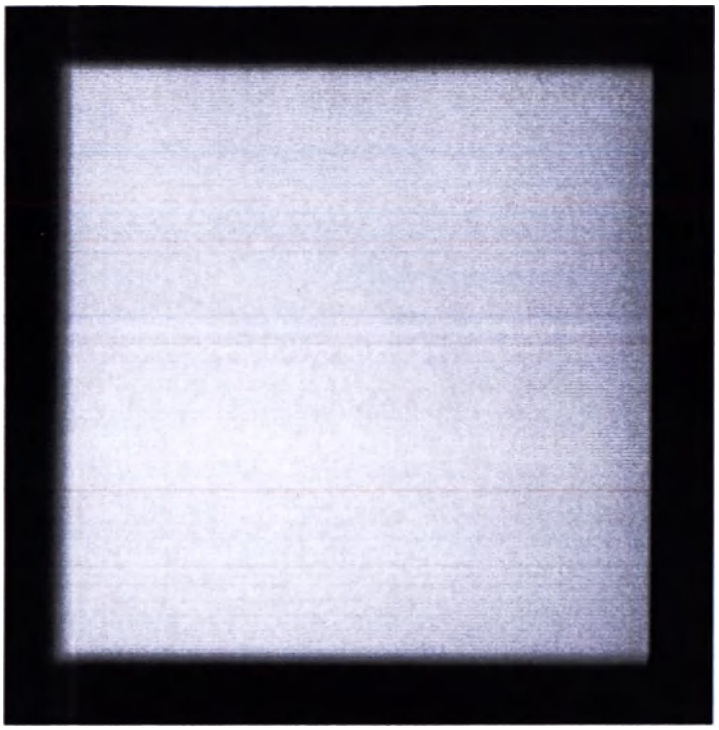
1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном древе в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Облучение проверки диафрагмы (коллимированное)».
   - В области действий появится меню для создания «Облучение проверки диафрагмы (коллимированное)».

3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».

   - Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
   - На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

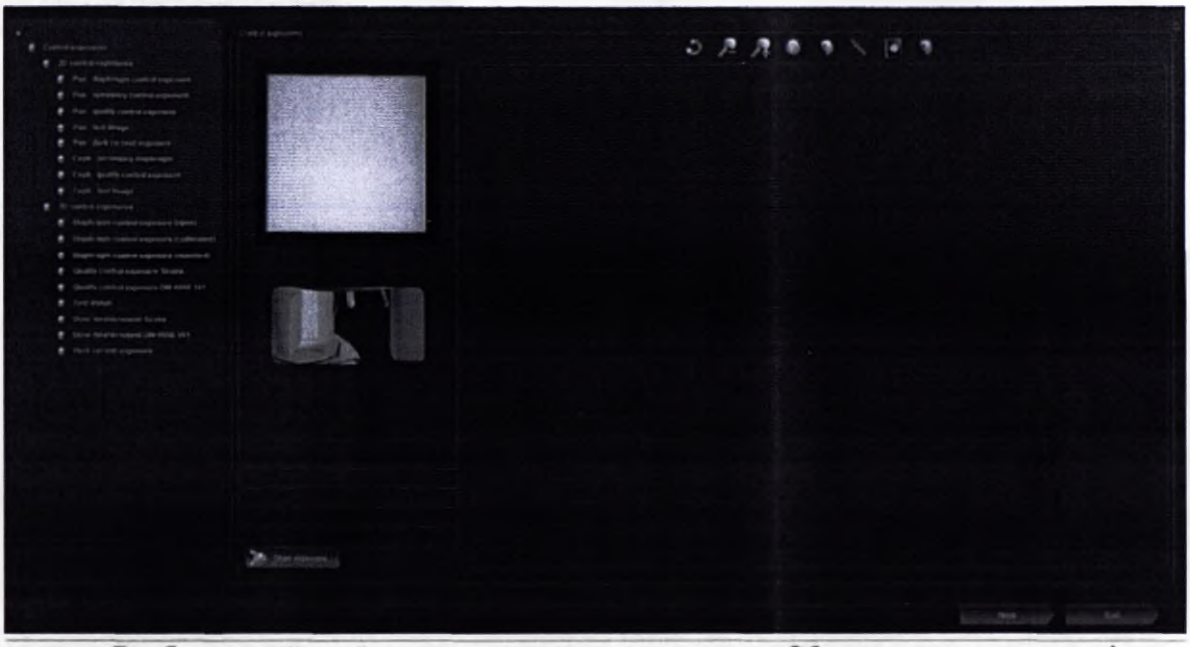


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.3.3 Облучение проверки диафрагмы (стандартное) (3D)

Меню «Облучение проверки диафрагмы (стандартное)» используется для регулировки **исходной диафрагмы для проверки циркулирующего края.**

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном древе в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Облучение проверки диафрагмы (стандартное)».

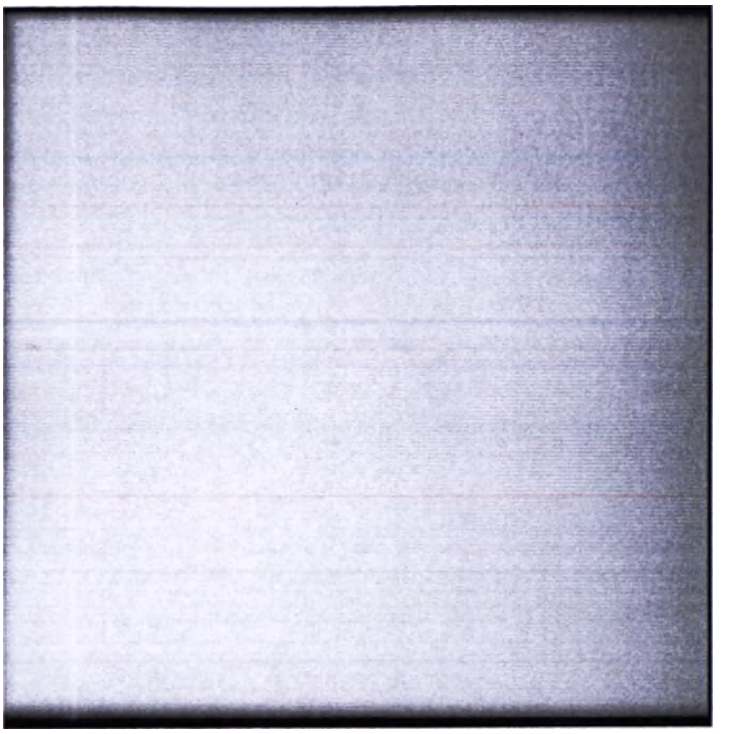


- В области действий появится меню для создания «Облучение проверки диафрагмы (стандартное)».

3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».
   - Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
   - На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

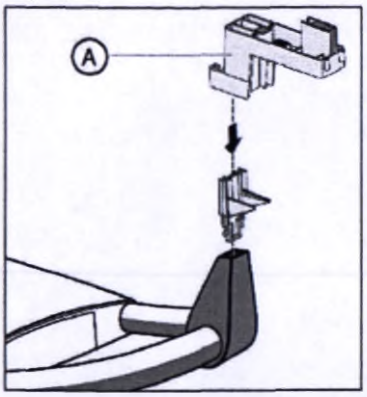


Диафрагма отрегулирована правильно, если видна черная окружающая кромка.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.3.4 Облучение проверки качества (3D)

«Облучение контроля качества Sirona» используется для создания **объемного облучения с полным вращением.** Эта функция позволяет моделировать проверку качества, например, тем же способом, что и при проведении приемочных испытаний/испытаний на стабильность характеристик.



1. Вставить модель для испытаний на стабильность характеристик (A) в зажимной блок на модуле.
2. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
3. В структурном древе в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Облучение контроля качества Sirona».
   - В области действий появится меню для создания «Облучение контроля качества Sirona».

[redacted]

[redacted]

4. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».
   - Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
   - На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

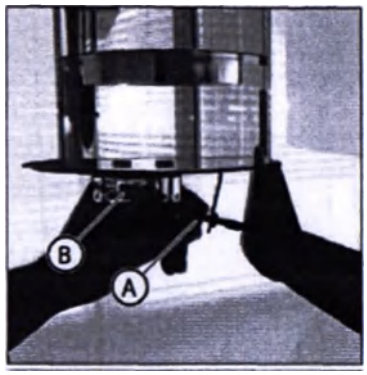
5. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).

- Облучение отображается в окне облучений. Для указаний по оценке облучения см. техническую документацию для приемочных испытаний/испытаний на стабильность характеристик.

6. Снять испытательную модель.

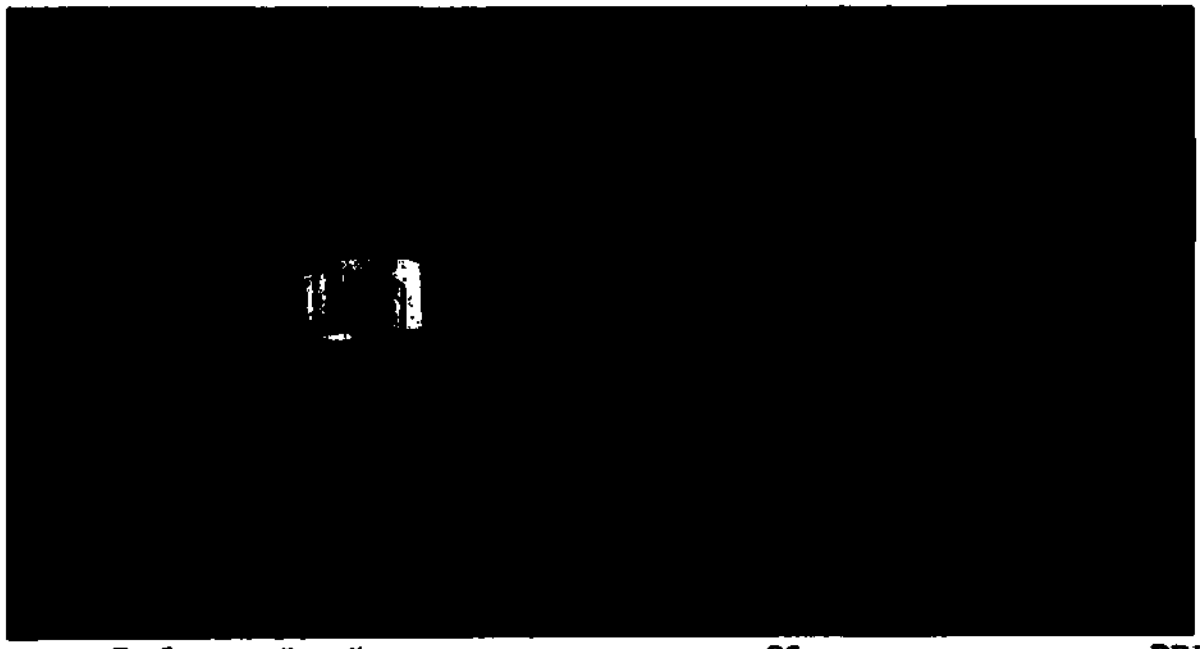
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.3.5 Облучение контроля качества DIN 6868-161 (3D)



«Облучение контроля качества DIN 6868-161» используется для создания объемного облучения с полным вращением согласно стандарту DIN 6868-161. Эта функция позволяет моделировать проверку качества, например, тем же способом, что и при проведении приемочных испытаний/испытаний на стабильность характеристик.

1. Вставить модель для 3D испытаний в зажимной блок на модуле.
УВЕДОМЛЕНИЕ! Модели для 3D испытаний с модулей ORTHOPHOS и GALILEOS обладают одинаковым внешним видом. Необходимо убедиться в том, что используется модели для 3D испытаний с обозначением изделия «ORTHOPHOS».
2. Выровнять модель для 3D испытаний с помощью встроенного спиртового уровня (B) поворотом регулировочного винта (A) по горизонтали.
3. Нажать на кнопку R.
- Модуль перейдет в его пусковую позицию.
4. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
5. В структурном древе в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Облучение контроля качества DIN 6868-161».



- В области действий появится меню для создания «Облучение контроля качества DIN 6868-161».

6. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».
- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).

- Облучение отображается в окне облучений. Для указаний по оценке облучения см. техническую документацию для приемочных испытаний/испытаний на стабильность характеристик.

8. Снять модель для 3D испытаний.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.3.6 Испытательное изображение (3D)

Меню «Испытательное изображение» для проверки пути данных 3D модуля и работоспособности детектора плоской панели.

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном древе в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Испытательное изображение».

- В области действий появится меню для создания «Испытательное изображение».

[redacted]

3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».

[redacted]

- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

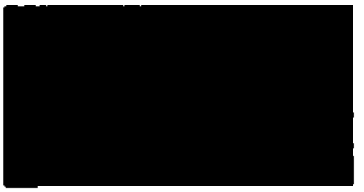
10.11.3.7 Измерение дозы (3D)

Для проведения измерения дозы требуется наличия дозиметра пульсирующей радиации (напр., Mult-O-Meter 512L).

Меню «Измерение дозы Sirona» для выполнения измерения дозы независимо от регулировки и калибровки модуля.

1. Прикрепить датчик Mult-O-Meter в середине модуля датчика.
2. Выбрать программу из группы программы 3D на панели управления.
   - Модуль перемещается в позицию 3D облучения.
3. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
4. В структурном древе в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Измерение дозы Sirona».
   - В области действий появится меню для создания «Измерение дозы Sirona».

5. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».



- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

6. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
7. Прочитать значение дозы, показанное на датчике Mult-O-Meter.
8. Снять датчик Mult-O-Meter с модуля датчика.

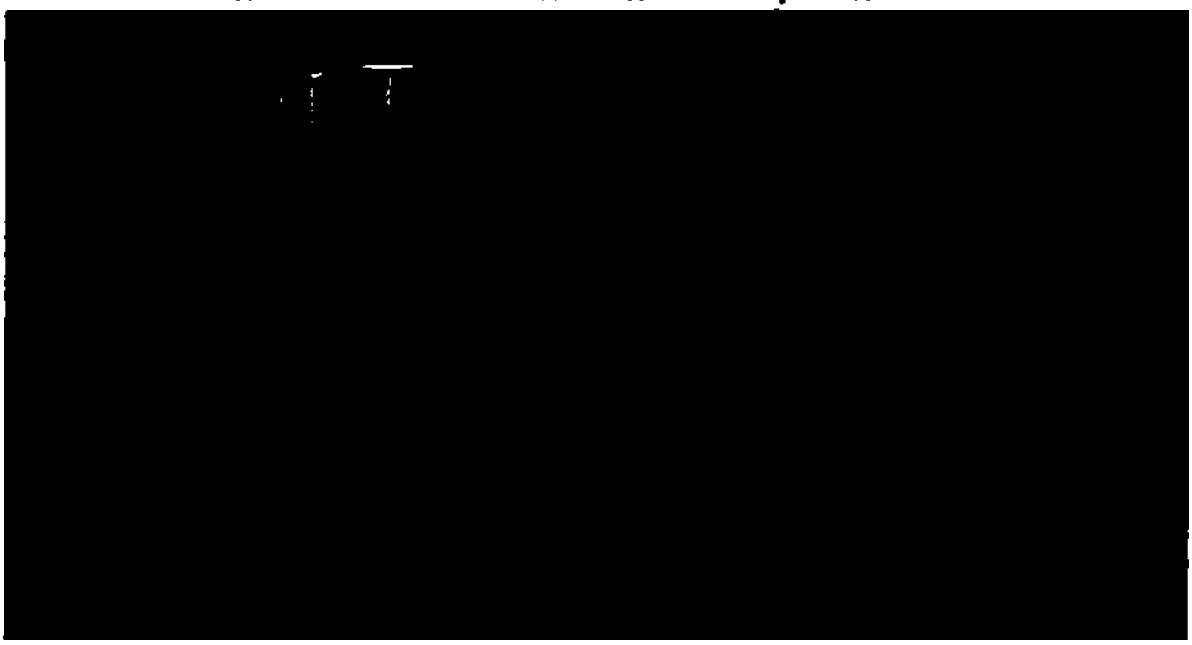
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.3.8 Измерение дозы DIN 6868-161 (3D)

Для проведения измерения дозы требуется наличия дозиметра пульсирующей радиации (напр., Mult-O-Meter 512L).

Меню «Измерение дозы DIN 6868-161» для выполнения измерения дозы согласно стандарту DIN 6868-161 независимо от регулировки и калибровки модуля.

1. Прикрепить датчик Mult-O-Meter в середине модуля датчика.
2. Выбрать программу из группы программы 3D на панели управления.
   - Модуль перемещается в позицию 3D облучения.
3. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
4. В структурном древе в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Измерение дозы DIN 6868-161».
   - В области действий появится меню для создания «Измерение дозы DIN 6868-161».



5. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».

- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
7. Прочитать значение дозы, показанное на датчике Mult-O-Meter.
8. Снять датчик Mult-O-Meter с модуля датчика.

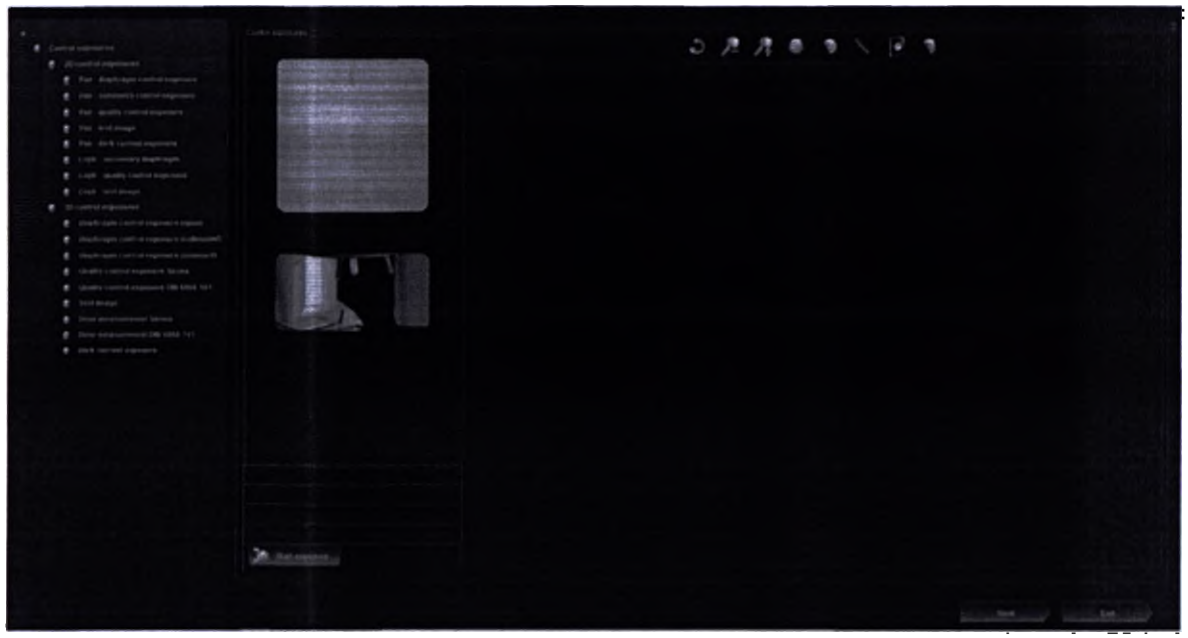
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10.11.3.9 Облучение темнового тока (3D)

«Облучение темнового тока» используется для проверки детектора плоской панели.

1. Вызвать меню «Управление облучениями» [414].
2. В структурном древе в «Управление 3D облучениями» выбрать элемент «Облучение темнового тока».

- В области действий появится меню для создания «Облучение темнового тока».



3. Нажать на кнопку «Начать сбор данных».

- Установлена готовность к проведению облучения. В диалоговом окне отображается состояние готовности к проведению облучения.
- На панели управления отображаются стандартные служебные процедуры для соответствующего вида облучения, а также конкретные параметры облучения.

4. Нажать на кнопку пуска. Кнопку нажать и удерживать, пока облучение не будет закончено, в окне облучения отобразится рентгеновский снимок, и прозвучит звуковой сигнал (двойной прерывистый сигнал), свидетельствующий об окончании проведения облучения (при наличии соответствующей конфигурации).
- Облучение отображается в окне облучений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[redacted]

10.12 Проверка повреждений кабелей

Проверить удовлетворительность состояния кабелей, питающих модуль.

- Провести визуальный осмотр кабеля электропитания, провода защитного заземления, кабелей управления и кабелей передачи данных.

Если на кабелях имеются повреждения:
- Заменить соответствующий кабель [385].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

D3632

ORTHOPHOS SL

Отделение GBE

Документация на программное обеспечение для регистрации медицинского устройства

Версия 1.0
Статус: выпуск

	выполнил:	сертифицировано	утвердил:
Имя и фамилия, отдел	Михаэль Далпиаз, GBE	Не требуется	Кай Виссиер, GBE
Дата:	13 февраля 2015 г.		13 февраля 2015 г.
Подпись:	(подписано)		(подписано)

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

D3632

ORTHOPHOS SL

Отделение GBE

Документация на программное обеспечение для регистрации медицинского устройства

Версия 1.0
Статус: выпуск

	выполнил:	сертифицировано	утвердил:
Имя и фамилия, отдел	Михаэль Далшмаз, GBE	Не требуется	Кай Висснер, GBE
Дата:			
Подпись:			

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

История

История изменения документа

Версия	Дата	Выполнено, отдел	Изменения и причина
0.1	21.10.2014	Шён, GBM	Первые версии
0.2	26.01.2015	Шён, GBM	Обновлено
1.0	04.02.2015	Далпиаз, GBE	Выпуск

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Оглавление

История 2
Оглавление 3
1. Введение 4
1.1. Цель данного документа 4
1.2. Действие данного документа 4
1.3. Справочные документы 4
2. Спецификация программного обеспечения 5
3. Уровень риска 6
4. Архитектура и функционирование программного обеспечения 8
4.1. Описание системы и функций программного обеспечения 8
4.2. Программные модули устройства ORTHOPHOS SL 9
4.2.1. Архитектура программного обеспечения устройства ORTHOPHOS SL 9
4.2.2. Общий принцип работы программного обеспечения устройства и защиты от рентгеновского излучения 11
5. Взаимосвязь с аппаратной частью 12
6. Операционная среда 14
7. Целевое назначение 15
8. Противопоказание 16
9. История запуска программного обеспечения 17
10. Проектирование программного обеспечения 18
11. Управление риском 19
12. Технические требования к программному обеспечению 20
13. Цикл разработки программного обеспечения 21
14. Верификация и валидация программного обеспечения 23
15. Управление устранением сбоев программного обеспечения 24
16. История модификаций программного обеспечения 25
16.1. История модификаций 25
17. Документация по клинической оценке 26
18. Ключевой алгоритм 27

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Введение

1.1. Цель данного документа

Настоящий документ создан для помощи в процессе регистрации медицинского устройства ORTHOPHOS SL.

1.2. Действие данного документа

Настоящий документ относится к продукту ORTHOPHOS SL (D3632).

1.3. Справочные документы

[1] AA 03 018_Product design process V5.pdf
[2] D3632 ORTHOPHOS SL_Hazard- and Risk Analysis.pdf
[3] D3632 ORTHOPHOS SL_Clinical Evaluation and Bibliography.pdf
[4] D3632 ORTHOPHOS SL_SW assessment report IEC 62304.pdf
[5] D3632 ORTHOPHOS SL_User Test Image Impression.pdf
[6] D3632 ORTHOPHOS SL_User Test Validation.pdf
[7] D3632 ORTHOPHOS SL_System Test Plan.pdf
[8] D3632 ORTHOPHOS SL_System Requirement Specification.pdf
[9] D3632 ORTHOPHOS SL_Component Requirement Specification Acquisition Software.pdf
[10] D3632 ORTHOPHOS SL_Component Requirement Specification Data Processing.pdf
[11] D3632 ORTHOPHOS SL_Component Requirement Specification Device Firmware.pdf
[12] D3632 ORTHOPHOS SL_System SW Verification-and Validation Report.pdf

Примечание:

EO2 Это внутреннее альтернативное название продукта ORTHOPHOS SL, принятое в компании

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Спецификация программного обеспечения

Название, модель, версия программного обеспечения, наименование и адрес производителя

Название программного обеспечения:	прошивка ORTHOPHOS SL программное обеспечение ORTHOPHOS SL
Версия программного обеспечения:	V05 (прошивка ORTHOPHOS SL) - 05.10.00, 003-2015/05/20 V1.0 (программное обеспечение ORTHOPHOS SL) - 1.0, 003-2015/05/21.

Адрес производителя:
«Сирона Денталь Системс»
Фабрикштрассе 31
64625 Бенсхайм
Германия
Телефон: +49 (0) 6251/16-0
Факс: +49 (0) 6251/16-2591
Электронная почта: contact@sirona.com
www.sirona.com

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Уровень риска

Определение классов безопасности ПО (см. [2]) ограничивается следующими положениями:

Класс A: причинение травм или вреда здоровью невозможно.

Класс B: причинение тяжелых травм невозможно.

Класс C: возможно причинение смерти или тяжелых травм.

Присвоение класса безопасности программного обеспечения A возможно только в том случае, если отсутствует как причина установки программного обеспечения, так и его действие.

Программное обеспечение для объемного изображения или цефалометрии D3632 для устройства ORTHOPHOS SL не управляет устройствами поддержания или обеспечения жизни, а также не осуществляет мониторинг жизненно важных функций организма, равно как и контроль доставки лекарственного препарата или доставки вредоносной энергии, которая может быть опасна для жизни, может приводить к постоянному нарушению функций организма или необратимому повреждению его структуры, или необходимости медицинского или хирургического вмешательства для предотвращения постоянного нарушения функций организма или необратимого повреждения его структуры. Данное ПО предоставляет диагностическую информацию, служащую основной для лечения или терапии. В нем используется рентгеновское излучение.

Рентгеновское излучение может причинить вред, который не относится к категории серьезного. Поэтому для него был установлен уровень безопасности B.

Кроме того, были даны ответы на вопросы следующей таблицы в соответствии с параметрами продукта.

Это базовое устройство для проведения стоматологической терапии или лечения. Кроме того, смотрите также классификацию в разделе Анализ опасности [2] в столбце "SW–SK", сделанную на основе нашего анализа риска и приведенных далее критериев классификации риска.

Класс C **Если ответ на любой приведенный ниже вопрос «Да», уровень риска для программного компонента, уровень риска может быть классифицирован как «серьезный».**	**«Да» или «Нет»**
1. Относится ли программный компонент к категории программного обеспечения для компьютера, используемого при сборе крови?	Нет
2. Предназначен ли программный компонент для использования в сочетании с лекарствами или биологическими жидкостями?	Нет
3. Является ли программный компонент аксессуаром для медицинского устройства, представляющего «серьезный» уровень риска?	Нет
4. До принятия мер по смягчению опасностей, может ли сбой программного компонента привести к причинению смерти или тяжелой травмы пациенту или пользователю устройства? Для данного пункта возможны следующие примеры: a) Осуществляет ли программный компонент контроль функции поддержания или обеспечения жизни? b) Осуществляет ли программный компонент контроль доставки потенциально вредоносной энергии, которая может привести к смерти или тяжелой травме, например, в системах лучевой терапии, дефибрилляторах и абляционных генераторах? c) Осуществляет ли программный компонент контроль терапии или лечения, при которых ошибка или сбой может привести к смерти или тяжелой травме? d) Предоставляет ли программный компонент диагностическую информацию, которая напрямую влияет на решение относительно лечения или терапии, которые в случае неправильного применения могут привести к смерти или тяжелой травме? e) Осуществляет ли программный компонент мониторинг тревожных сигналов по жизненно важным функциям, связанным с ситуациями, несущими угрозу для жизни и при которых необходимо медицинское вмешательство?	Нет
Класс B **Если программный компонент не относится к «серьезному» уровню риска и ответ на любой из приведенных ниже вопросов будет «Да», уровень риска может быть классифицирован как «Умеренный».**	**«Да» или «Нет»**
1. Является ли программный компонент аксессуаром для медицинского устройства, представляющего «умеренный» уровень риска?	Да

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. До принятия мер по смягчению опасностей, может ли сбой программного компонента привести к причинению незначительной травмы пациенту или пользователю устройства?	Да При ручной остановке излучения во время приема изображения его качество становится низким, поэтому возникает необходимость повторного получения изображения.
3. Может ли сбой или скрытый недостаток программного компонента привести к постановке ошибочного диагноза или задержке надлежащего медицинского обслуживания, которые могут стать причиной незначительной травмы?	Нет
Класс А **Если на все вопросы по классу С и классу В выше дан ответ «Нет», уровень риска является «незначительным».**	

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Архитектура и функционирование программного обеспечения

4.1. Описание системы и функций программного обеспечения

Система ORTHOPHOS SL состоит из нескольких компонентов, показанных на рисунке далее.

Рисунок: обзор системы

Частями данного продукта являются только компоненты, помеченные зеленым цветом. Система SIDEXIS является внешней системой и добавлена к данной схеме для лучшего понимания контекста системы.

Компонент «устройство, прошивка»

Данная часть состоит из встроенного программного обеспечения, которое контролирует следующие аппаратные части: рентгеновскую трубку, приёмник рентгеновского излучения и приводы. Она способна создавать серию отдельных проекций рентгеновских изображений в соответствии с требованиями программы или протокола и передавать данные на программное обеспечение ПК для последующей работы с ними. Данный компонент контролирует весь процесс рентгеновского излучения. Ни один компонент не может самостоятельно запустить рентгеновское излучение без физического подтверждения нажатием кнопки запуска излучения человеком. Данная кнопка является частью этого компонента.

Компонент «Программное обеспечение для приема изображений»

Компонент «Программное обеспечение для приема изображений» — это интерфейс между ПК и рентгеновским устройством. Он не изменяет данные по изображению, но может выполнять следующие операции:

- Обрабатывать команды (например, создавать команды для рентгеновского устройства);
- Передавать команды для рентгеновского устройства на такое устройство;
- Передавать данные на рентгеновское устройство и с рентгеновского устройства;
- Передавать данные на компонент обработки данных и с компонента обработки данных;
- Передавать восстановленные данные компонента «Обработка данных», например, на управляющее программное обеспечение для отображения и анализа изображений и объемов (например, SIDEXIS).

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Компонент «Обработка данных»

Компонент «Обработка данных» создает данные, которые могут быть воспроизведены при помощи программы, например, SIDEXIS. Он способен обрабатывать изображения следующих типов:

- Облучение пациентов;
- Данные по калибровке устройства.

Основной его функцией является воспроизведение объемов данных и изображений, генерируемых устройством. Тем самым создаются изображения, которые могут быть выведены на экран, а геометрические детали могут быть удалены. При этом учитываются данные по калибровке. Кроме того, он выполняет некоторые процедуры для калибровки устройства.

4.2. Программные модули устройства ORTHOPHOS SL

4.2.1. Архитектура программного обеспечения устройства ORTHOPHOS SL

Устройство ORTHOPHOS SL состоит из нескольких программных компонентов, показанных на рисунке далее.

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

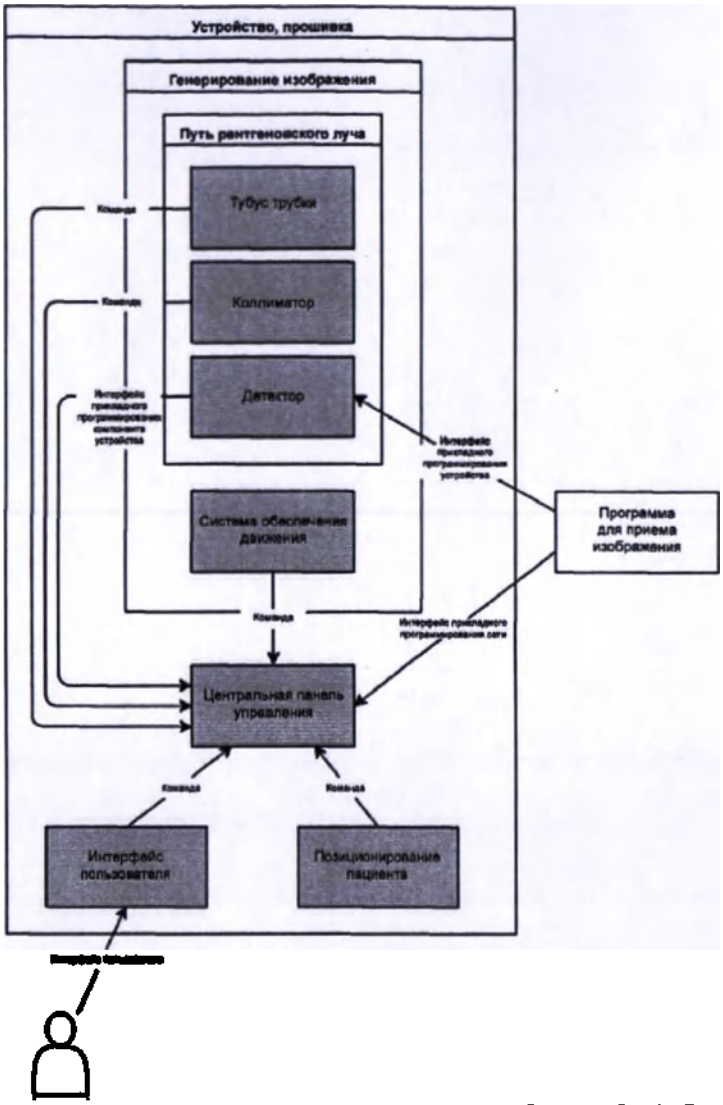


Рисунок: блоки программного обеспечения устройства ORTHOPHOS SL

Тубус трубки	Управление трубкой при создании рентгеновского изображения
Коллиматор	Управление коллимированием рентгеновского изображения с участием всех приводов
Детектор	Обнаружение рентгеновского экспонирования и передача данных на приемный сервер
Система обеспечения движения	Управление движением блоков, происходящим во время рентгеновского экспонирования
Центральная панель управления	Управление запуском системы обеспечения движения, выдача команд на узел рентгеновской трубки и детектора, выдача команд на коллиматор, управление укладкой пациента, коммуникация с пользователем через пользовательский интерфейс, управление запуском движений
Интерфейс пользователя	Отображение параметров облучения, справочных сообщений и сообщений об ошибках, поддержка последовательности операций при размещении пациента, задание параметров экспонирования
Размещение пациента	Размещение и фиксирование пациента, подстройка устройства под пациента (тумба для регулирования по высоте)

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В документации используются в основном названия печатных плат.

Обзор основных печатных плат

DX01	→	интерфейсы;
DX06	→	управление трубкой;
DX07	→	интерфейс пользователя;
DX11	→	центральная панель управления;
DX32	→	электропитание;
DX42	→	дистанционное управление;
DX61	→	управление коллимированием;
DX81	→	сенсорная панель цефалометра;
DX83, DX831	→	сенсорное управление плоской панелью и прямым преобразованием (блок захвата изображения);
DX91	→	управление цефалометром.

4.2.2. Общий принцип работы программного обеспечения устройства и защиты от рентгеновского излучения

Генерирование рентгеновского излучения в целях безопасности связано напрямую и по электронной цепи с кнопкой активации рентгеновского излучения. Когда кнопка отпущена, генератор рентгеновского излучения остается деактивированным через аппаратную часть. Структура программного обеспечения создана таким образом, что все упомянутые компоненты не зависят друг от друга.

Структура программного обеспечения устройства ORTHOPHOS SL может быть в целом описана следующим образом:

- Распределённое программное обеспечение — концепция:
  - Центральная панель управления, управляющая всеми действиями по всей системе;
  - Специализированные обрабатывающие модули (подсистемы); каждая подсистема управляет только локальными, отдельными частями;
  - Каждая подсистема управляется представляющим ее блоком в центральной панели управления; каждый представляющий блок управляет только одной подсистемой.
- Объектно-ориентированные концепции;
- Концепция локального управления; минимум глобальных данных и глобальных функций;
- Командно-ориентированная структура; команды подтверждаются с учетом фактического состояния системы;
- Безопасная коммуникация между центральной панелью и подсистемами:
  - Фиксированный метод «ведущий-ведомый»; панель управления всегда ведущая; отсутствует прямая коммуникация между ведомыми устройствами.
- Операционная система реального времени VxWorks в центральной панели управления;
- Характеристики экспонирования полностью рассчитываются до начала экспонирования; расчетные значения и параметры управляются на базе точного времени;
- Обновление программного обеспечения для центральной панели управления и всех подсистем;
- Поддержка задач обслуживания, встроенная в общую структуру системы.

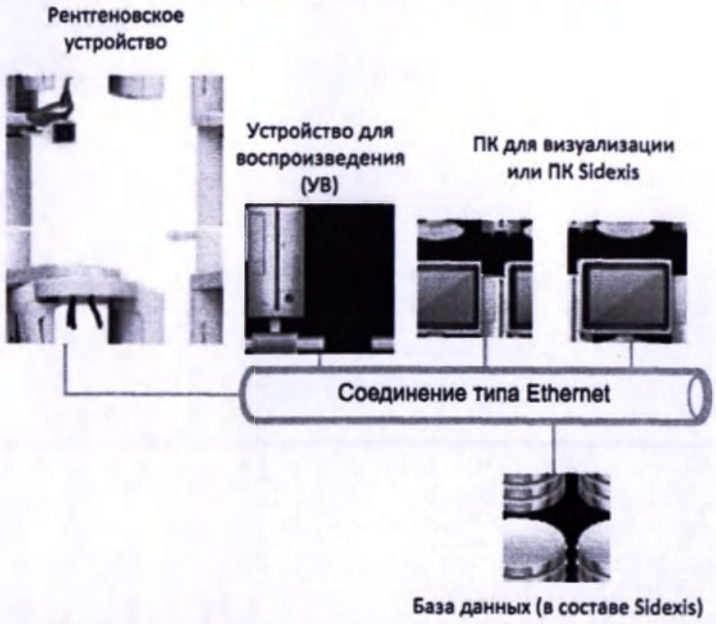
Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Взаимосвязь с аппаратной частью

Типичный состав устройства ORTHOPHOS SL:



Данная система является частью комплекта продукта, содержащего:

- Устройство ORTHOPHOS SL (экстраоральное рентгеновское устройство) с пакетом программного обеспечения;
- Устройство для воспроизведения (УВ);
- ПК для визуализации и стоматологическое программное обеспечение (SIDEXIS);
- База данных

УСТРОЙСТВО ORTHOPHOS SL

ORTHOPHOS SL — устройство, отвечающее за управление рентгеновским излучением и экспонированием.

УВ

УВ является обычным ПК с установленными специальными системными компонентами. Все изображения, принятые устройством, требуют воспроизведения. Такое воспроизведение обычно осуществляется на этой машине. Данная задача лежит на системном компоненте «обработка данных», потому он установлен на этой машине.

ПК для визуализации

Эти ПК используются для визуализации полученных снимков. Если используется SIDEXIS 4, программное обеспечение устанавливается на этом ПК. На нем пользователь может просматривать снимки из базы данных. Кроме того, пользователь может переключить устройство в режим получения нового снимка. В этом случае данные о пациенте, например, фамилия, передаются на устройство. Таким способом устройство переходит в статус «готово к экспонированию».

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

База данных

База данных — это в случае применения SIDEXIS 4 комбинация файловой системы и базы данных формата SQL. Внутри нее хранятся данные по управлению пациентами и по снимкам. Система SIDEXIS 4 управляет данными, вводимыми в нее и принимаемыми из нее.

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Операционная среда

В следующих двух таблицах приведен обзор операционных сред системы.

Минимальные требования для ПК рабочих станций

	Минимальные требования для рабочей станции 2D.	**Минимальные требования для рабочей станции 3D**	**Минимальные требования для рабочей станции 2D и 3D с панорамным редактором**
Операционная система:	• Windows 7 Professional/Ultimate (64 бита) • Windows 8.1 Professional, 64 бита Для системы Windows 8 требуется подключение к сети Интернет.		
Процессор	≥ 2 ГГц DualCore	≥ 2,3 ГГц QuadCore 64 бита	≥ 2,3 ГГц QuadCore 64 бита
Основное ЗУ	≥ 4 ГБ	≥ 8 ГБ	8 ГБ (рекомендуется 16 ГБ)
Жесткий диск	≥ 500 ГБ свободного дискового пространства		
Графическая карта	Графическая карта DirectX 9.0c (512 МБ выделенного ОЗУ)	Графическая карта DirectX 10 (1 ГБ выделенного ОЗУ) с драйвером WDDM 1.0 (демультиплексировани е по длине волны) или более поздним	Графическая карта DirectX 10 (1 ГБ выделенного ОЗУ) с драйвером WDDM 1.0 или более поздним
Настройки графики	Не менее 1280x1024 пикселей, рекомендуется 1600x1200 пикселей		
Привод	• DVD ROM (только читаемый DVD-диск) • DVD RAM (перезаписываемый DVD-диск) (для использования технологии Wrap & Go)		
Экран	Пригодный для диагностических приложений		
Программное обеспечение	• Acrobat Reader 8.0, поставляемый в комплекте на DVD (требуется для функции создания тестового отчета в PDF)		

Минимальные требования для аппаратной части УВ

	Минимальные требования
Операционная система:	• Windows 7 Professional/Ultimate (64 бита) • Windows 8.1 Professional, 64 бита Для системы Windows 8 требуется подключение к сети Интернет.
Процессор	≥ 2,3 ГГц QuadCore 64 бита
Основное ЗУ	≥ 16 ГБ
Жесткий диск	≥ 2 ТБ
Графическая карта	Графическая карта DirectX 9.0c (512 МБ выделенного ОЗУ) ПРИМЕЧАНИЕ Если вы используете программное обеспечение для ORTHOPHOS SL на УВ, учитывайте требования графической карты на рабочей станции ПК.
Привод	DVD ROM DVD RAM (для использования технологии Wrap & Go)

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Целевое назначение

Рентгеновская система создает данные по цифровым изображениям челюстно-лицевой области и подобластей, находящихся в компетенции взрослой и детской стоматологии, в целях диагностики твердых тканей в рамках ЛОР-медицины, а также для изображений запястья.

Авторское право © «Сирона Дентал Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Противопоказание

Противопоказания в областях стоматологии и ЛОР:

- Отображение хрящевых структур;
- Отображение мягких тканей.

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. История запуска программного обеспечения

Страна	Коммерческое обозначение	Запущенная версия	Время запуска
ЕС	ORTHOPHOS SL	ORTHOPHOS SL Прошивка V05 (05.10.00, 003-2015/05/20) ORTHOPHOS SL Программное обеспечение V1.0 (1.0, 003-2015/05/21)	Приблизительно в мае 2015 г.

Авторское право © «Сирона Дентал Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10. Проектирование программного обеспечения

Метод разработки:

- Язык написания программы C или C++;
- Платформа аппаратной части — собственные печатные платы и ПК (см. главу 5);
- Инструментарий: Visual Studio 2010; «Майкрософт»
  - Платформа Windriver для промышленных устройств, версия 3.7.
- Метод и матрица жизненного цикла: в соответствии с ISO EN 62304, а также внутренним рабочим описанием AA03.018 (см. приложение);
- Матрица жизненного цикла: ортогональная матрица.

Данные

• Количество разработчиков программного обеспечения:	10–50, в зависимости от этапа разработки;
• Продолжительность:	3 года, на основании опыта предыдущих проектов;
• Рабочая нагрузка:	полная занятость;
• Суммарное количество строк кода:	около 470 000;
• Объем контрольных документов:	около 27 000 страниц.

Операционная система

• Встроенное программное обеспечение	VxWorks;
• Программное обеспечение ПК:	Windows 7 или Windows 8 (см. главу 6).

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11. Управление риском

Управление риском в компании «Сирона» основано на внутренней стандартной процедуре (согласно ISO14971). Все возможные риски были оценены и классифицированы. Для их классификации у нас предусмотрены различные меры. Среди них — вероятность возникновения, класс безопасности и уровень риска. Мы определили уровень принятия риска. Целью является приведение параметров всех возможных опасностей к значению ниже уровня принятия риска.

Подробнее описано в прилагаемом документе.

Смотрите документ:

D3632 ORTHOPHOS SL_Hazard- and Risk Analysis.pdf [2].

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12. Технические требования к программному обеспечению

Технические требования к программному обеспечению были разбиты на пару документов. Частично в них также описываются требования к аппаратной части. Чтобы помочь лучше понять структуру, мы привели небольшое описание, части которого можно найти в прилагаемых документов.

Технические требования к системе

В данной части описаны требования к системе в целом.

Компонент «Технические требования к программному обеспечению для приема изображений»

Здесь описаны требования к программному обеспечению для приема изображений. Данный компонент охватывает только аспекты эффективности системы.

Компонент «Технические требования к обработке данных»

Здесь описаны требования к воссозданию изображения. Данный компонент охватывает только аспекты эффективности системы.

Компонент «Технические требования к прошивке устройства»

Данный компонент является наиболее важным с точки зрения безопасности. Только этот компонент может оказывать влияние на рентгеновское излучение. Данный документ охватывает аспекты безопасности и эффективности устройства.

Смотрите документы:
D3632 ORTHOPHOS SL_System Requirement Specification.pdf [8]
D3632 ORTHOPHOS SL_Component Requirement Specification Acquisition Software.pdf [9]
D3632 ORTHOPHOS SL_Component Requirement Specification Data Processing.pdf [10]
D3632 ORTHOPHOS SL_Component Requirement Specification Device Firmware.pdf [11]

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

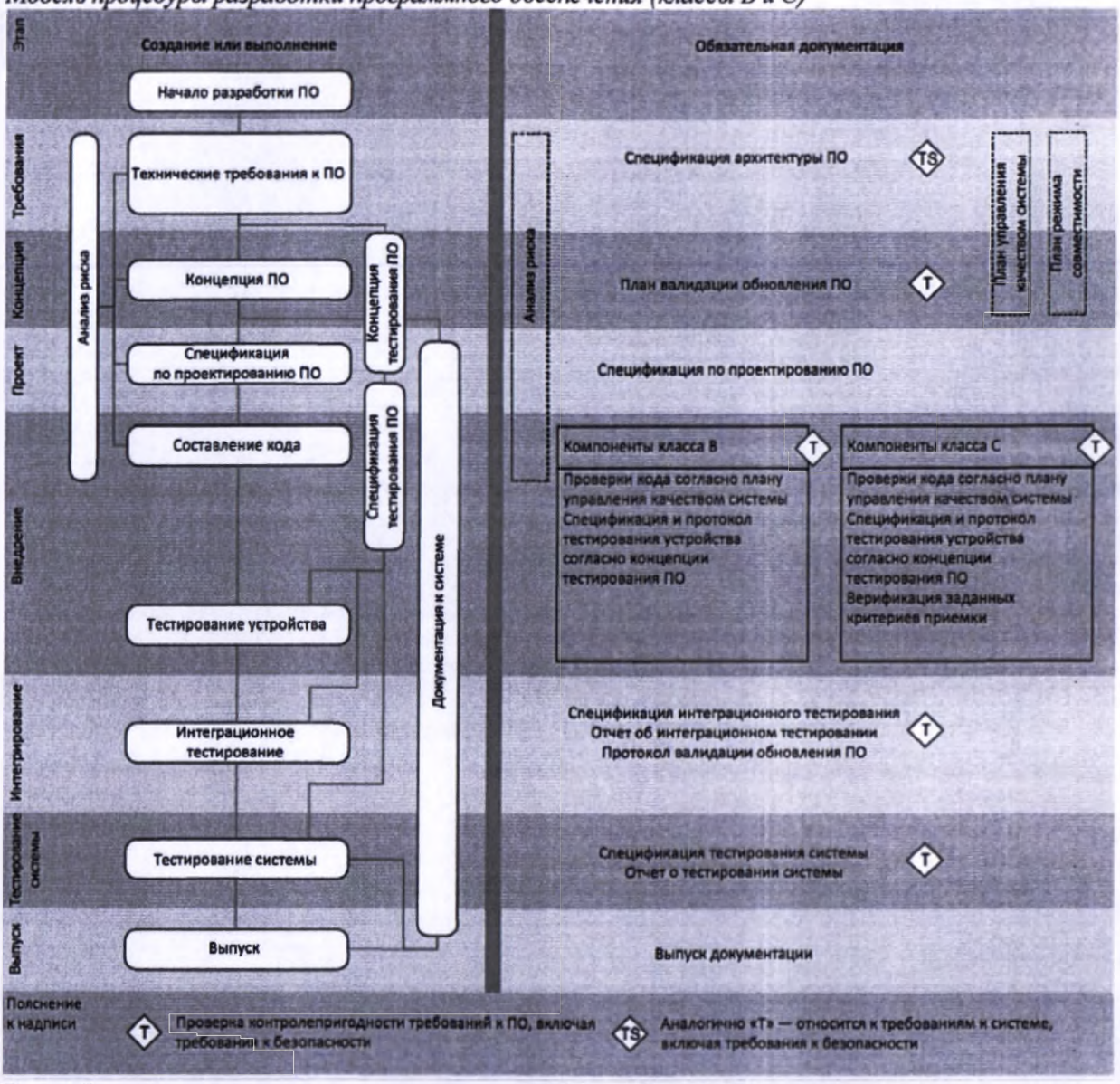
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13. Цикл разработки программного обеспечения

Мы работаем в соответствии с требованиями стандарта IEC62304 и соответствующего положения Управления США по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (21CFR часть 820) и выполнили все требования, приведенные во внутреннем описании работы AA 03.018.

Данный принцип показан на схеме далее.

Модель процедуры разработки программного обеспечения (классы B и C)



В левой части описаны различные этапы разработки. В правой части показаны результаты различных этапов. Наиболее важной частью является длительный этап анализа рисков. Только после этого мы можем гарантировать безопасность системы для пациентов.

В нашем описании работы четко определены обязанности. Каждый знает, чему должен уделять внимание. Поэтому у нас нет проблем с коммуникацией, которые могут стать причиной неправильного понимания.

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Полное описание работы приводится в приложенном документе.
Смотрите следующие документы:
AA 03 018_Product design process V5.pdf [1]
D3632 ORTHOPHOS SL_SW assessment report IEC 62304.pdf [4]

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14. Верификация и валидация программного обеспечения

Задокументировано, что устройство ORTHOPHOS SL и все производные от него прошли все этапы верификации и валидации в соответствии с документом компании «СИРОНА» AA 03 018_Product design process V5 [1].

Все меры по смягчению рисков были приняты. Модули, работающие с программным обеспечением классов B и C, протестированы согласно плану тестирования устройства. Программные меры были верифицированы путем проверки исходного кода и тестирований устройств.

Продукт ORTHOPHOS SL и все производные от него прошли верификацию и валидацию системы. Оставшиеся программные ошибки и отклонения были оценены, и был сделан вывод об отсутствии их влияния на безопасность и отсутствии их значительного влияния на эффективность.

Тестирование на территории пользователя демонстрирует безопасность и эффективность продукта в контексте его целевого применения и подтверждает его высокую ценность с клинической точки зрения.

В частности, были приняты во внимание следующие аспекты:

— Выполнение требований к программному обеспечению;
— Соответствие требованиям безопасности;
— Обеспечение качества программного обеспечения;
— Обнаружение ошибок и устойчивость к ним;
— Взаимодействие отдельных компонентов.

Если тестируемый объект после модификации представляется на повторное тестирование (устранение ошибок, расширение функционала), выполняется пошаговое тестирование. Данная операция должна быть задокументирована в плане или отчете по тестированию.

Система прошла тестирование в соответствии с планом и отчетом по тестированию.

Смотрите следующий документ:

D3632 ORTHOPHOS SL_System Test Plan.pdf [7]

С отчетом по тестированию системы программного обеспечения можно ознакомиться в документе:

D3632 ORTHOPHOS SL_System SW Verification-and Validation Report.pdf [12]

Стоматолог использовал устройство в обычной рабочей среде и интенсивно тестировал продукт. Данная валидация системы и тестирование пользователем были зафиксированы в документах [5] и [6]. Стоматолог не делал никаких комментариев по безопасности и существенных замечаний об эффективности.

Смотрите следующие документы:

D3632 ORTHOPHOS SL_User Test Image Impression.pdf [5]

D3632 ORTHOPHOS SL_User Test Validation.pdf [6]

Все ошибки, обнаруженные во время проведения различных тестов, задокументированы в инструменте для обработки сбоев Teamtrack.

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15. Управление устранением сбоев программного обеспечения

Для программного обеспечения класса А: общее количество сбоев и количество оставшихся сбоев.

Для программного обеспечения классов В и С: общее количество сбоев и количество оставшихся сбоев, необходимо четкое описание серьезности оставшихся сбоев, мер и календарного плана обработки таких сбоев.

Для документирования каждой обнаруженной ошибки при практическом применении и при тестировании системы использовался инструмент отслеживания проблемы или ошибки (название инструмента: Teamtrack). Перед выпуском программного обеспечения мы оцениваем каждую ошибку на ее серьезность, влияние на безопасность и эффективность функционала для принятия решения о ее значении для фактического выпуска программного обеспечения. Далее в таблице приводится обзор ошибок, выявленных при тестировании системы и имеющих значение для целевого применения устройства.

Общее количество ошибок: 9

Количество оставшихся ошибок: 0

Обзор ошибок:

№	Краткое описание	Статус	Принятые меры
BUG18059	Не может быть выполнено аварийное восстановление	Исправлена	Исправление ошибок, работа с сетью
BUG17881	Цефалометр после включения или экспонирования в 3D не передает данные по изображению в Sidexis	Исправлена	Исправление ошибок, изменен режим ожидания
BUG17917	Тестирование контрольного изображения и стабильности: не предлагается выбор цефалометра, даже если устройство цефалометрии имеется	Исправлена	Исправление ошибок, добавлен идентификатор
BUG17972	Аварийное восстановление — сообщение об ошибке при приеме изображения	Исправлена	Исправление ошибок, работа с сетью
BUG17929	Размытое изображение передних зубов во время экспонирования FP P1	Исправлена	Во время экспонирования модель сместилась
BUG17844	Искажение во время воссоздания в 3D	Исправлена	Исправление ошибок, контрольный объем исправлен при помощи MAR[1]
BUG17708	Функция аварийного восстановления цефалометра не работает	Исправлена	Исправление ошибок, добавлен восстановленный цефалометр
BUG17733	Не показывается время экспонирования программой C1	Исправлена	Исправление ошибок, метка сделана видимой
BUG17745	Увеличенный вертикальный уровень интенсивности при экспонировании передних зубов в 2D	Исправлена	Исправление ошибок, увеличена ширина изображения

[1] К. И. Приведенная аббревиатура имеет несколько вариантов расшифровки, установить по контексту наиболее подходящий не представляется возможным.

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16. История модификаций программного обеспечения

В данной главе показана версия программного обеспечения, принятая с 2014 г., и изменения между версиями.

В наших схемах очередности версий использованы идентификаторы, характеризующие последовательность выпусков, для отражения значимости изменений между выпусками: изменения классифицированы по уровню значимости, и решение о том, в какой последовательности вносить изменения между выпусками, основано на значимости изменений по сравнению с предыдущим выпуском, тем самым, в первый пакет включены наиболее значимые изменения, а изменения, вносимые в последующие пакеты, имеют меньшую значимость.

16.1. История модификаций

Первой выпущенной версией программного обеспечения была версия V1.0 с прошивкой V05.

Версия	Содержание (изменения по сравнению с предыдущей версией) и причина обновления
V05 MS1	- Первый выпуск - Панорамный режим - Интерфейс пользователя для управления устройством
V05 MS2	- Режим цифрового видео + цефалометр - Улучшения качества изображения - Исправление ошибок
V05 MS3	- Возможности обслуживания устройства через интерфейс пользователя - Улучшения качества изображения - Исправление ошибок
V05 V1.0	- Улучшения интерфейс пользователя в целях обслуживания устройства - Исправление ошибок

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17. Документация по клинической оценке

Данный продукт получает клиническую оценку. Это означает медицинскую профессиональную оценку устройства в контексте законов и литературы. Это довольно длительный процесс, профессионал в медицине должен изучить большой объем литературы. Тем самым осуществляется оценка всех известных проблем в прошлом, проводится исследование рынка, и все это учитывается при дальнейшем усовершенствовании данного устройства. Полное описание оценки приводится в прилагаемом документе.
Смотрите документ:
D3632 ORTHOPHOS SL_Clinical Evaluation and Bibliography.pdf [3]

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

18. Ключевой алгоритм

В продукте используется пара ключевых алгоритмов. Они приводятся с пояснением в следующей таблице.

Название	Тип	Принцип	Применение
«Практический алгоритм создания конусообразного луча Л. А. Фельдкампа, Л. С. Дэвиса и Дж. У. Кресса». Он называется «Фельдкамп».	принятый проработанный алгоритм	Фильтруемая обратная проекция	Используется для комбинирования двухмерных срезов, физически полученных рентгеновским устройством, в трехмерное изображение.
Алгоритм цифрового томосинтеза	принятый проработанный алгоритм	Суперпозиция рентгеновского изображения	Наложение двухмерных рентгеновских изображений для получения панорамного стоматологического изображения.
Уменьшение помех	принятый проработанный алгоритм	Сглаживающий фильтр Гауссовского типа	Простой алгоритм для уменьшения помех, работающий на объеме, панораме и цефалометрии.
Темный ток	принятый проработанный алгоритм, используемый для работы детекторов ренгеновской сцинтилляции	Вычитает значение смещения по темному току в необработанных изображениях	Работает на каждом необработанном изображении.
Битый пискель	принятый проработанный алгоритм, используемый для работы детекторов ренгеновской сцинтилляции	Интерполирует битый пиксель с рабочими пискелями	Работает на каждом необработанном изображении.
Коррекция усиления	принятый проработанный алгоритм, используемый для работы детекторов ренгеновской сцинтилляции	Процедура калибровки	Работает на каждом необработанном изображении.
Оптимизация контраста	принятый проработанный алгоритм, используемый для работы детекторов ренгеновской сцинтилляции	Процедура на основе таблиц соответствия	Работает на объеме, панораме и цефалометрии.

Авторское право © «Сирона Денталь Системс». Все права защищены. Только для внутреннего пользования.
PGP_Software Ред. 2.0 01.09.2013

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Действует с: 04.2019

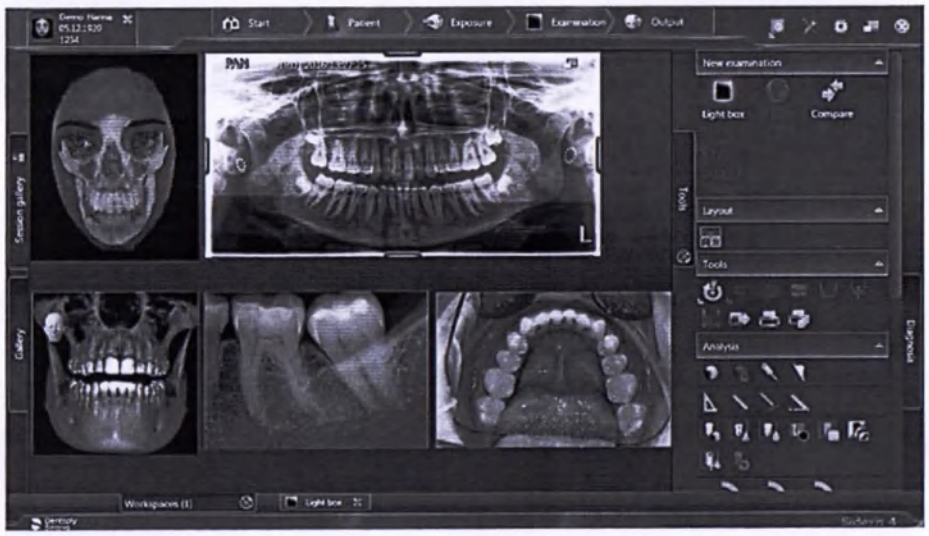
Dentsply Sirona

Sidexis 4

Версия программного обеспечения V4.3

Руководство пользователя

Русский



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 соединение 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 потребуется 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**iefer**o**rthopädie - 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**erk**e**instellung - заводская настройка

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 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 [→ 12]“	Обозначает ссылку на другое место в тексте с указанием номера страницы.
• Перечисление	Обозначает перечисление.
„Команда / Пункт меню“	Обозначает команды / пункты меню или цитату.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

CE
0123

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 видеокомпонентами с помощью плагинов. Сведения о том, можно ли подключить какое-либо устройство к Sidexis 4, приведены в инструкции по установке соответствующего компонента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 Общие функции управления

3.1 Запуск / прекращение программы

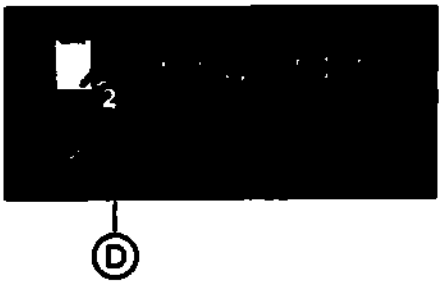
Запуск Sidexis 4

➢ 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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

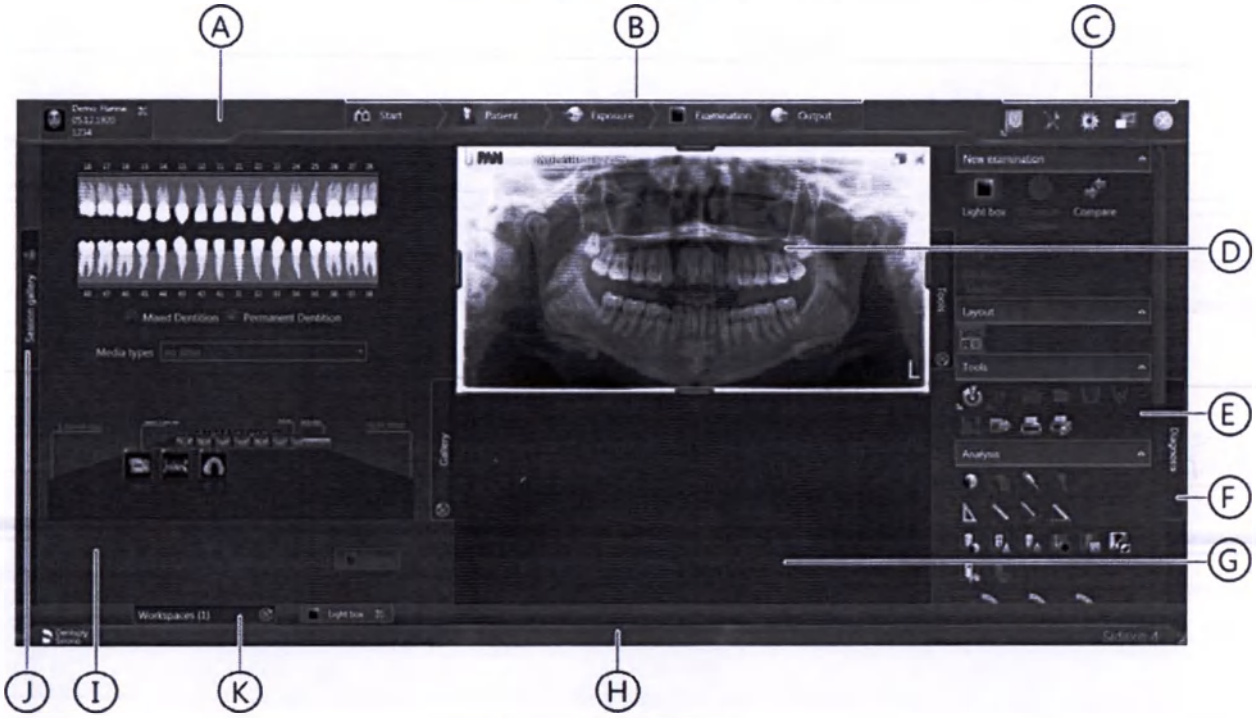
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

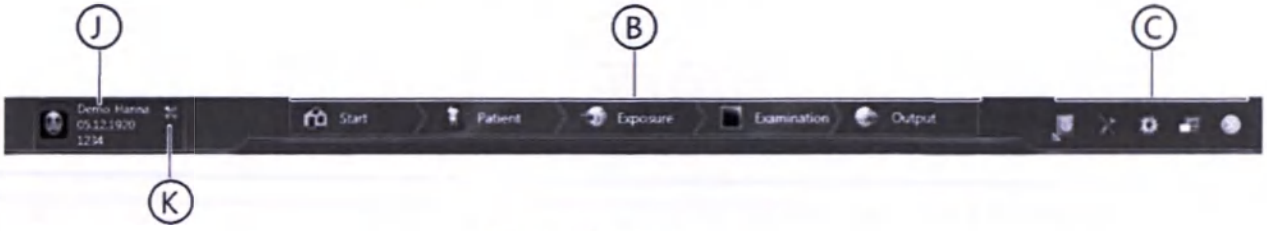
A	Строка заголовка
B	Панель этапов
C	Системное меню
D	Окно изображения (если открыто изображение)
E	Стыкуемое окно *"Tools"* (только на этапе *"Examination"*)
F	Стыкуемое окно Diagnosis(только на этапе *"Examination"*)
G	Рабочая область
H	Строка состояния

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2.1 Этап "Начало"

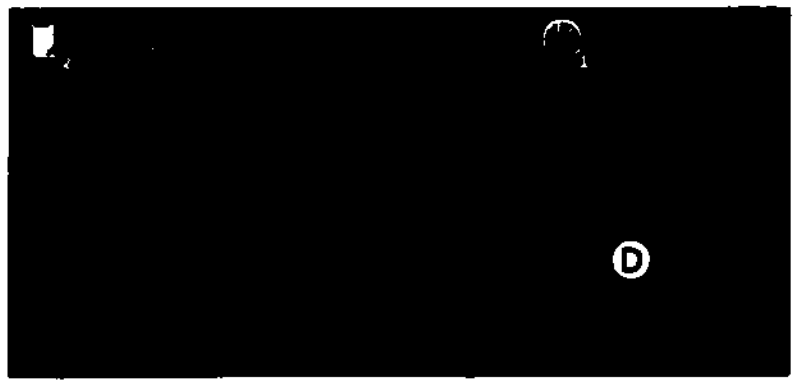
Выбор: Щелкните по кнопке *"Start"* или нажмите на клавишу [F12]

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].



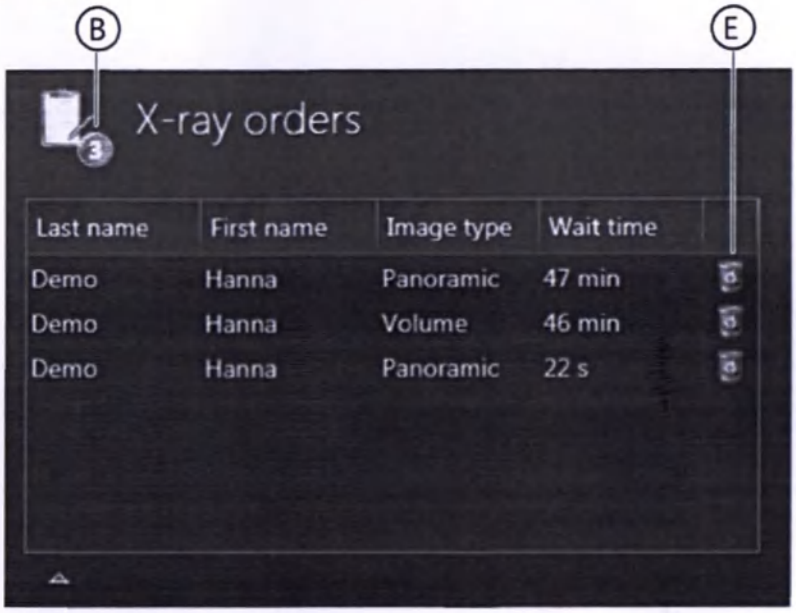
Открытие и закрытие списков

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 (**P**raxis-**V**erwaltungs-**S**oftware, программа управления практикой), заказы рентгенографии отображаются в PVS и из нее отправляются в Sidexis 4. Затем заказы появляются в списке заказов.



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.

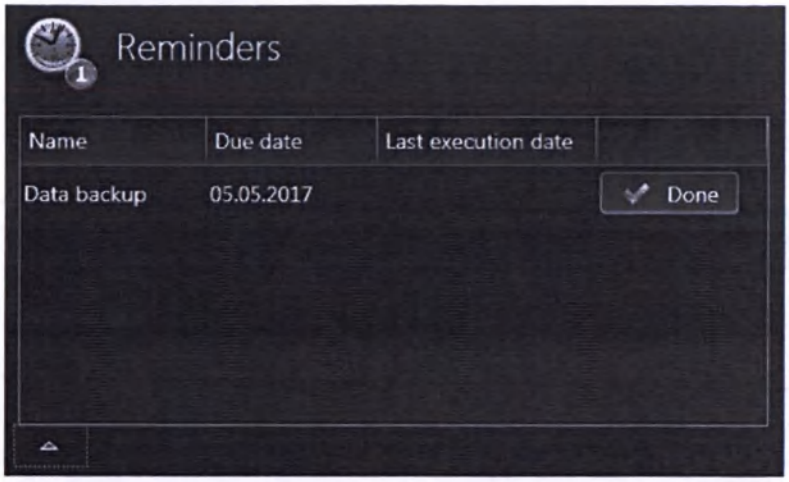
При двойном щелчке по записи в списке открывается этап работы *"Exposure"*.

Щелчком по пиктограммы корзины (E) можно удалять заказы из списка.

Подробная информация о списке заказов приведена в главе „Управление заказами [→ 97]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2.1.2 Список дат



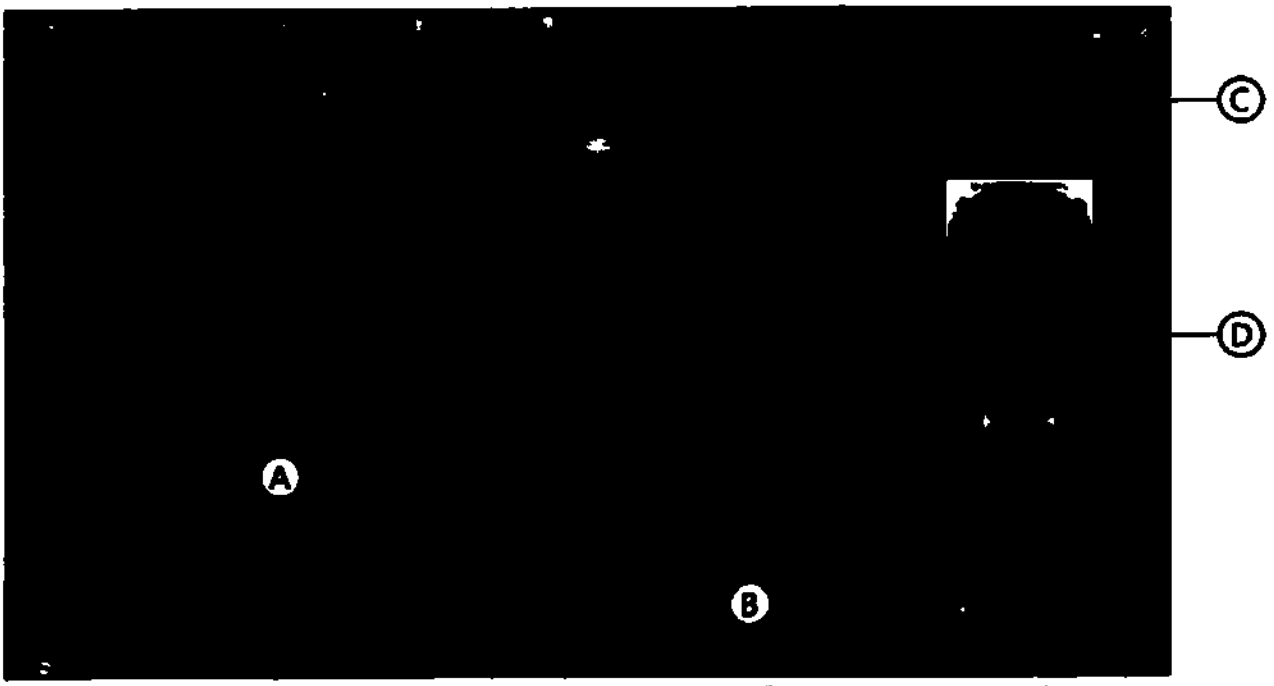
Список дат

В этом списке приведены даты важных встреч. В меню конфигурации *"Reminders"* можно ввести [→ 61] даты.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

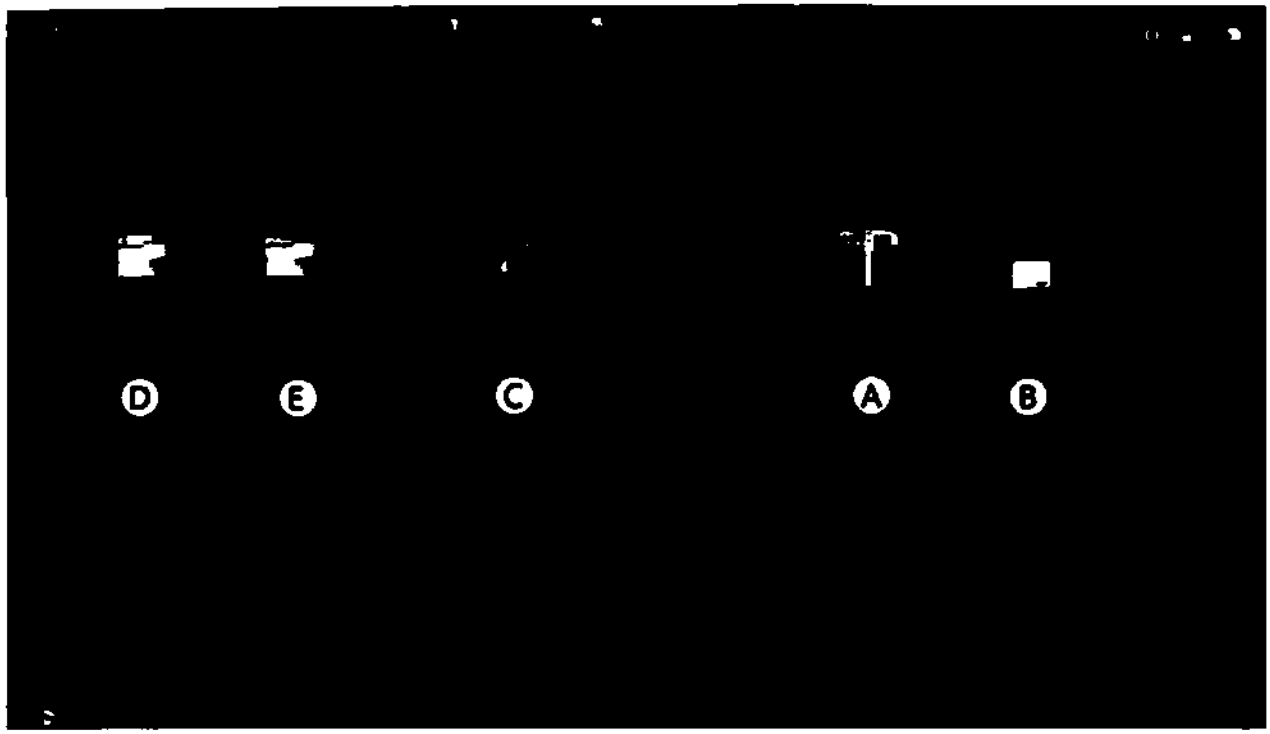
При выборе пациента щелчком мыши по соответствующей строке в таблице пациентов (A) открываются подробные сведения о соответствующем пациенте (B), а также – при наличии – о последних сделанных рентгеновских снимках (C) и о последнем приеме пациента (D). Сведения можно открыть двойным щелчком по соответствующему изображению.

Подробная информация о работе с таблицей пациентов и данными пациентов приведены в главе „Управление данными пациентов".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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. Внутриротовые 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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внеротовой рентгеновский аппарат выбран

ПРИМЕЧАНИЕ: Меню подготовки к внеротовой рентгенографии в Sidexis 4 (ввод показания и переход к готовности к рентгенографии) зависит от устройства. Ниже приведен пример меню рентгеновского аппарата ORTHOPHOS XG 3D / Ceph.

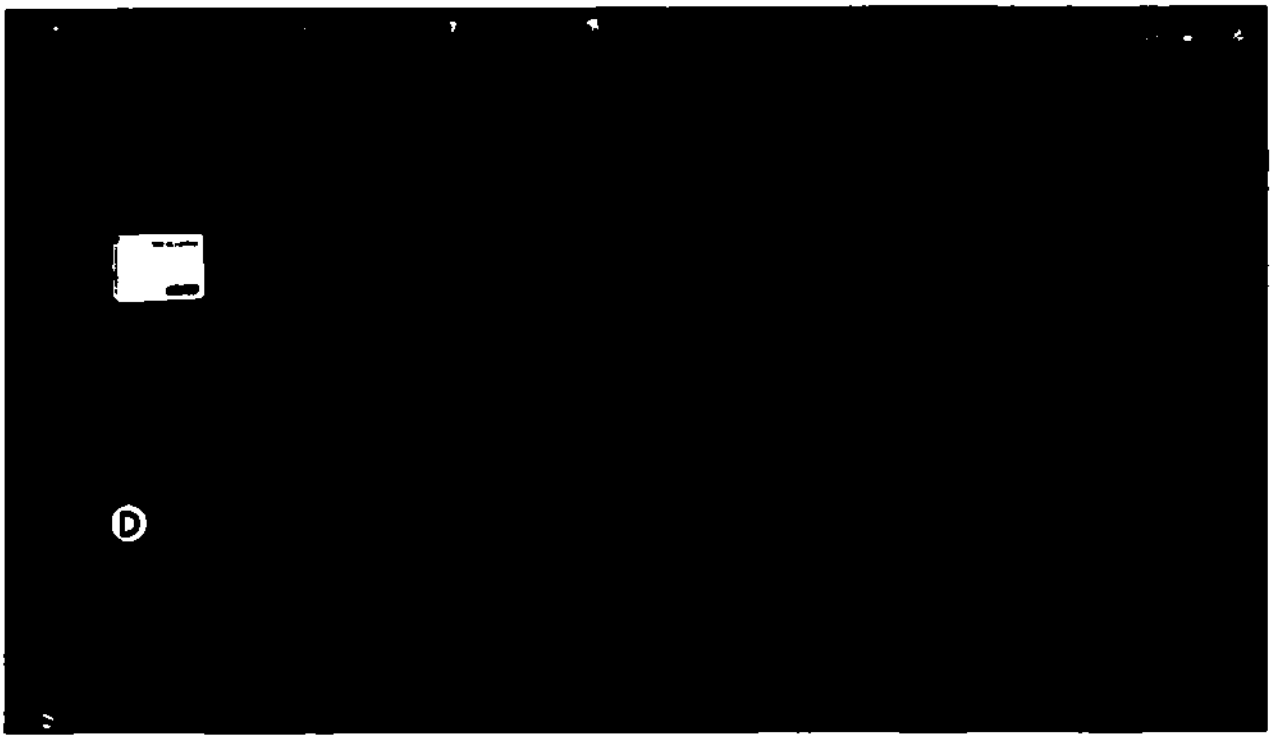
Пример подготовки к внеротовой рентгенографии на рентгеновском аппарате ORTHOPHOS XG 3D / Ceph

D	Выбранный рентгеновский аппарат

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пример подготовки съемки CAD/CAM на блоке для съемки CEREC AC

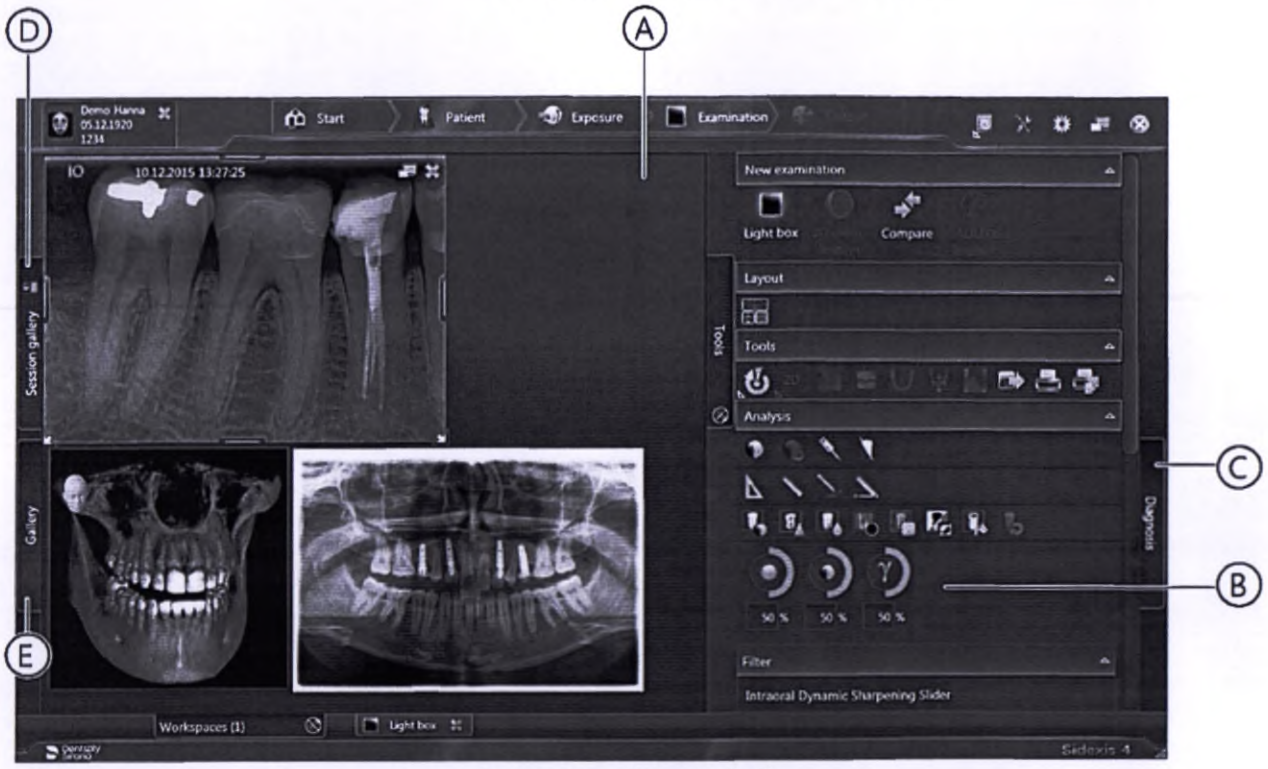
D	выбранный блок для съемки CAD/CAM

Подробные сведения о подготовке и проведении рентгенографии приведены в главе «Создание рентгенограмм [→ 101]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

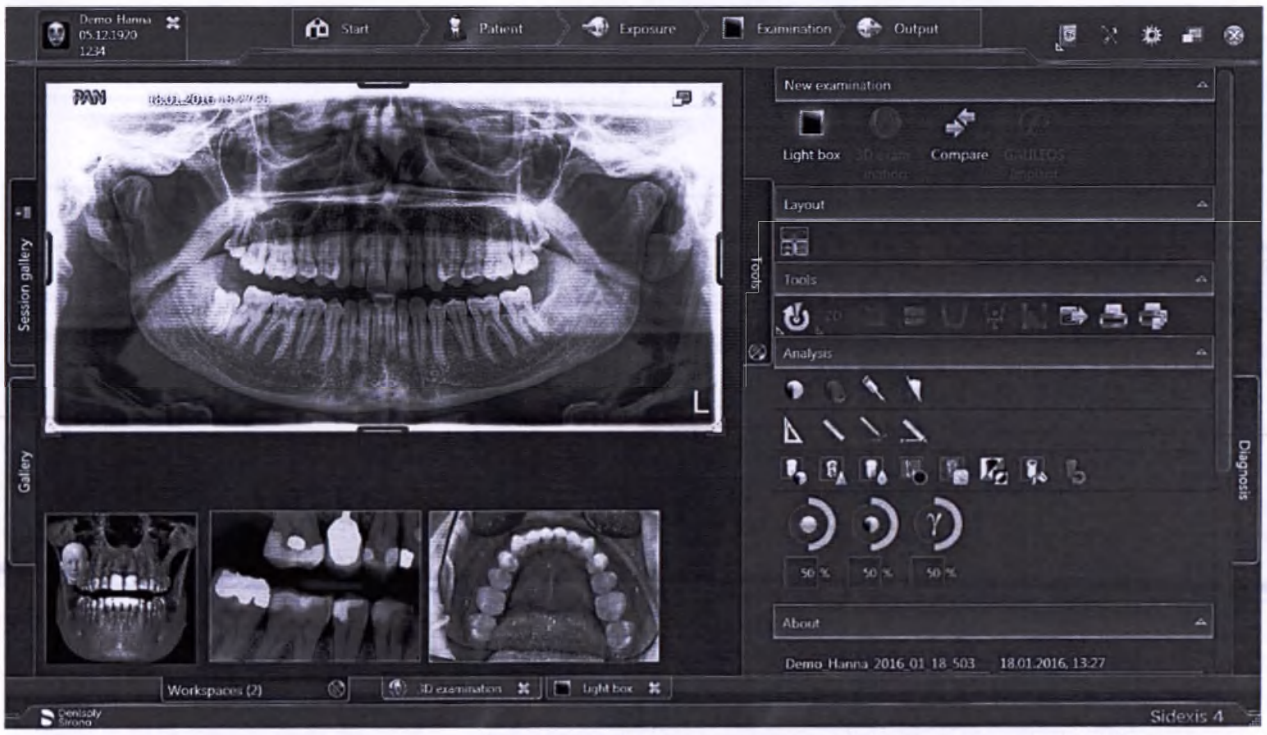
Подробные сведения о работе на этапе *"Examination"* приведены в главе „Анализ и диагностика [→ 147]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2.4.1 Рабочие области

В Sidexis 4 есть три различные области для изображений в 2D и 3D, а также сечений:

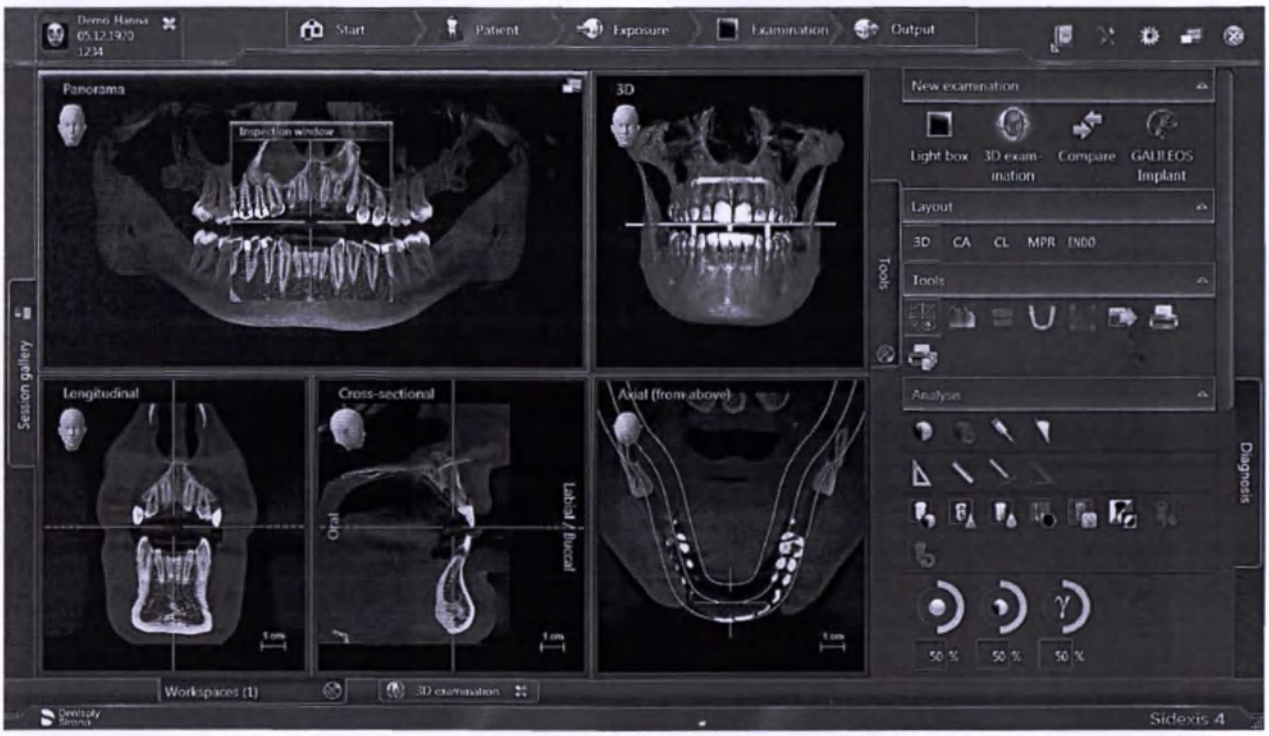
- *"Light box"*
  - Отображение 2D-изображений, 3D-снимков и их сечений
  - Свободное позиционирование окон возможно
  - Автоматическое размещение всех открытых окон визуальных данных возможно с помощью функции «Автоматический формат» [→ 38]
  - Окна не коррелируют друг с другом и могут настраиваться независимо одно от другого.



Пример отображения различных 3D-снимков, сечений и 2D-снимков в световом коробе

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

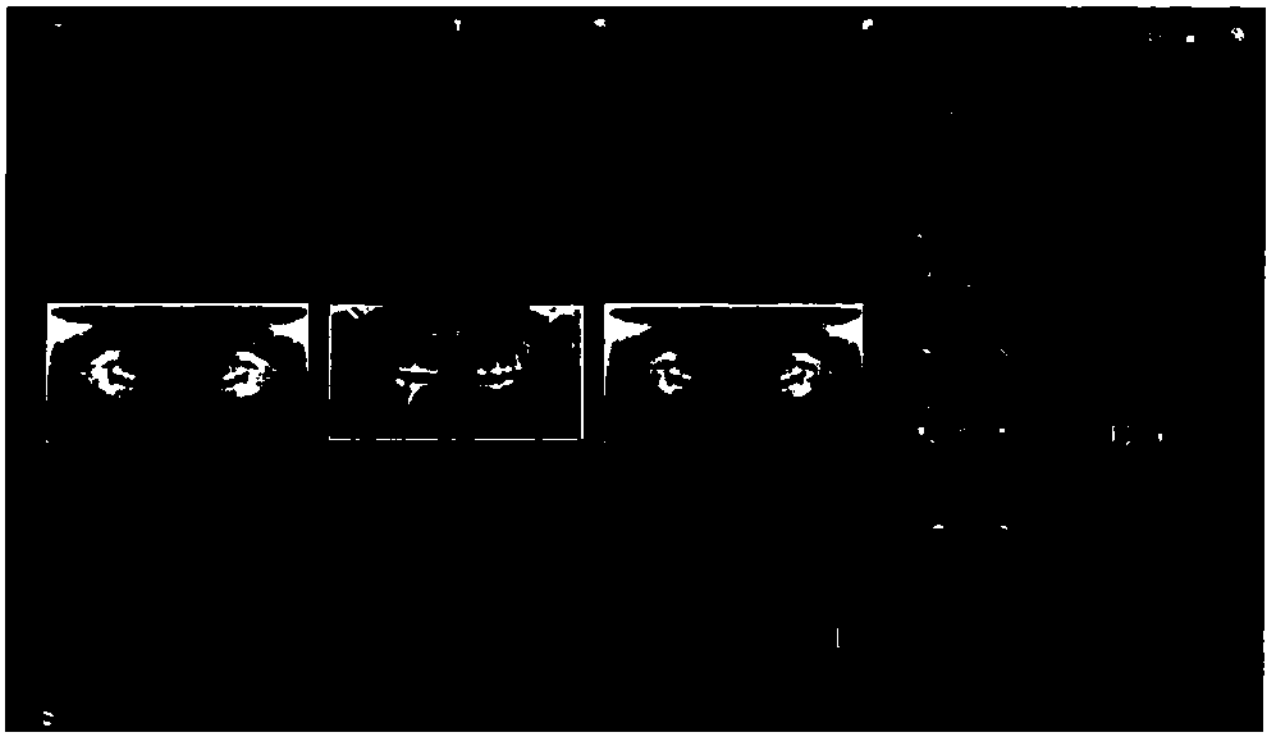
- *"3D examination"*
  - Отображение и редактирование снимков в 3D и их сечений (изображения в 2D не отображаются)
  - Доступные различные стандартные форматы (можно менять размеры окон)
  - Окна в пределах одного формата коррелируют между собой
  - Перемещением разделительных линий можно регулировать размеры окон; свободное позиционирование окон невозможно.



Пример отображения объемного 3D-снимка и его сечений в рабочей области "3D examination"

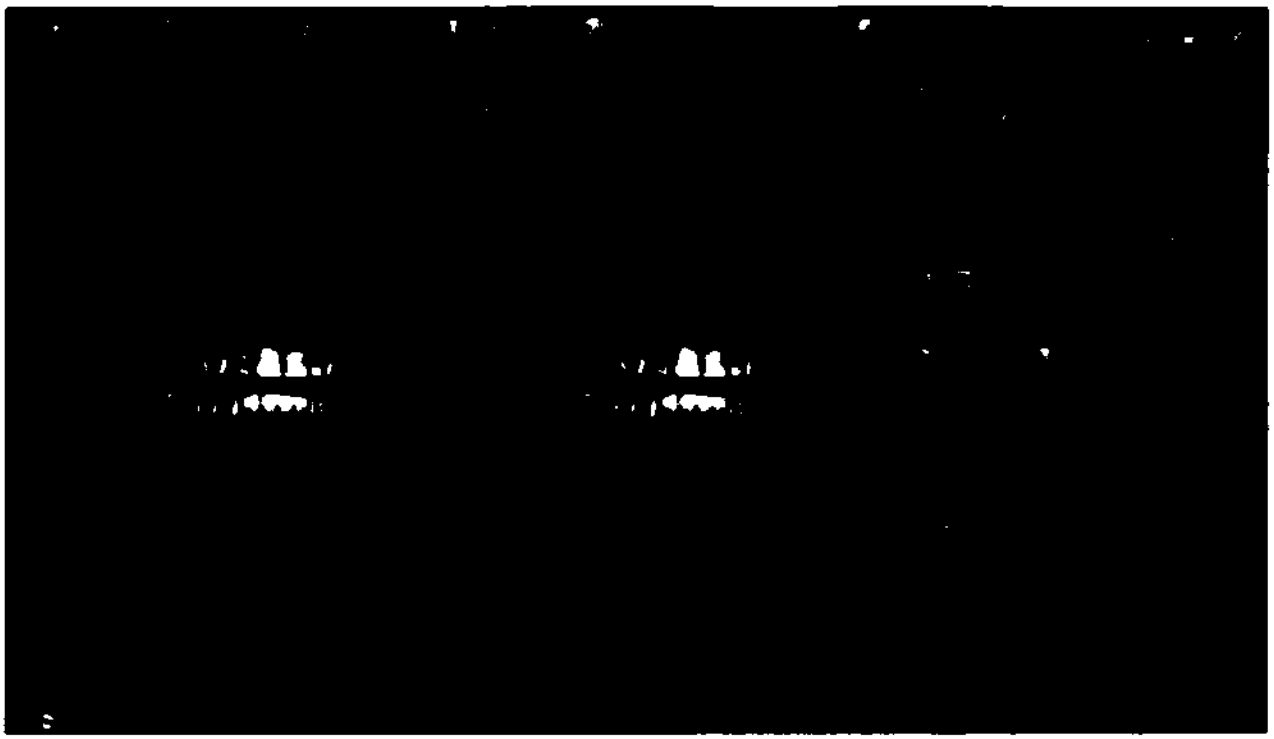
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- *"Compare"*
  - Сравнить не более четырех 2D-изображений или двух 3D-изображений или двух сечений.
  - Сравнивать можно изображения одного типа



Пример сравнения снимков в 2D в рабочей области "Compare"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

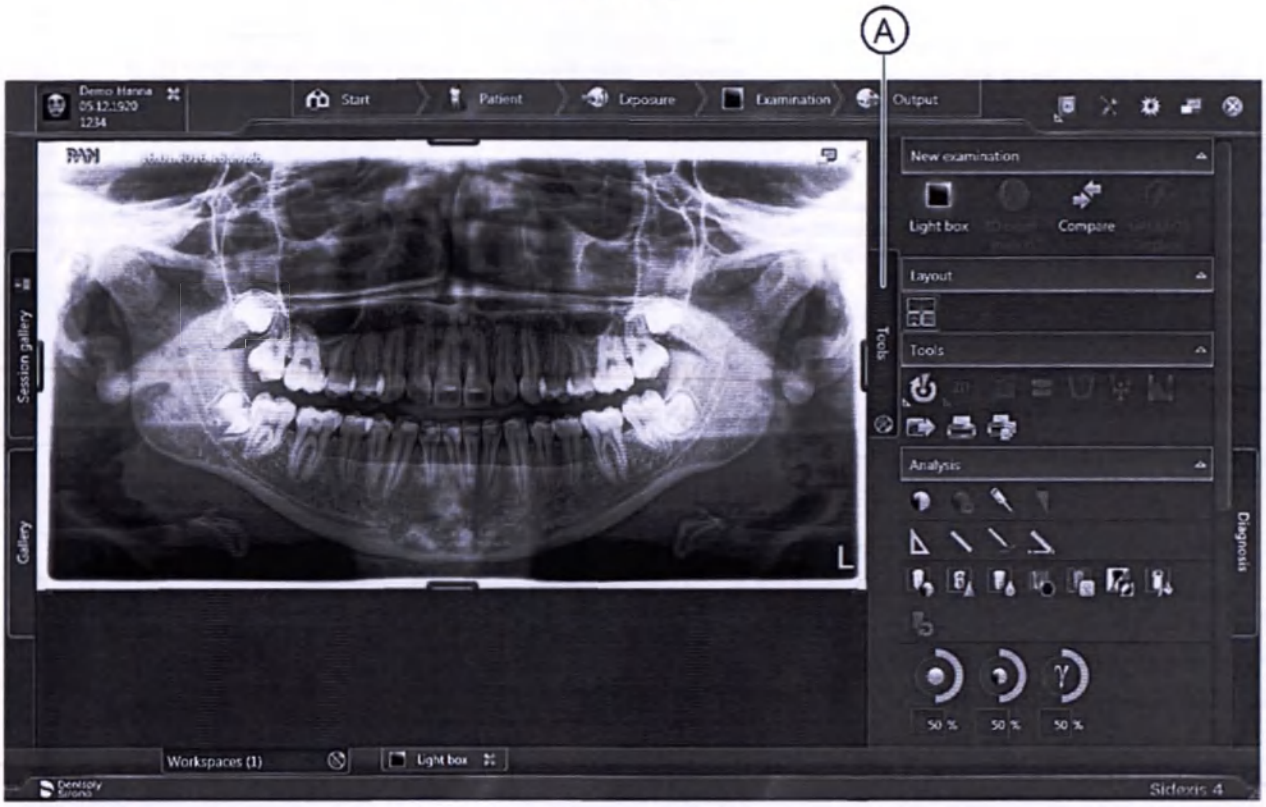


Пример сравнения объемных снимков в рабочей области "Compare"

Подробные сведения о работе в различных рабочих областях приведены в главе „Анализ и диагностика [→ 147]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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	• Панорамное отображение [→ 162] • 3D-отображение [→ 163] • Тангенциальный [→ 170] • Продольный • Осевой (сверху) [→ 172]
CA	Отображение 3D-снимков в формате Цефалограмма п.з./з.п.	• Цефалограмма п.з./з.п. [→ 175] • 3D-отображение [→ 163] • Осевой (сверху) [→ 172] • Сагиттальный (справа) [→ 173]
CL	Отображение 3D-снимков в формате Боковая цефалограмма	• Боковая цефалограмма [→ 176] • 3D-отображение [→ 163] • Осевой (сверху) [→ 172] • Корональный (спереди) [→ 174]
MPR	Отображение 3D-снимков в формате MPR / радиология	• Осевой (сверху) [→ 172] • 3D-отображение [→ 163] • Корональный (спереди) [→ 174] • Сагиттальный (справа) [→ 173]

ПРИМЕЧАНИЕ: Выбранная кнопка окрашивается в оранжевый цвет.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 фотографией и сканов аппаратов Xios Scan и Dürr Vistascan.
	Повернуть и отразить ⇒ Подменю: Отразить по вертикали	Эта функция доступна только для фотографией и сканов аппаратов Xios Scan и Dürr Vistascan.
3D	Выбрать вид • AX = осевой (сверху) • SAG = сагиттальный (справа) • COR = корональный (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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.
L R	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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2.4.2.4 "Анализ"

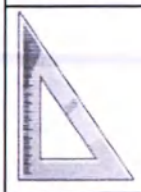
На панели инструментов *"Analysis"* есть кнопки трех разных типов:

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

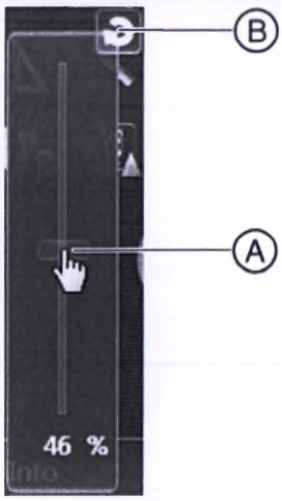
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

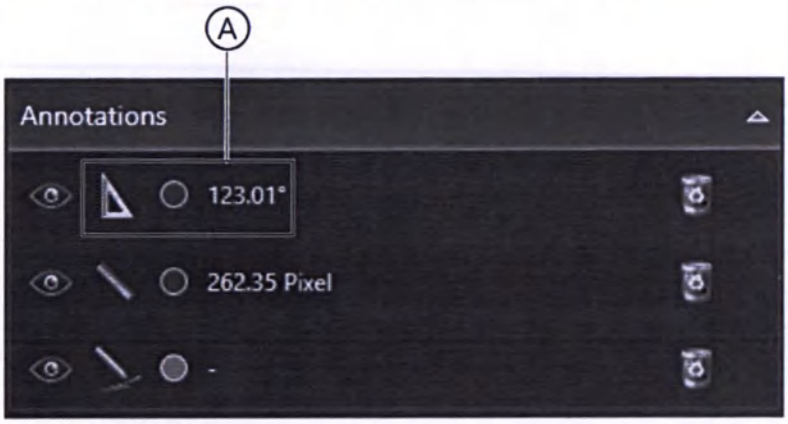
Кнопка	Функция
	Примечание по углу
	Примечание по длине
	Произвольное примечание
	Скрытие примечаний
	Изменение цвета примечаний
	Удаление примечаний

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

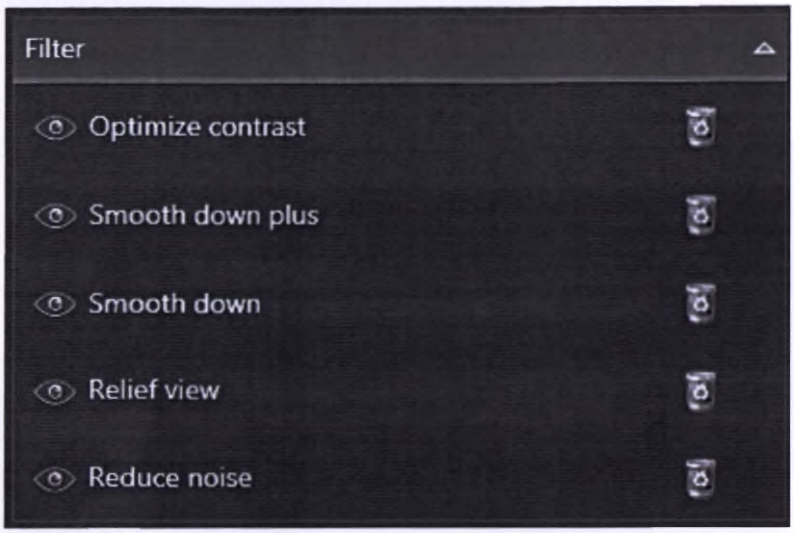
↳ Уровень томограммы с соответствующим примечанием снова будет отображаться в окне визуальных данных.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2.4.2.7 «Фильтры»

ПРИМЕЧАНИЕ: Панель инструментов *"Filter"* отображается только, если ранее был применен фильтр изображения.

На панели инструментов *"Filter"* отображаются все примененные действия с фильтрами. При нажатии кнопок на панели инструментов *"Filter"* можно [→ 224] деактивировать и удалять отдельные действия с фильтрами.



Панель инструментов "Filter"

Кнопка	Функция
	Деактивация действий с фильтрами
	Удаление действий с фильтрами

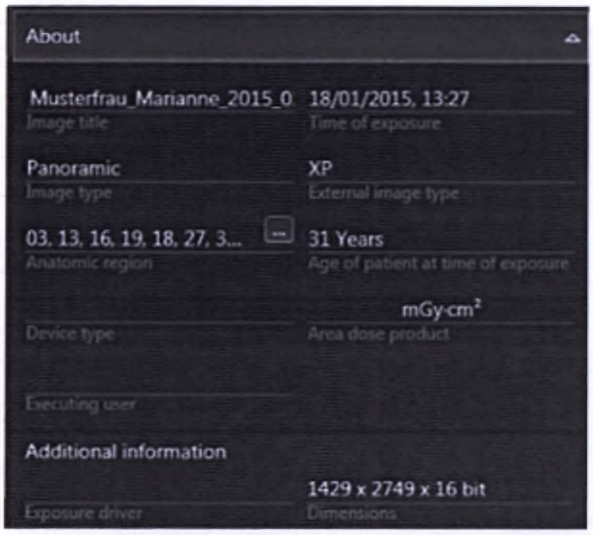
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2.4.2.8 «Инфо»

На панели инструментов *"Info"* отображается информация об изображении, показываемом в обследовании в данный момент, и о соответствующем пациенте.

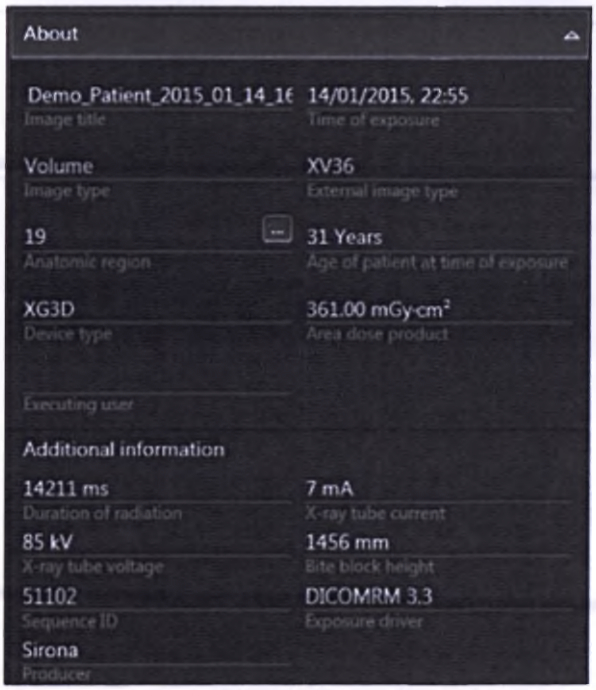
В зависимости от типа изображения отображаются разные сведения.

2D-снимки



Панель инструментов "Info" при выборе 2D-снимка

3D-снимки и сечения



Панель инструментов "Info"при выборе 3D-снимка или сечения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

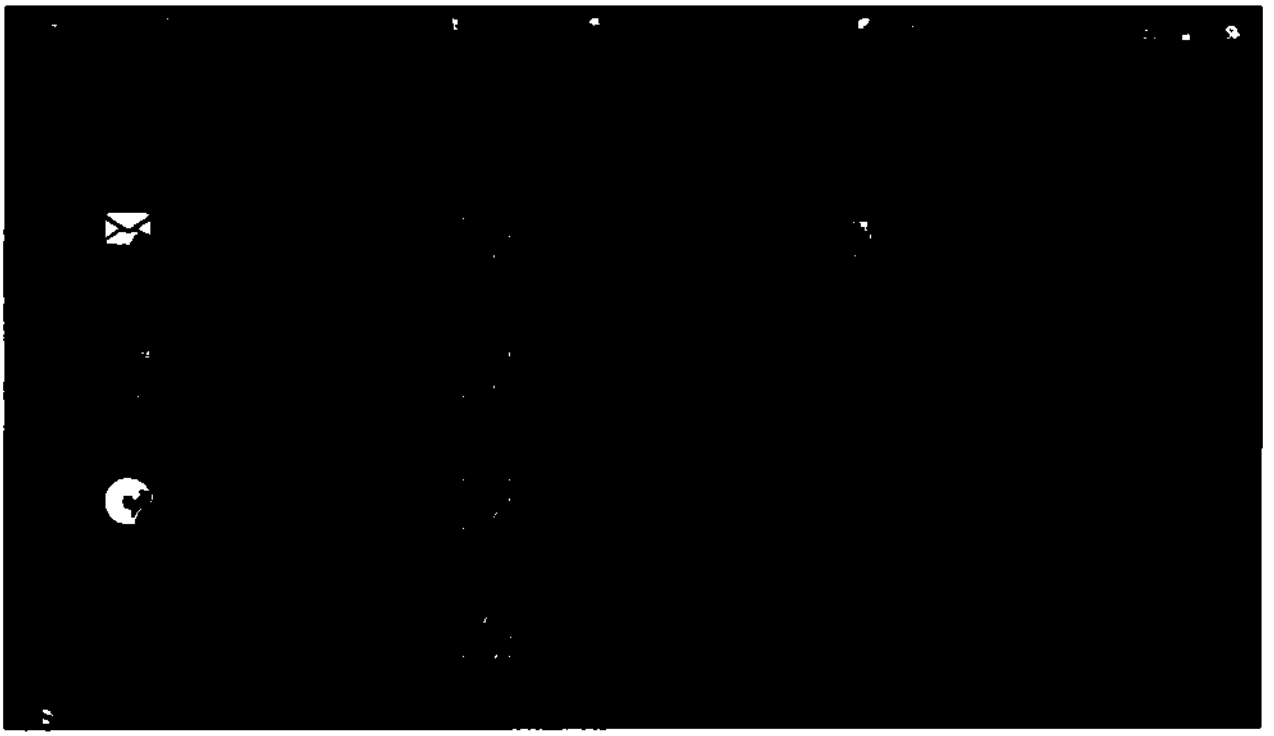
Заголовок изображения, анатомическую область и произведение дозы на площадь можно редактировать и менять на панели инструментов *"Info"*.

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2.5 Этап "Вывод"

Выбор: Щелкните по кнопке *"Output"*



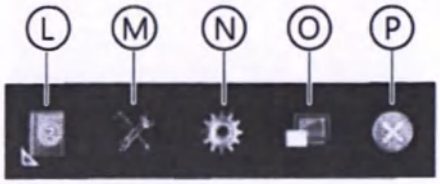
Этап работы "Output"

На этапе *"Output"* можно экспортировать и отправлять по электронной почте визуальные данные.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.3 Системное меню

В системном меню можно использовать общие функции, которые не зависят от конкретного обследования.

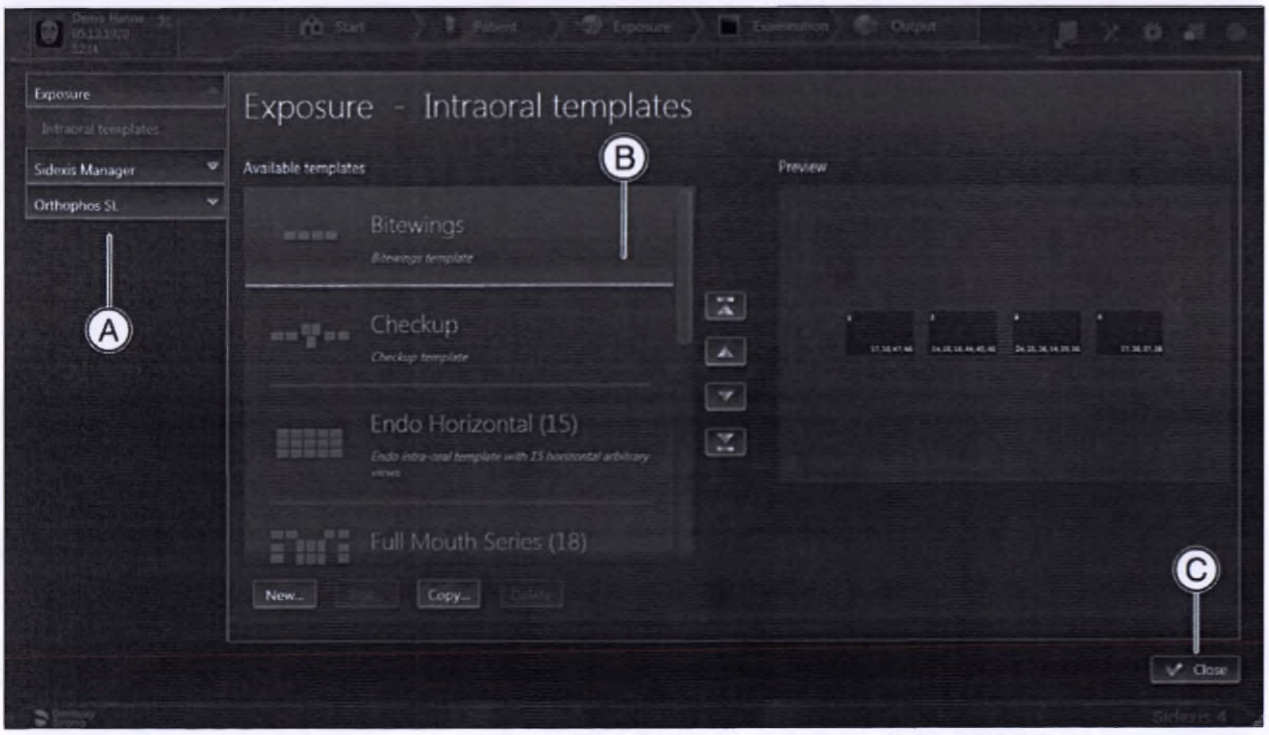


Системное меню

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.



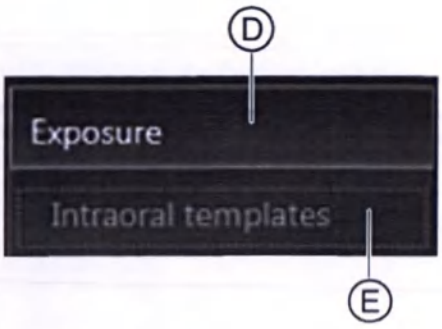
Меню "Global tools", например, меню "Intraoral templates"

A	Структура с кнопками для выбора меню
B	Выбранное меню
C	Закрытие меню *"Global tools"*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

Закрытие меню

Для закрытия меню *"Global tools"* щелкните по кнопке *"Close"* (C).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.3.1.1 "Съемка"

"Intraoral templates"

Управление и конфигурация шаблонов для серий внутриротовых снимков (→ 114).

Меню "Intraoral templates"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

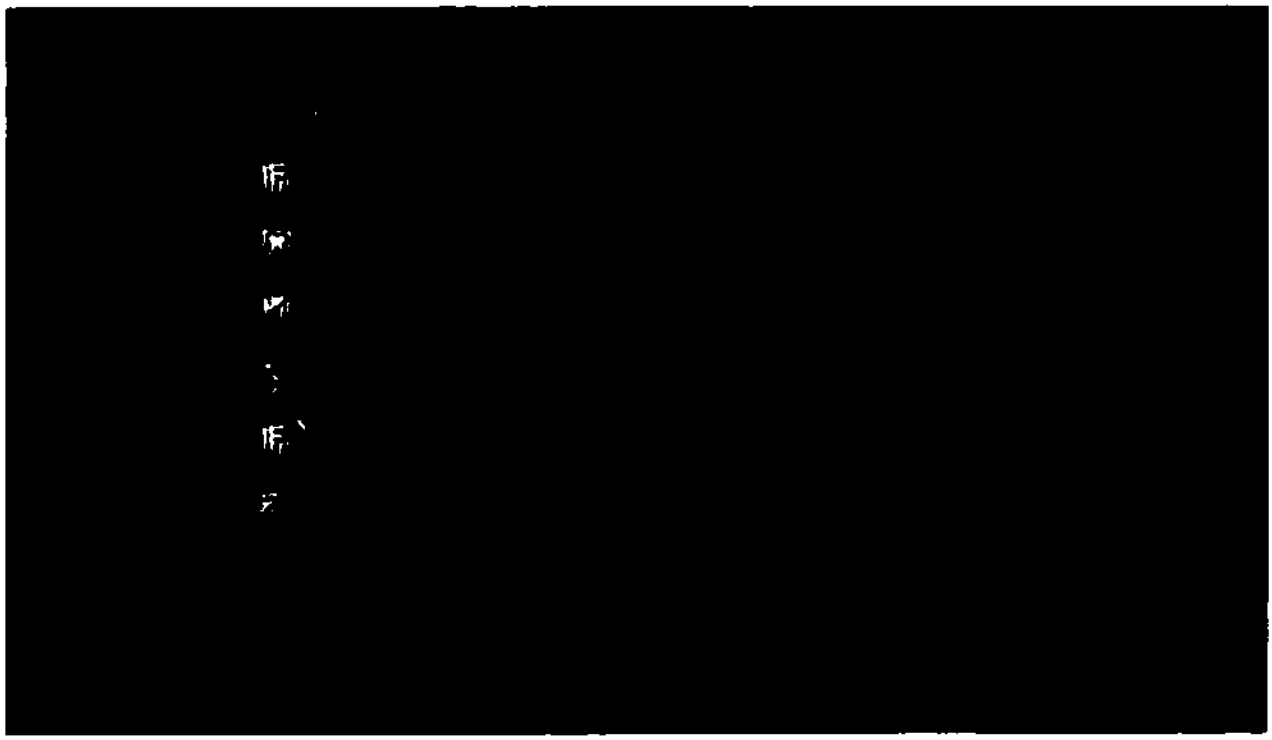
Управление, редактирование и создание новых шаблонов описано в главе „Создание рентгенограмм [→ 101]“ ⇒ „Серии внутриротовых снимков [→ 114]“ ⇒ „Шаблоны серий снимков [→ 126]“.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.3.1.2 "Sidexis Manager"

"Devices"

***Глобальные* настройки устройств**



Меню "Devices"

SIXABCon	Конфигурация рентгеновских компонентов
SIConst	Проверка стабильности параметров
Прочие	В зависимости от того, какие рентгеновские компоненты или внутриротовые 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).

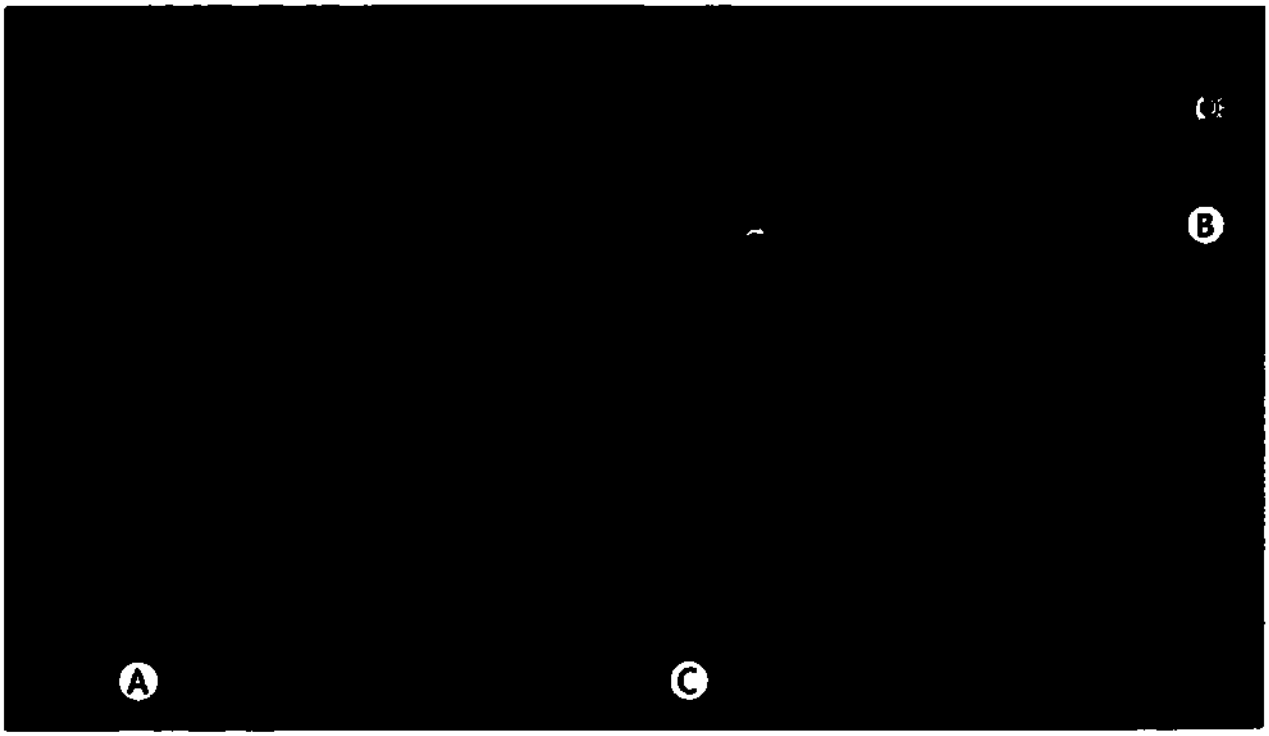
"Database"

Менять эти настройки могут только уполномоченные сервисные техники (см. справочник по обслуживанию Sidexis 4).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

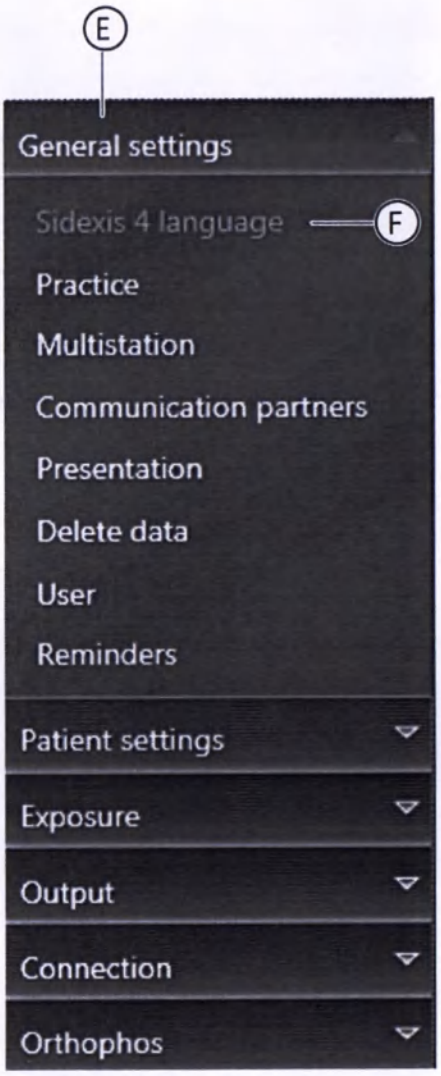
A	Структура с кнопками для выбора меню
B	Показывает, какие настройки содержатся в меню: глобальные, пользовательские или настройки рабочей станции.
C	Меню

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

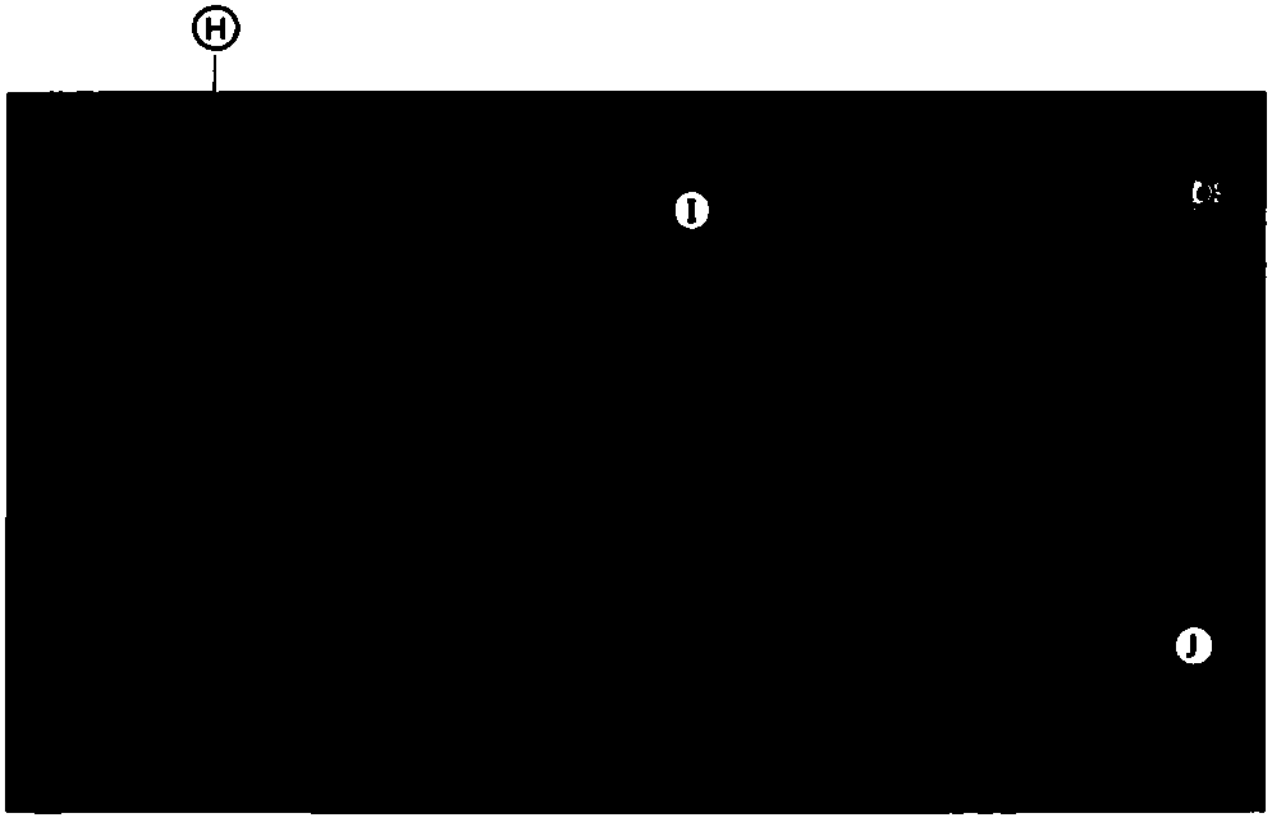


При щелчке по имени группы (E) (например, *"General settings"*) становятся видимыми кнопки (F) соответствующих меню.

При нажатии кнопки открывается соответствующее меню.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

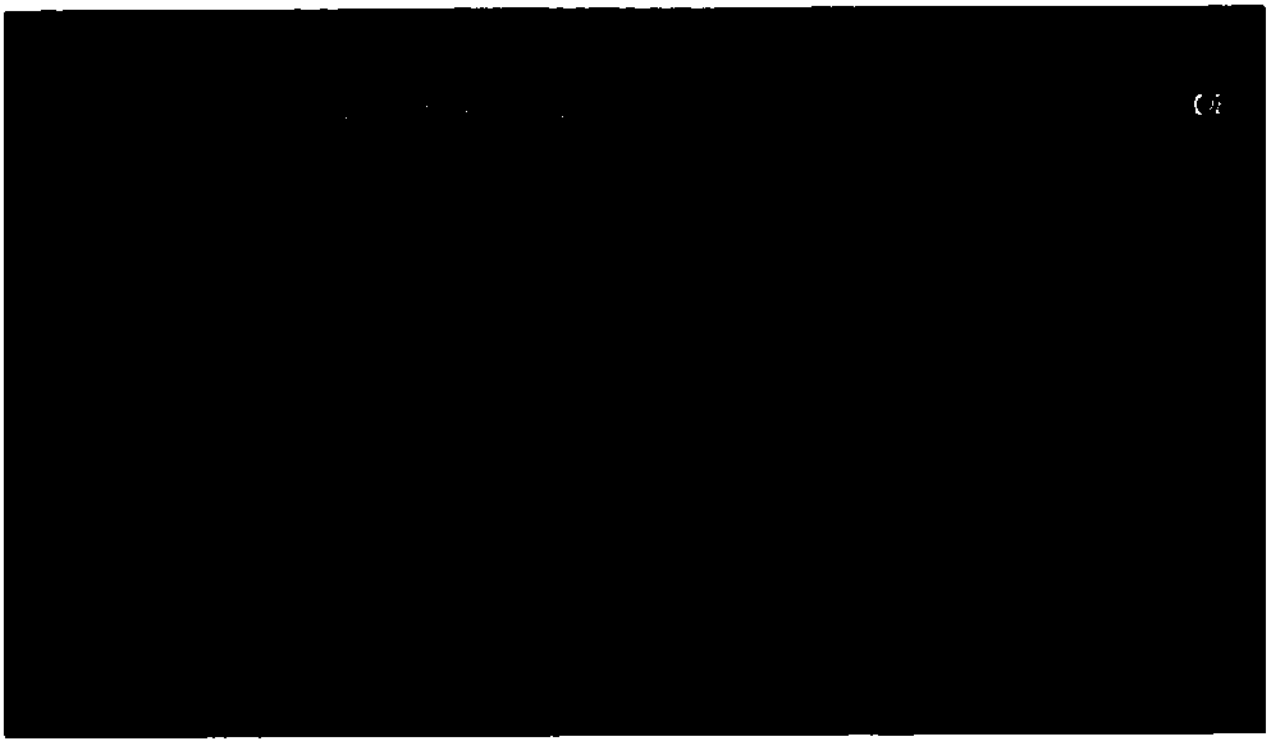
Закрытие меню конфигурации

Если вы хотите закрыть меню конфигурации, не сохраняя изменения, нажмите кнопку *"Close"* (J). Меню закроется.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.3.2.1 "Общие настройки"

"Sidexis 4 language" ***Пользовательские*** **настройки языка программы**



Меню "Application language"

Application language	Выбор языка программы

"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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«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»

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.

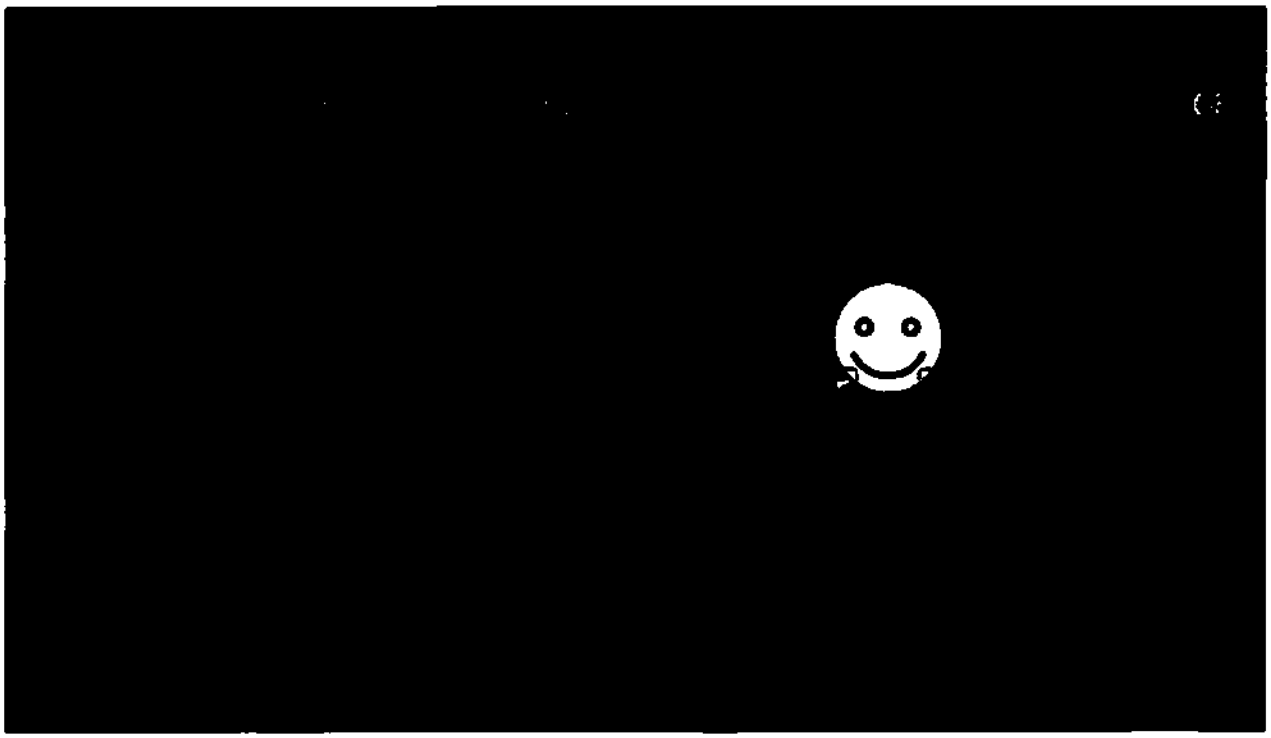
Меню *"General settings"* включает следующие подменю:

- *"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"*:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Меню "Practice information"

Praxis Mustermann
Musterstrasse 1
12345 Musterstadt

Пример для адреса практики в распечатке

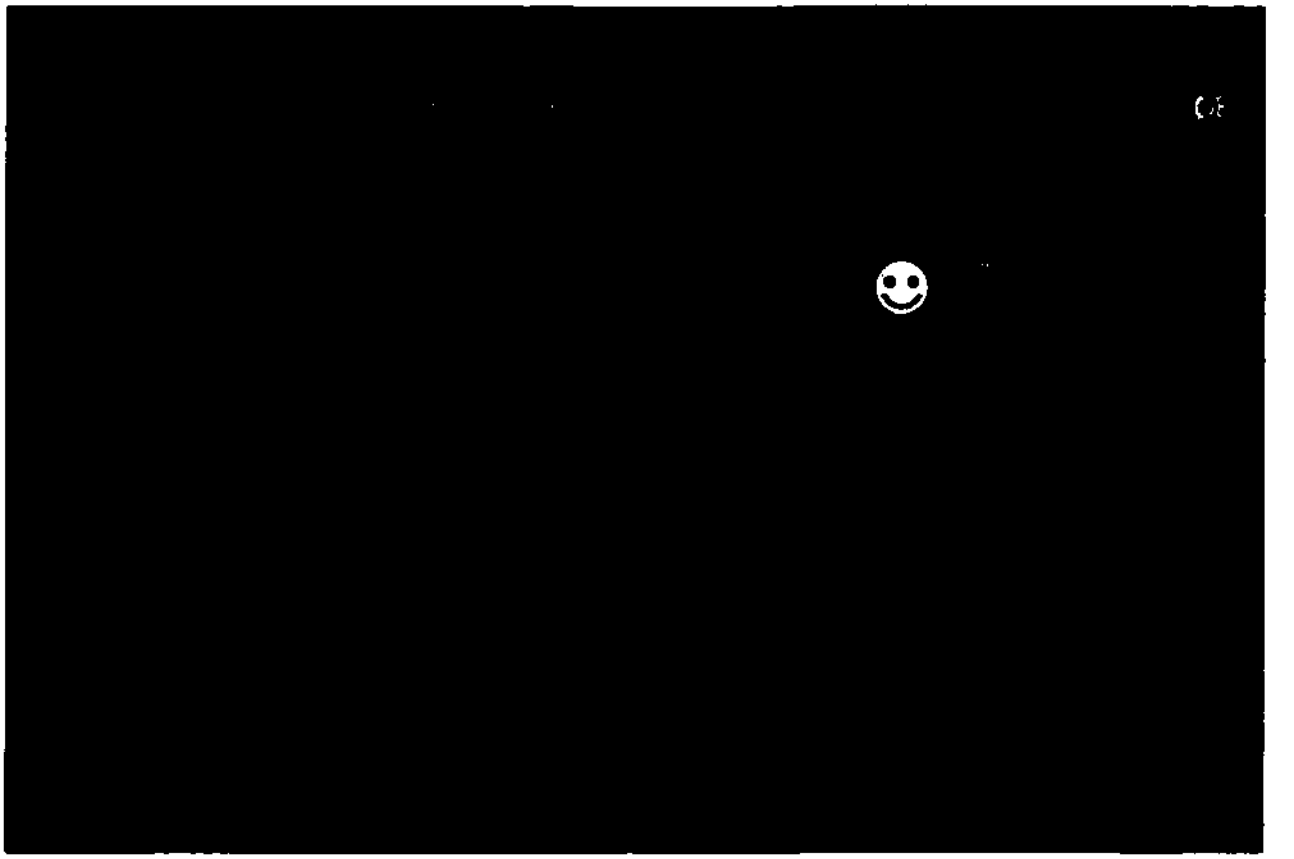
"Practice name"	Имя практики
"Additional information"	Любая дополнительная информация
"Street"	Улица
"Zip"	Почтовый индекс
"City"	Город
"Country"	Страна
"Phone"	Номер телефона
"Fax"	Номер факса
"E-mail"	Адрес электронной почты
"Web address"	Интернет-адрес

"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]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Меню "Presentation"

Кнопка	Функция
«CA Цефалограмма (п.з.)»	«CA» Проекция передне-задняя
«CP Цефалограмма (з.п.)»	«CP» Проекция задне-передняя

Поле-список	Функция
"Axis line thickness in 3D sectional views"	Настройка толщины линии для осей в видах сечений в 3D, 4 уровня (1 - 4 пикселя)

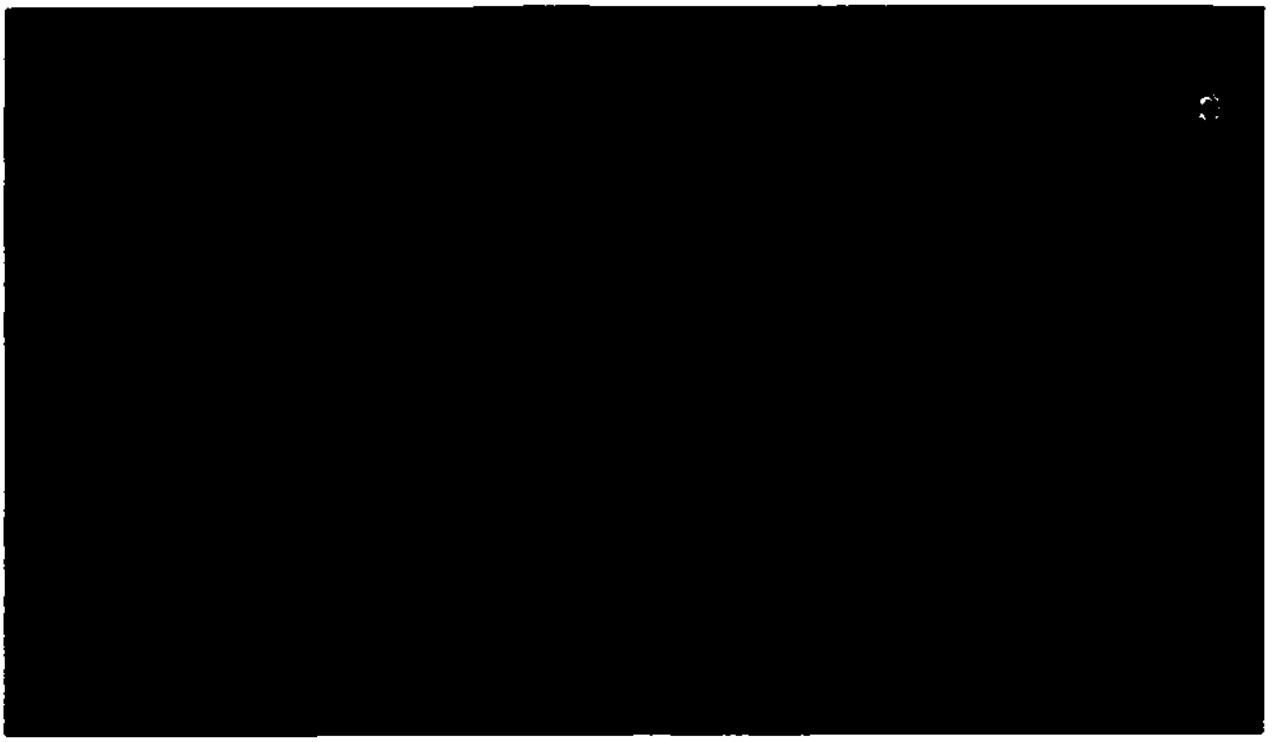
Ползунок	Функция
"Graphics card setting"	Высокое: HD-рендеринг + ускорение редактора панорамных кривых (рекомендуется для быстрых видеокарт) Среднее: HD-рендеринг (заводская настройка) Низкое: SD-рендеринг (рекомендуется для старых видеокарт)

"User"

Глобальная настройка пользователей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

"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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Меню "Delete data"

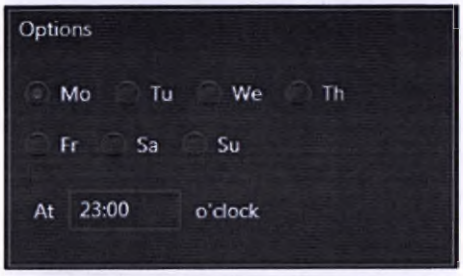
Конфигурация частоты удаления:

"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.

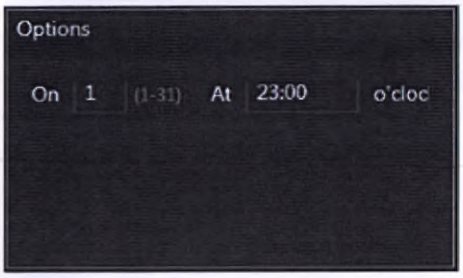
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

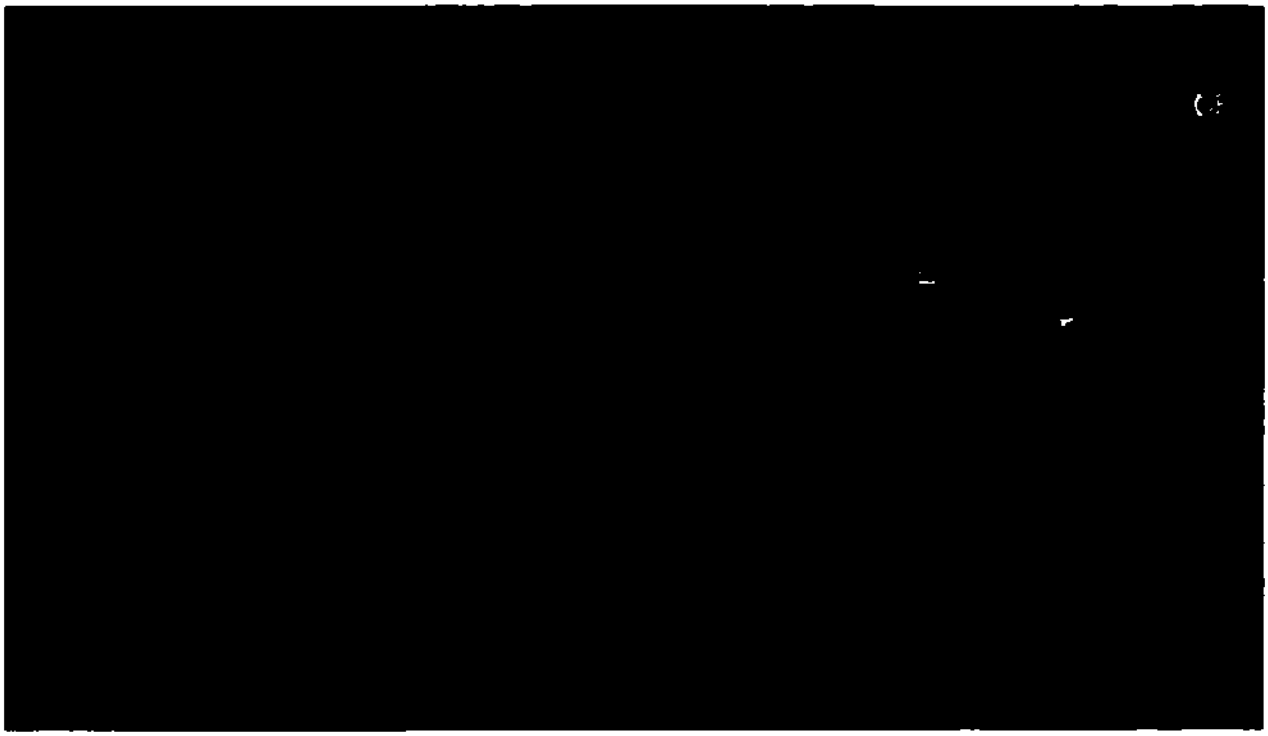
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[illegible]	[illegible]	[illegible]
"Temporarily display marked and hidden images and patients"	Удаленные и скрытые изображения и пациенты 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"

Поля ввода	Запись
"Name"	Название приема
"Interval (in days)"	Интервал между автоматическим созданием регулярных приемов в календаре
"Executing program"	Выбор программы, которая должна быть запущена при нажатии на прием в календаре.
"Next reminder date"	Дата следующего приема

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

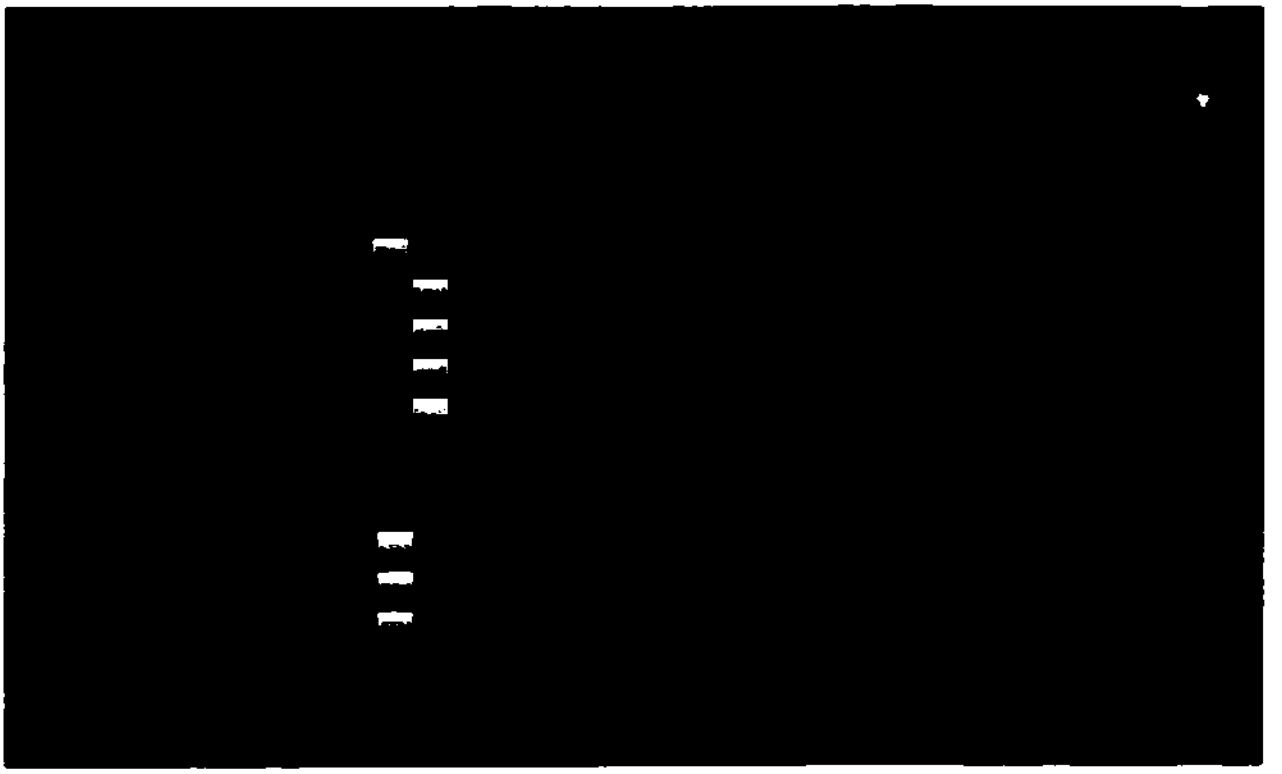
Кнопка	Функция
"Add"	Добавление нового приема
"Remove"	Удаление имеющегося приема
Пиктограмма папки	Выбор пути

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.3.2.2 "Настройки пациента"

"Patient display"

Глобальные **настройки отображения зарегистрированного пациента в строке заголовка**



Меню "Patient display"

Выбор показываемых данных пациентов:

[redacted]	[redacted]	[redacted]
"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 вышеназванный выбор:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

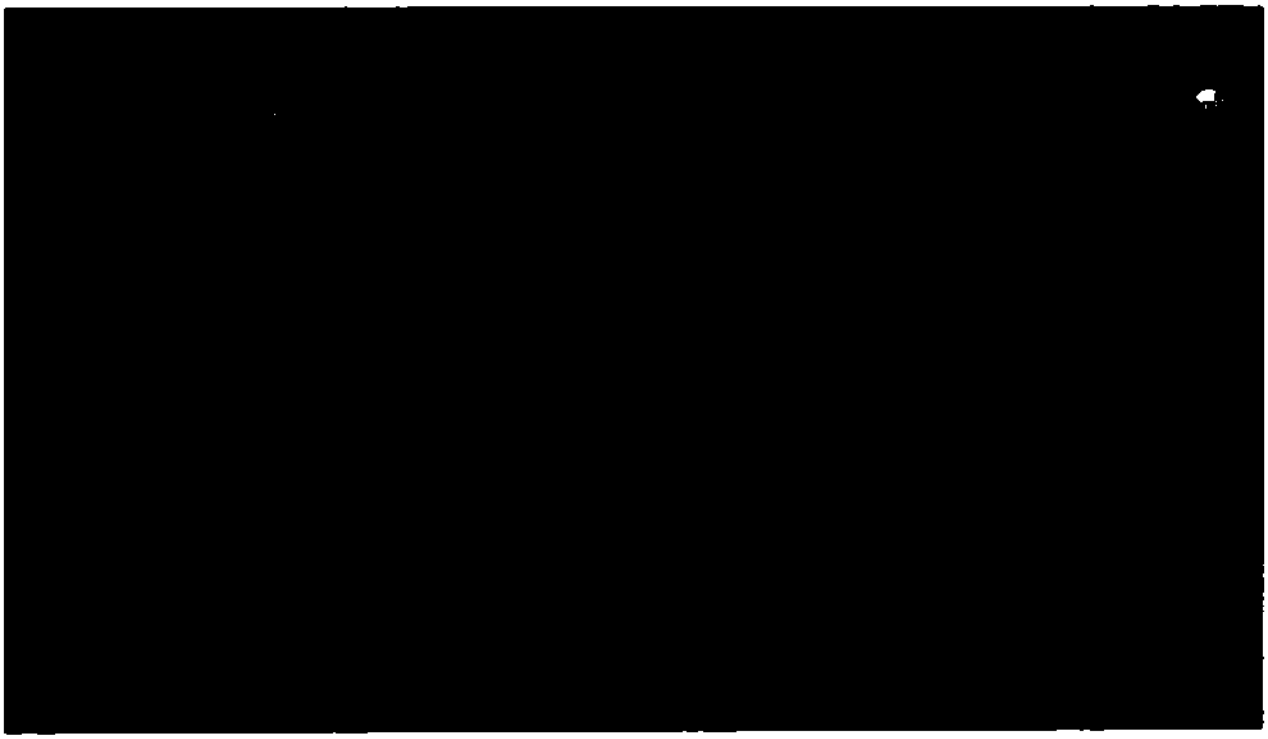
4.3.2.3 "Съемка"

"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]»).



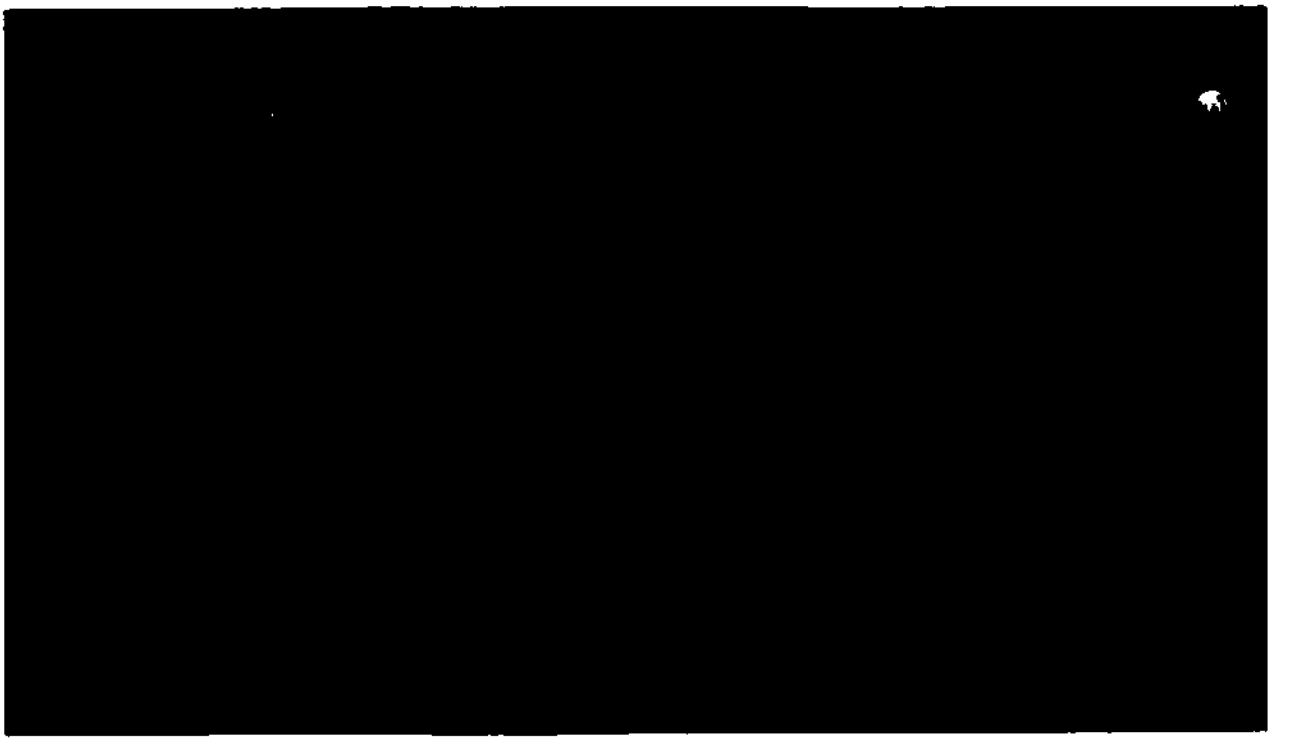
Меню "Default Import Settings"

[illegible]	[illegible]
"Allow import of duplicates (if image already exists in database)"	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]»).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

"TWAIN"

Относящиеся к рабочей станции **настройки устройств TWAIN**



Меню "TWAIN devices"

С помощью флажков в меню *"TWAIN devices"* можно настроить привязку TWAIN.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

"File watcher"

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].

Меню "File watchers"

"Name"	**Имя практики**
"Folder"	**Путь к «контролируемой» папке**

"include subfolders"	**Изображения, которые находятся в подпапках 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.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

"Templates" ***Глобальные*** **настройки серий снимков [→ 114]**

Меню "Templates"

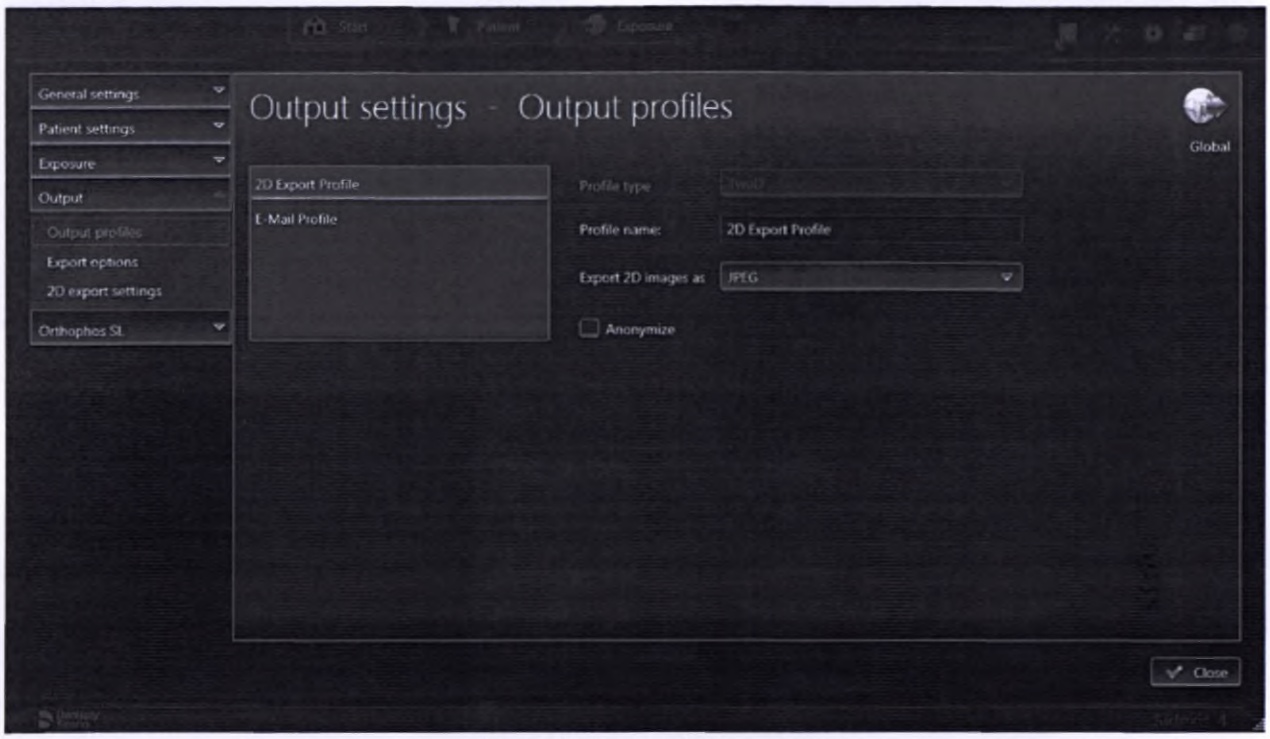
Поля ввода	Запись
"Holding time for viewing the exposure (sec.)"	Временной промежуток между появлением снимка и требованием запуска новой съемки

Поля ввода	Выбор
"Sensor holder system"	Выбор держателя датчика при внутриротовой рентгенографии

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.3.2.4 "Вывод"

"Output profiles" *Глобальные* настройки профилей выводаВыводПрофили 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)

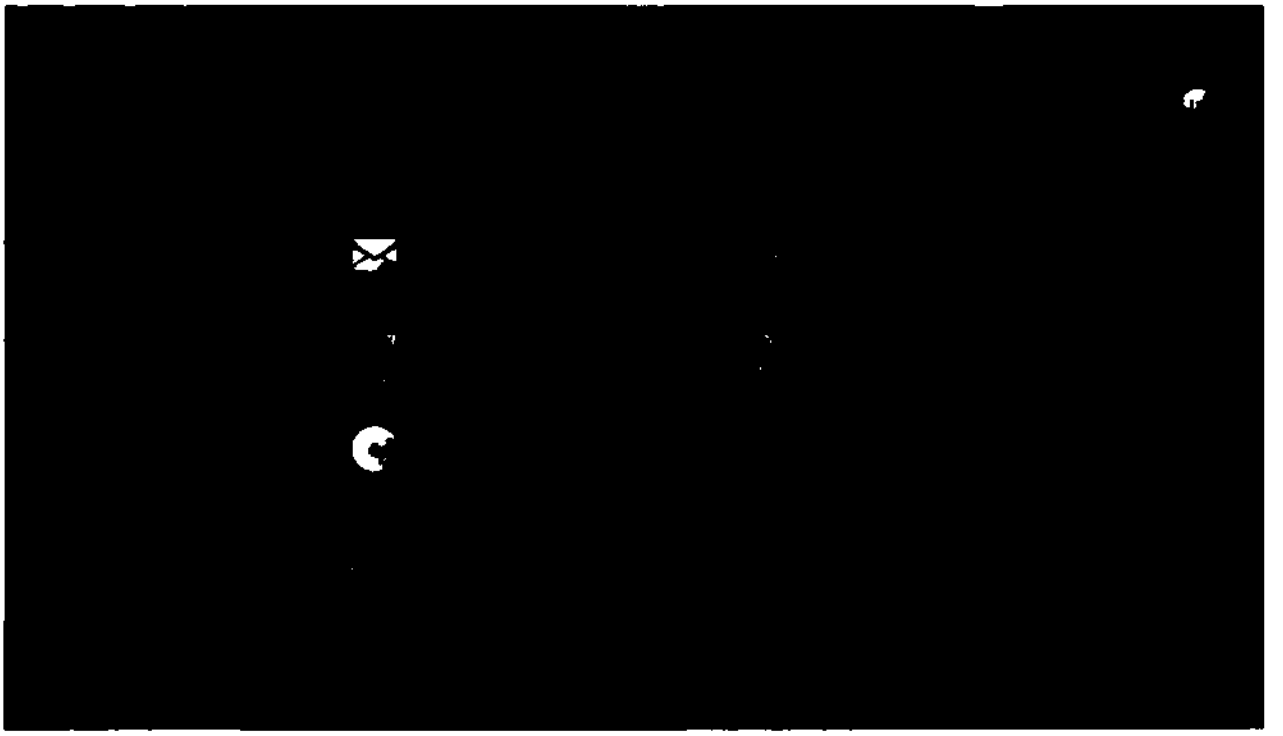
Флажок	Флажок активирован
"Anonymize"	Изображения передаются без данных пациента, то есть анонимно.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

"Export options"

Относящиеся к рабочей станции **настройки для доступности форматов экспорта**



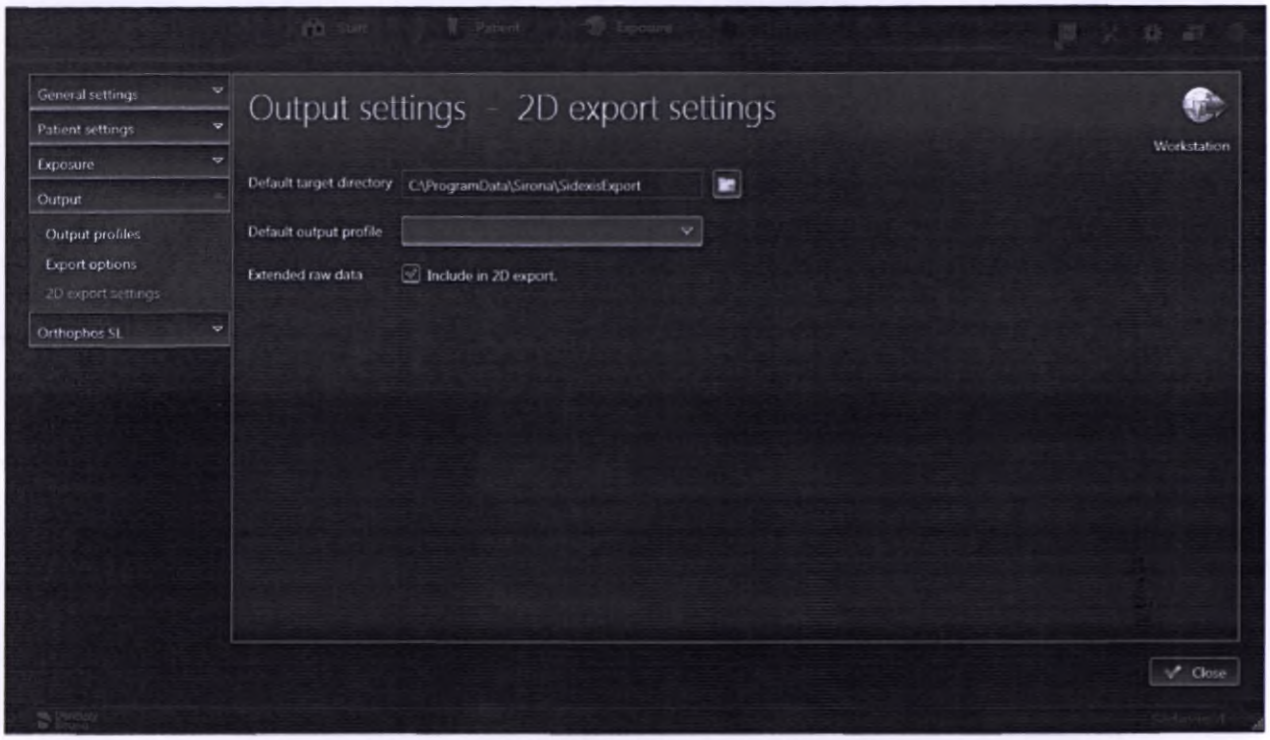
Меню "Export options"

Функция	Функция активирована
"E-mail"	Эти форматы отображаются на этапе *"Output"*. Фунция экспорта *"E-mail"* доступна только в том случае, если на компьютере установлена программа MS Outlook. ПРИМЕЧАНИЕ: Если не активирован ни один флажок, экспорт или вывод ни одного обследования невозможен. В этом случае кнопка *"Output"* на панели этапов деактивирована.
"2D export"	
"DICOM Export Wrap&Go"	
"DICOM exam export"	
"Volume for third party manufacturer (DICOM)"	
"DICOM-Reportexport"	
"Facescan (OBJ) Export"	
"DICOM Media export (to dcm file)"	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

"2D Settings"

Относящиеся к рабочей станции настройки для экспорта 2D изображений



Меню "2D Settings"

Поля ввода	Запись
"Default target destination"	Стандартный целевой каталог для экспорта 2D изображений

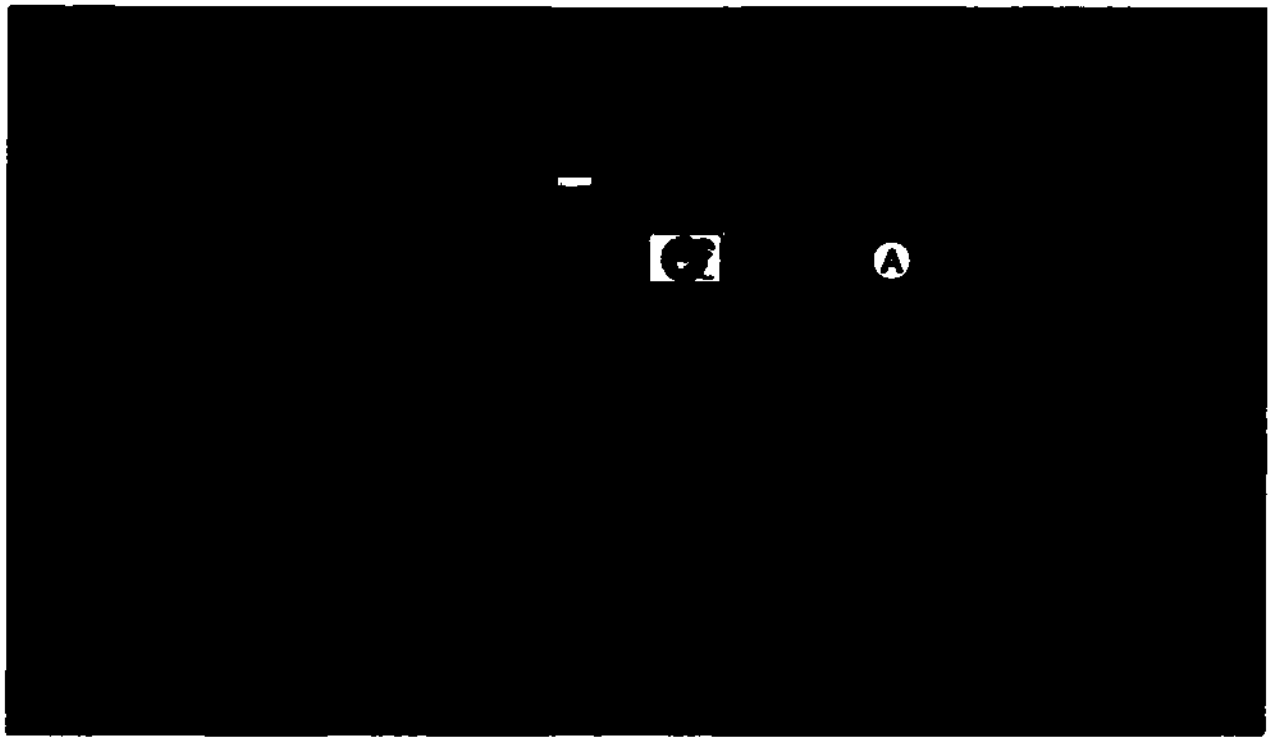
Поля-списки	Запись
"Default Output Profile"	Профиль вывода для экспорта 2D изображений

Флажок	Флажок активирован
"Include in 2D export"	Необработанные данные включаются в 2D-экспорт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

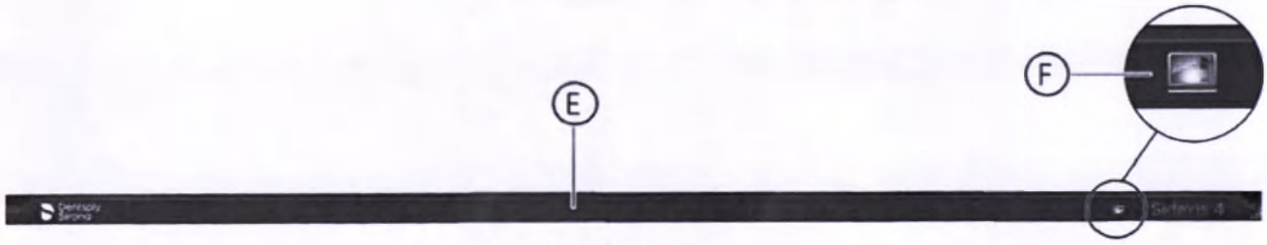
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 настройки 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):

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

– Соединение установлено

– В соединении возникла ошибка

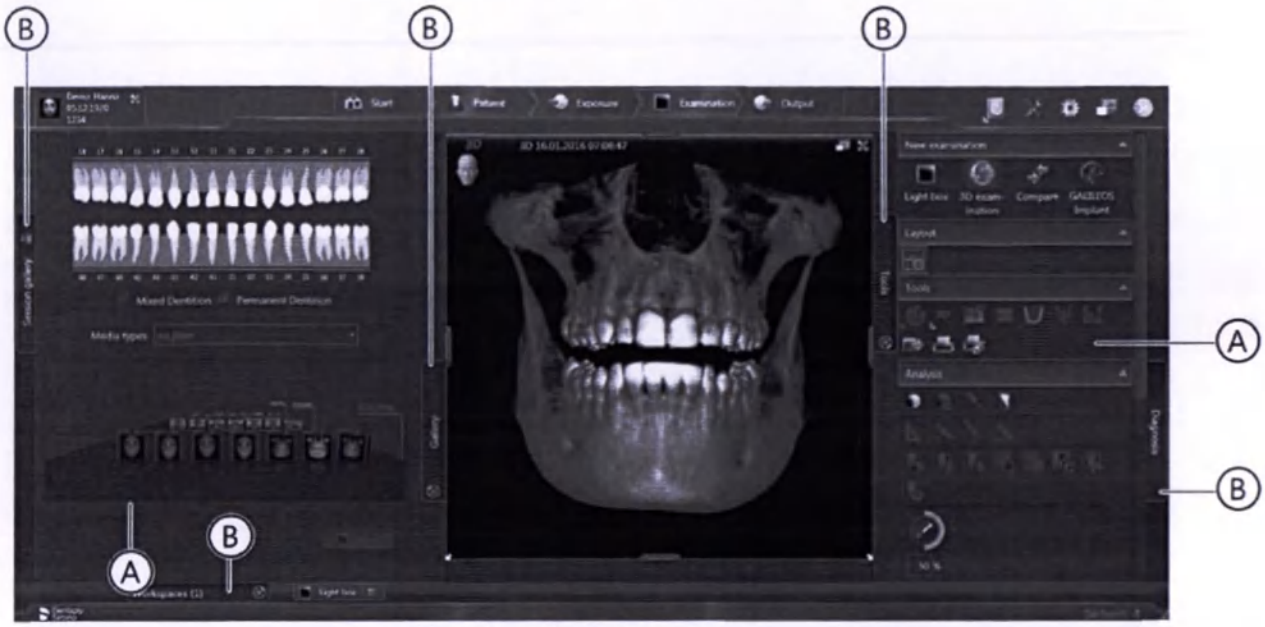
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

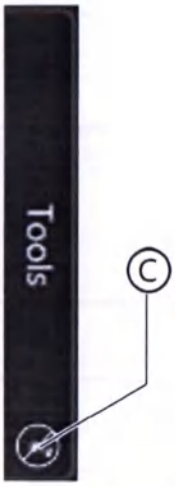
Стыкуемые окна можно также показывать постоянно.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Постоянное отображение / скрытие стыкуемого окна

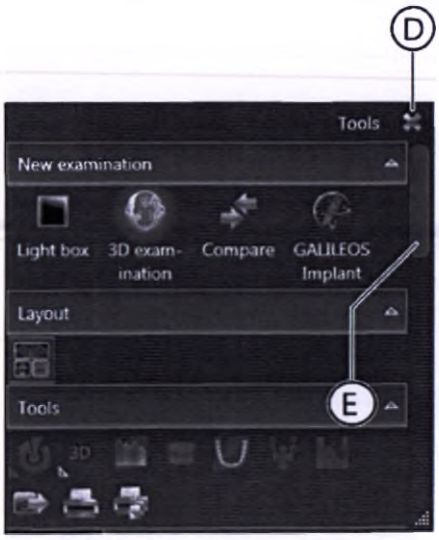


➢ Щелкните по пиктограмме привязки (C) на вкладке.
- ↳ Пиктограмма привязки изменится.
- ↳ Стыкуемое окно будет отображаться постоянно.

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).

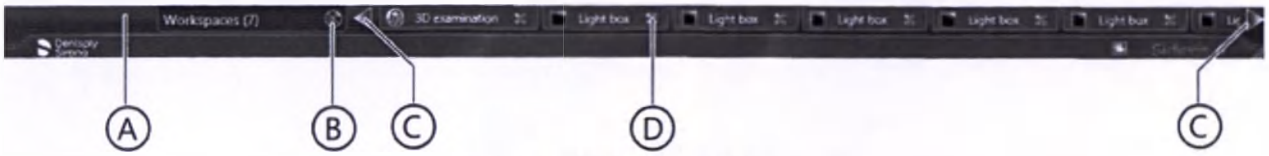


Присоединение стыкуемого окна

➢ Нажмите на пиктограмму «Закрыть окно» (D) в строке заголовка отсоединенного стыкуемого окна.
- ↳ Окно будет автоматически привязано к кромке.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

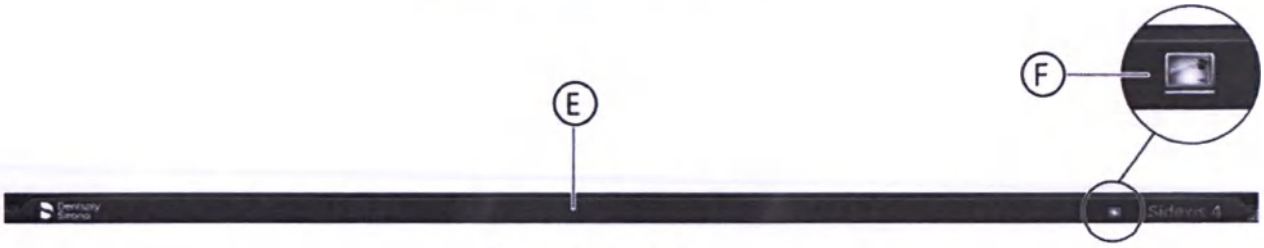
Если открыто столько рабочих областей, что их невозможно одновременно отобразить на панели, на панели сеансов отображаются стрелки (C). Их можно использовать для навигации по панели рабочих областей.

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]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.7 Общие элементы управления

В Sidexis 4 имеются следующие элементы управления:

Флажок

- 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)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кнопки

- 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.

Поля ввода

- 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.

Поля списков

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

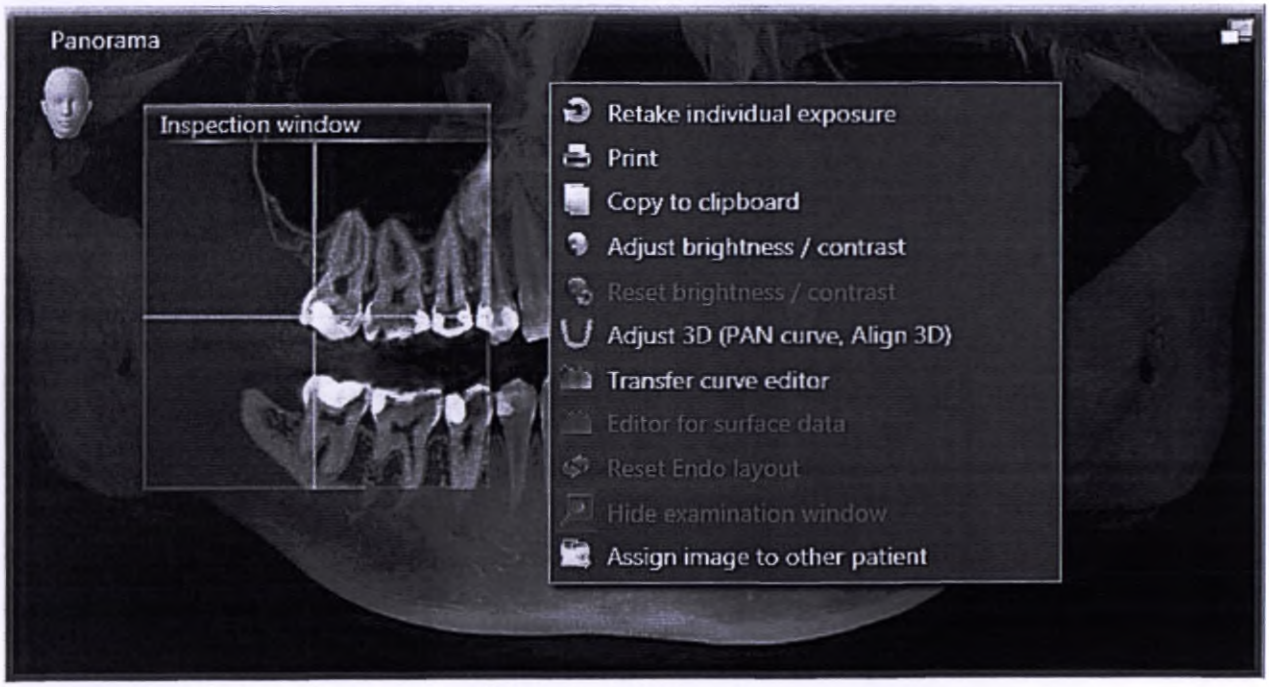
4.8 Вызов контекстных меню

Некоторые функции привязываемого окна *"Tools"* можно выбрать в контекстном меню. Чтобы открыть эти 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 [Ctrg] 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

"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 [Ctrg]+ПРОБЕЛ выбирается выделенный сеанс.	Выделен или выбран один сеанс.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5 Управление заказами

Управление заказами осуществляется на этапе *"Start"*.

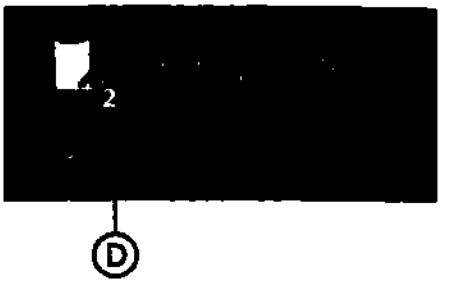
Указание: После перезапуска Sidexis 4 программа автоматически переходит к этапу *"Start"*.

Вызов рабочего этапа *"Start"*

> Щелкните по кнопке *"Start"* на панели этапов.

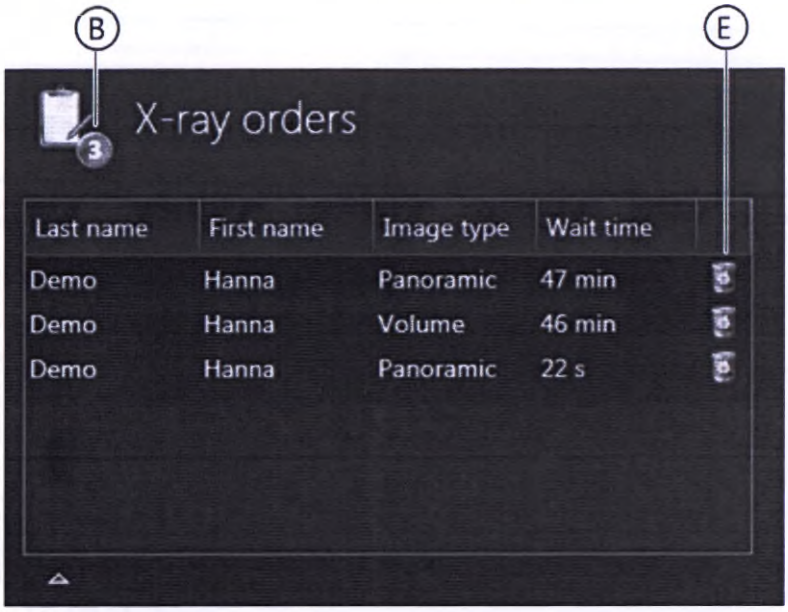
Этап работы "Start"

- 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).



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

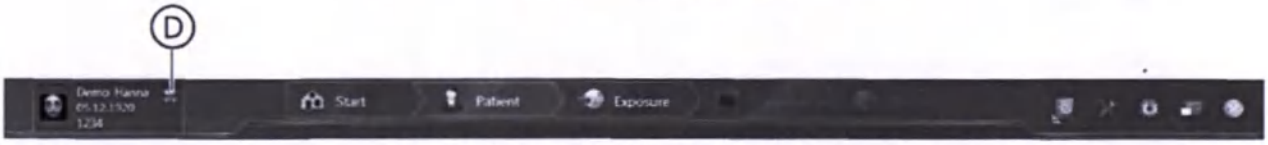
Если пациент уже зарегистрирован, а вы уже находитесь на этапе *"Examination"*, заказ заносится в список заказов, и позднее его нужно принять вручную.

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.3 Сортировка списка заказов

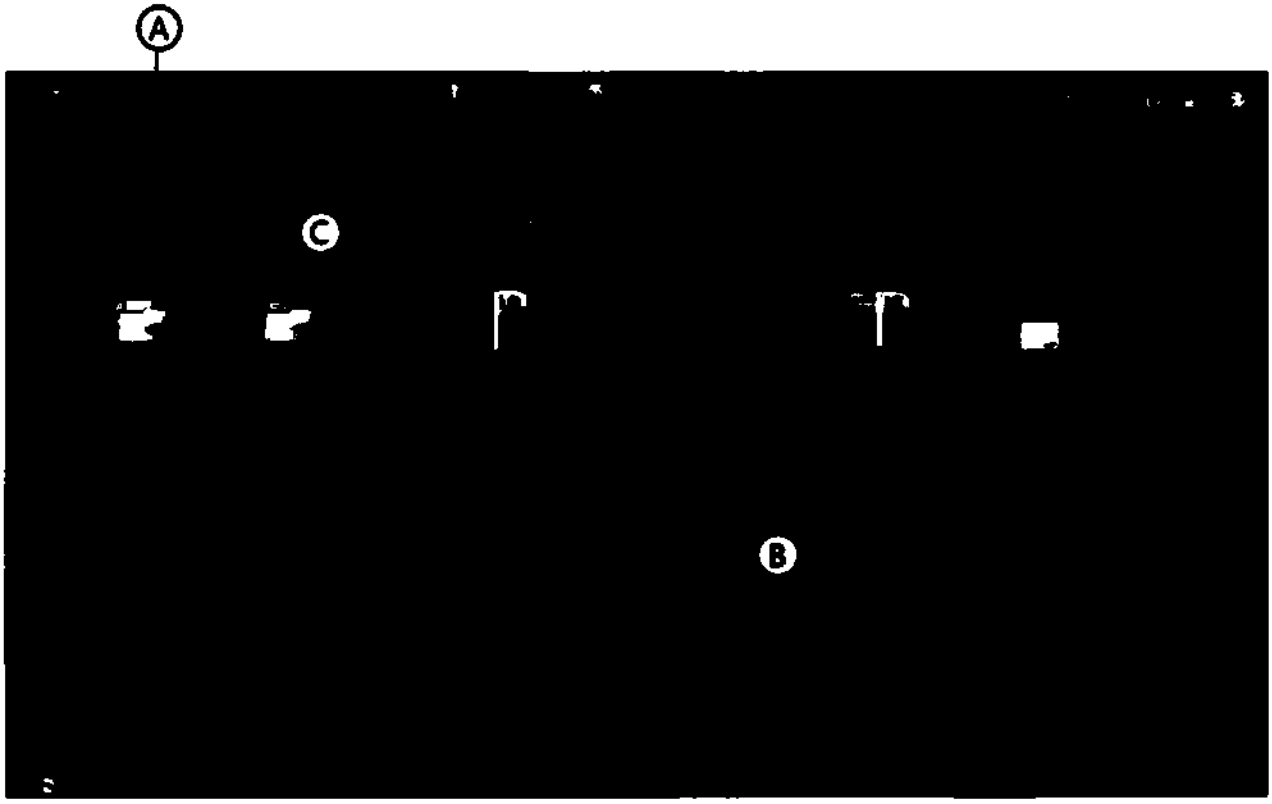
Вы можете отсортировать список заказов по словам в строке заголовка, например, во фамилиям.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6 Создание рентгенограмм

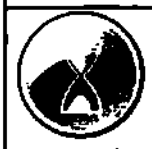
Рентгенограммы создаются на этапе *"Exposure"*



Этап работы "Exposure"

A	Зарегистрированный пациент
B	Доступные рентгеновские аппараты
C	Текущий заказ

Доступность устройств

	Устройство готово
	Устройство занято

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Устройство недоступно
	Не удалось передать данные в Sidexis 4 (состояние восстановления)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

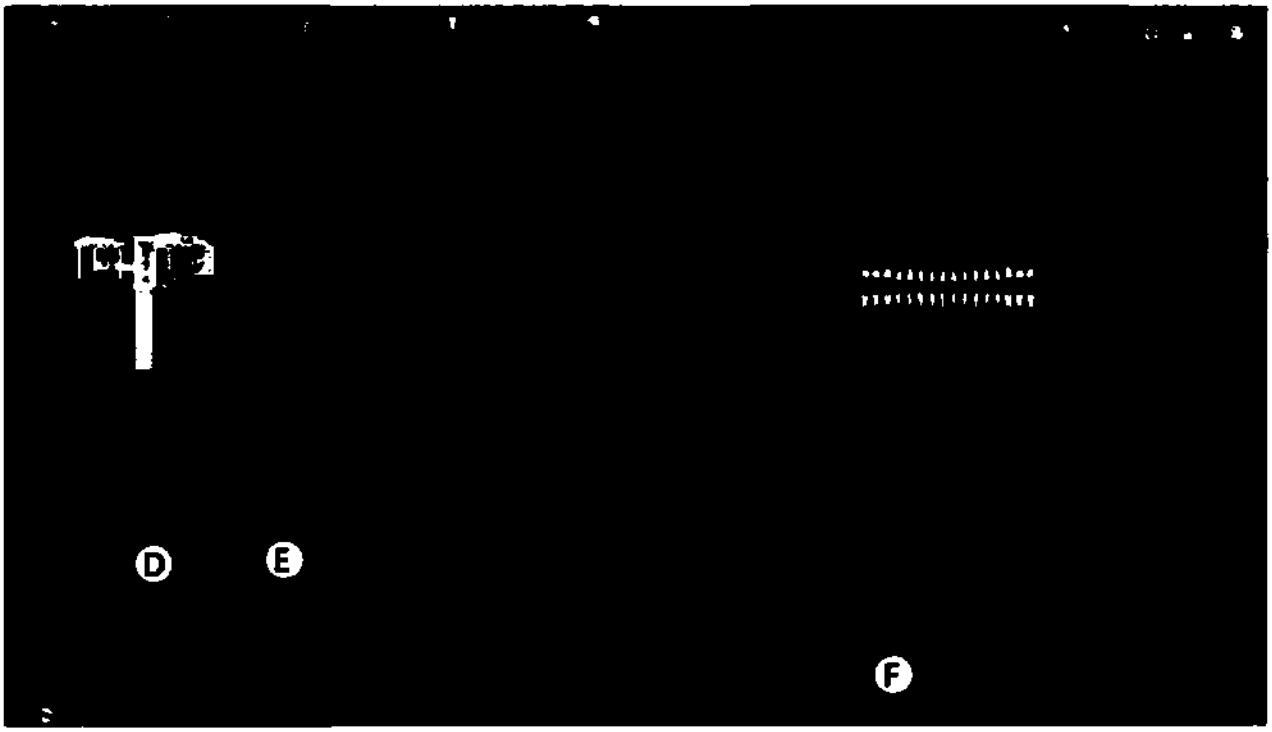
6.2 Выбор рентгеновского компонента / блока для съемки

✓ 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

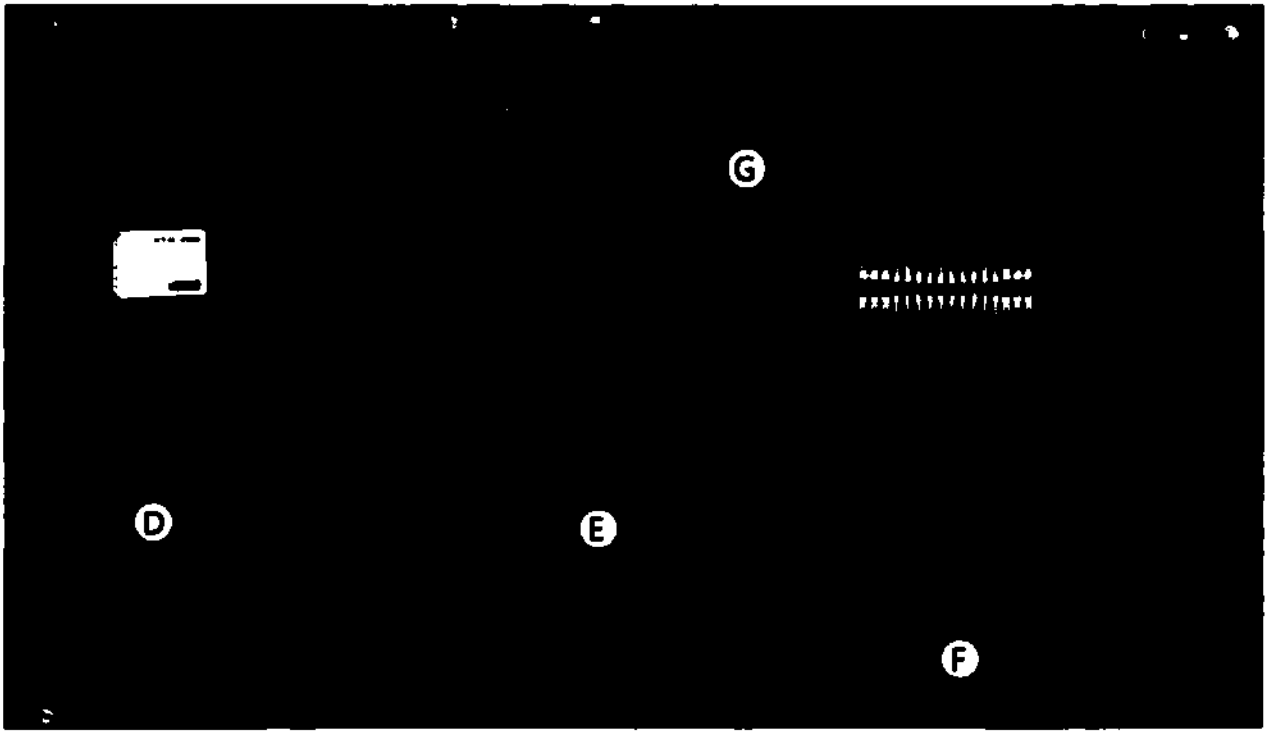


Подготовка к внеротовой рентгенографии на примере рентгеновского аппарата ORTHOPHOS XG 3D / Ceph

D	Выбранный рентгеновский аппарат
E	Программы рентгенографии, доступные на данном аппарате
F	Ввод показания

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внутриротовой датчик выбран



Подготовка к внутриротовой рентгенографии на примере внутриротового датчика Xios XG

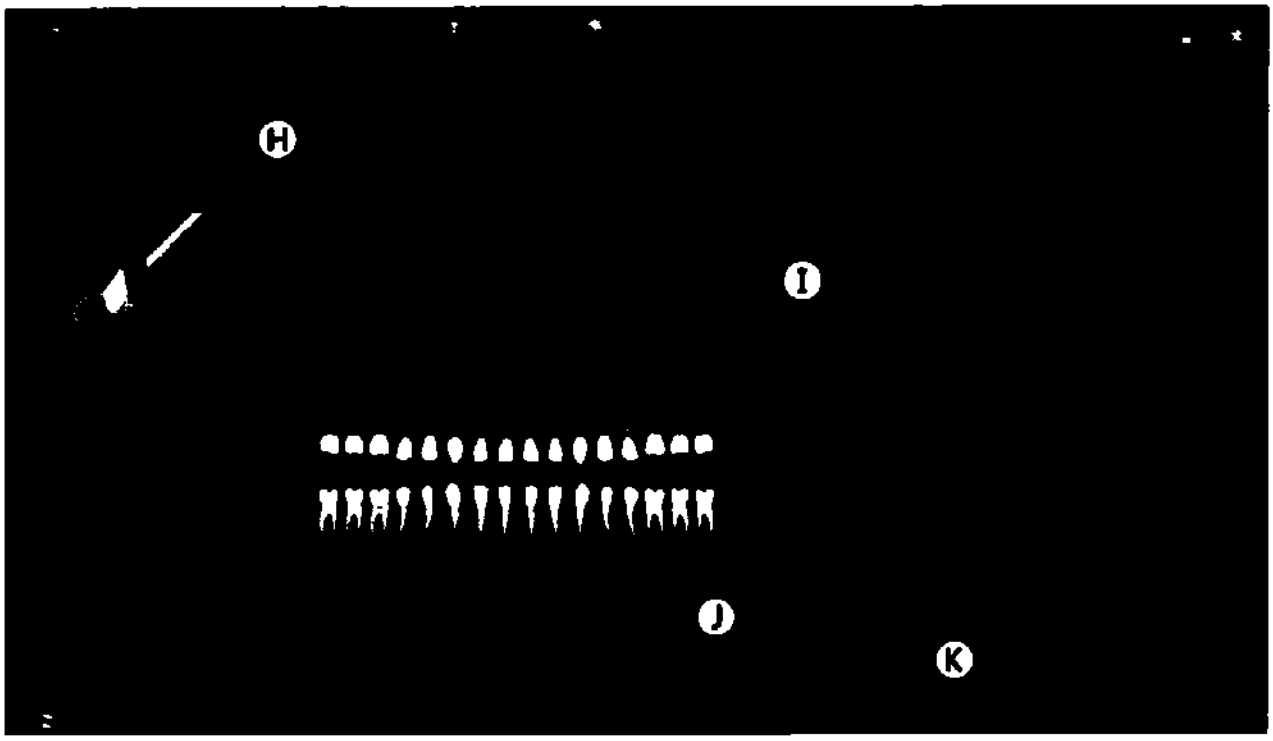
D	Выбранный рентгеновский аппарат
E	Программа рентгенографии, доступная на данном аппарате
F	Ввод показания
G	Выбор серий рентгенографии [→ 114]

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

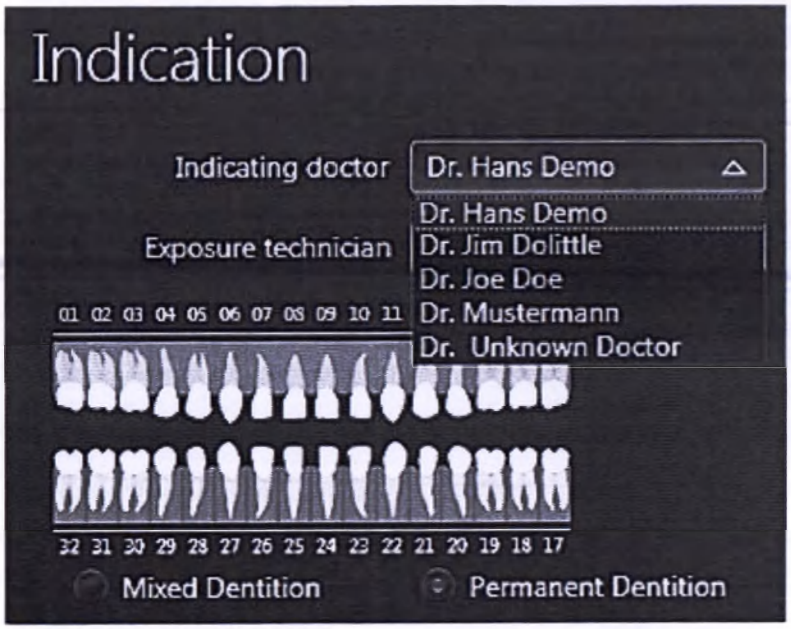
ВАЖНО

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.

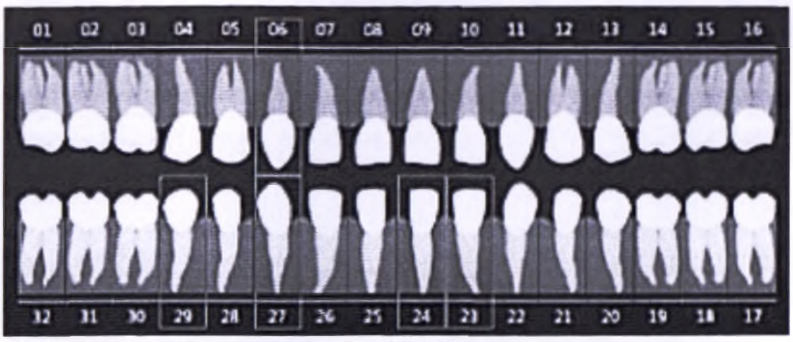
✓ Выбрано диалоговое окно для подготовки рентгенографии.



Поле списка "Indicating doctor"

1. В полях списков *"Indicating doctor"* и *"Exposure technician"* выберите соответствующих сотрудников практики.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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 таком выборе 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.5 Повтор рентгенографии

Sidexis 4 предлагает две простые возможности повтора рентгеновских снимков:

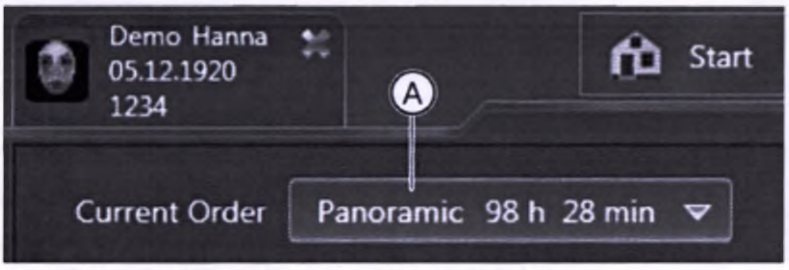
- Повторить *последний рентгеновский снимок* из рабочего этапа *"Patient"*
- Повторить один из *"Examination" открытых в рабочем этапе в настоящий момент рентгеновских снимков*

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 4переходит к рабочему этапу *"Exposure"*.
   - Новый заказ на рентгенографию (A) отображается в поле списка *"Current Order"*.
   - Новый заказ на рентгенографию отображается в списке заказов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

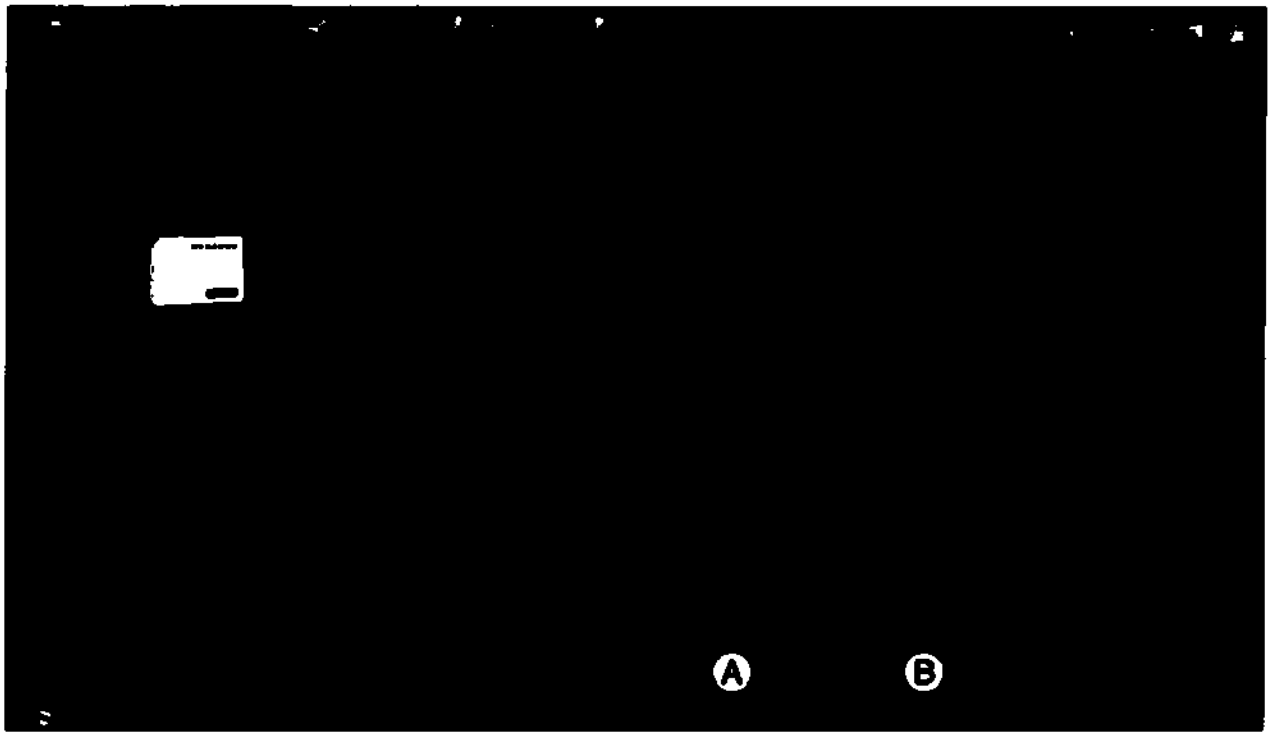
После проведения одной внутриротовой съемки с использованием шаблона производится автоматическая установка готовности к рентгенографии после каждой съемки, не требующая каких-либо действий со стороны пользователя. Это особенно удобно при пространственном удалении между компьютером и рентгеновским датчиком. 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6.1.1 Пример выполнения серии внутриротовых снимков

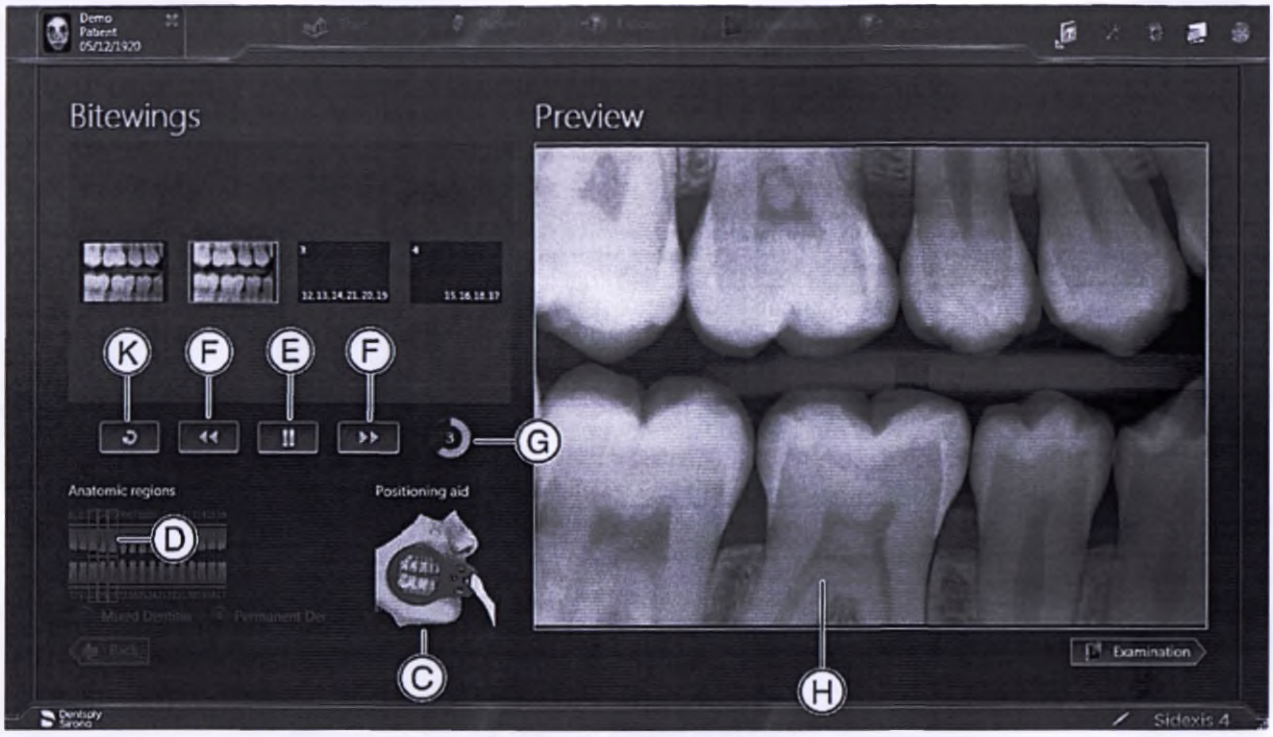
- ✓ Пациент зарегистрирован.
- ✓ Этап работы *"Exposure"* открыт.
- ✓ В качестве рентгеновского компонента выбран внутриротовой датчик, в данном примере – «XIOS XG».



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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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.

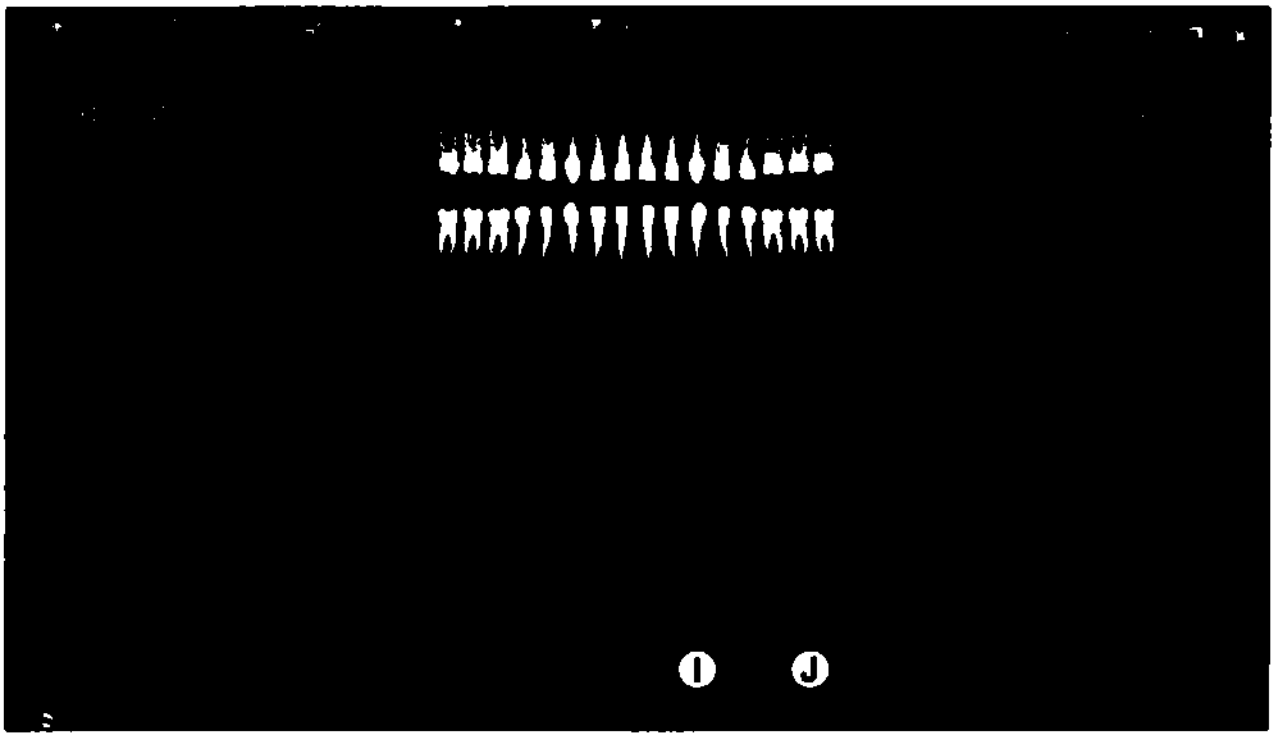
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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.

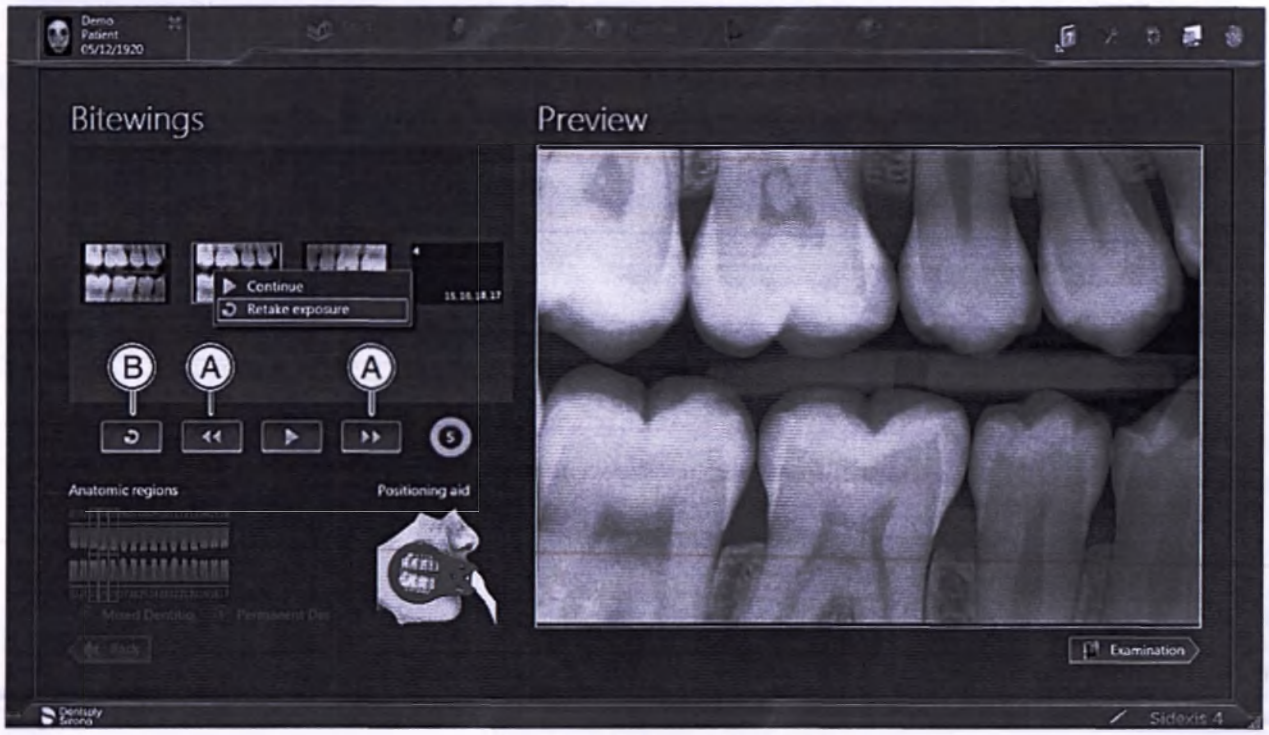
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



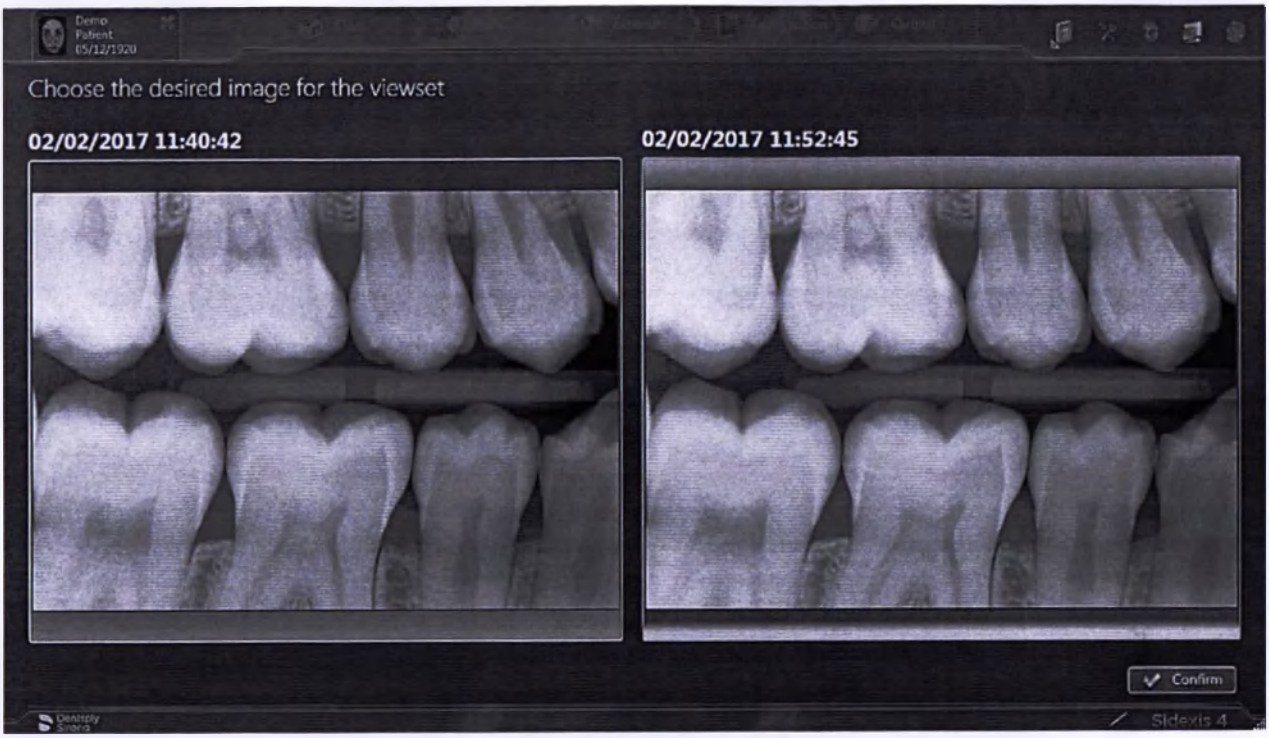
Повтор съемки в серийном диалоге

↳ Откроется контекстное меню.

3. Левой кнопкой мыши сделайте щелчок по кнопке *"Retake individual exposure"*.

↳ Съемка повторяется.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Выбор необходимого снимка

↳ Появляется окно с изображением старых и новых снимков.

4. Выбрать в окне снимок (обозначен оранжевым), который вы хотите использовать, и подтвердите выбор кнопкой *"Confirm"*.

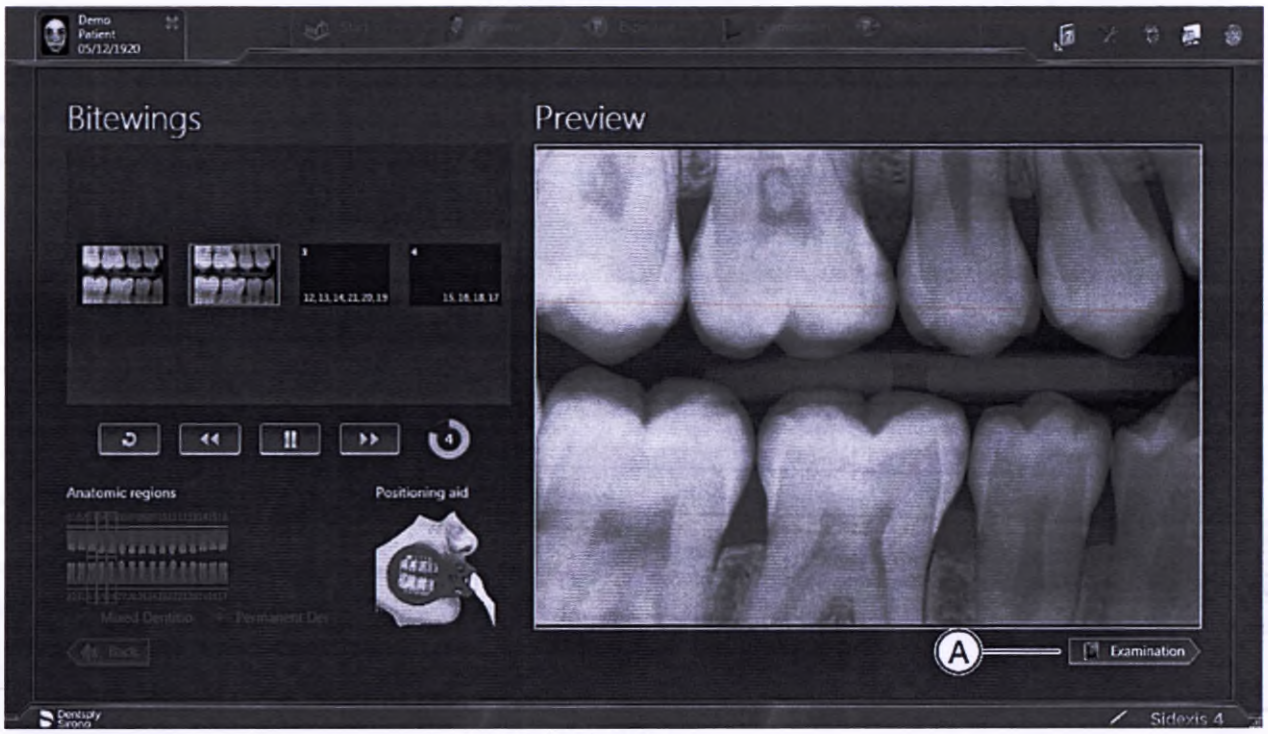
↳ Выбранный снимок будет использован в серии снимков.

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6.1.5 Продолжение серии снимков

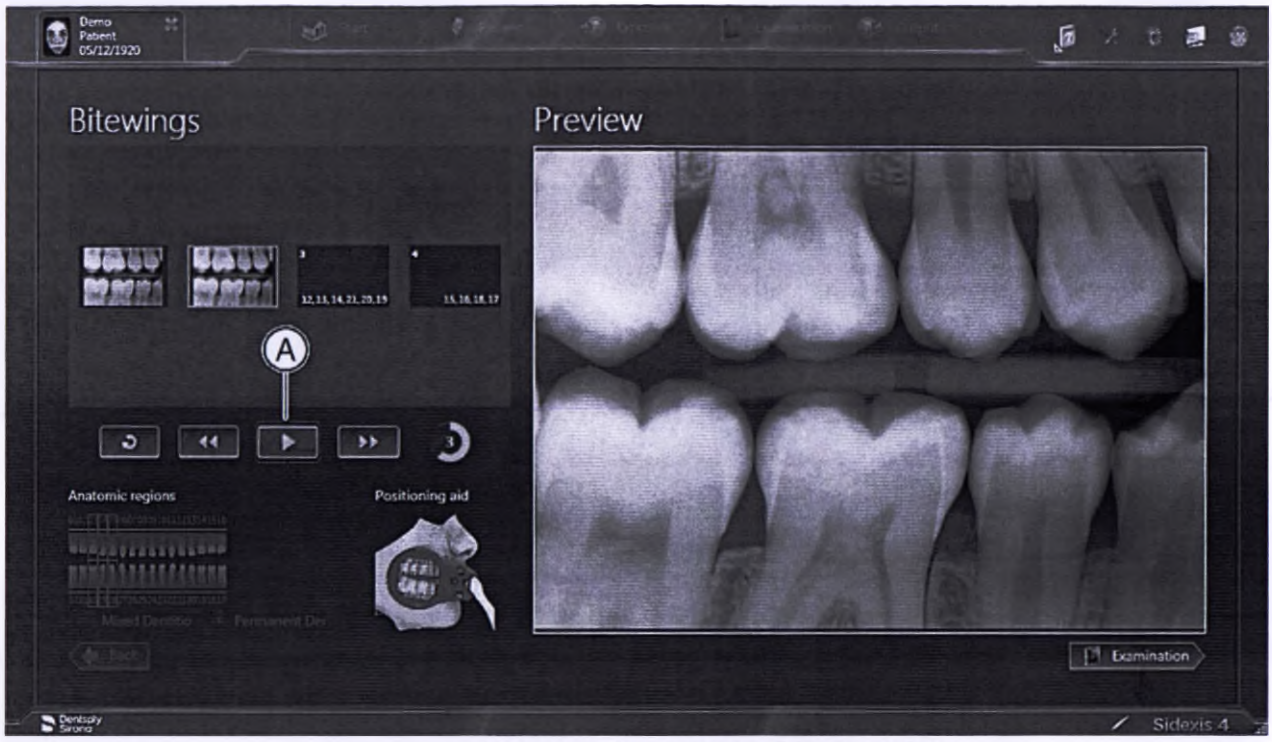
Прерванная один раз серия снимков может быть продолжена в любой момент.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Запуск серийного диалога / серии снимков

3. Для запуска или продолжения серии снимков щелкнуть на кнопку "Начало съемки" (A).
   ↳ Серия снимков продолжается.

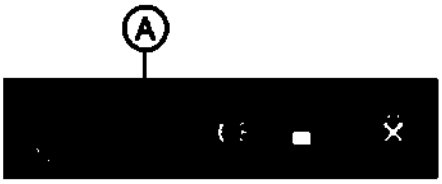
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6.2 Шаблоны серий снимков

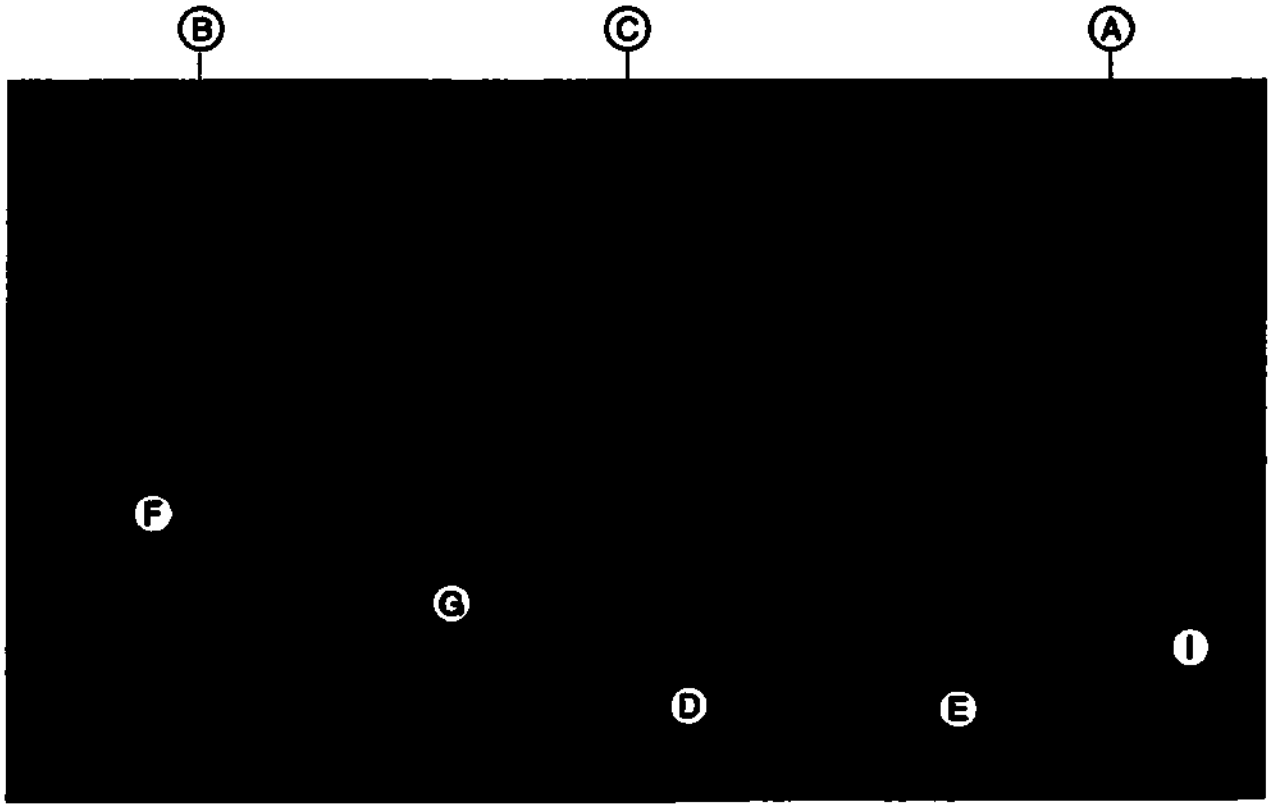
В меню *"Global tools"* ⇒ *"Exposure"* ⇒ *"Intraoral templates"* можно управлять шаблонами для серий внутриротовых снимков, редактировать и удалять существующие, а также создавать новые шаблоны.

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"

[redacted]	[redacted]
C	Список шаблонов; выбранный шаблон выделяется оранжевым цветом.
D	Полоса прокрутки; для перемещения по списку шаблонов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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:

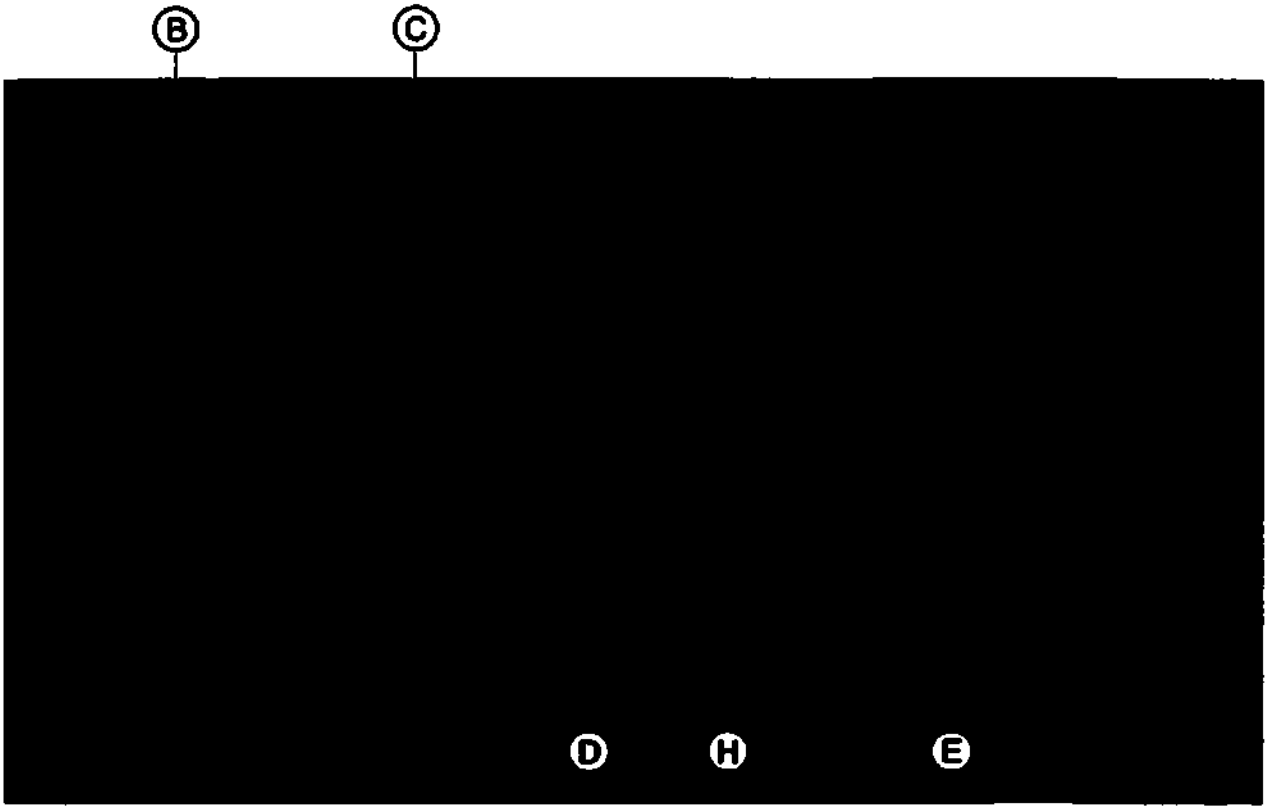
Кнопки	Функция
"New…"	Создание нового шаблона.
"Edit…"	Редактирование выбранного шаблона.
"Copy…"	Копирование выбранного шаблона.
"Remove"	Удаление выбранного шаблона.
"Close"	Закрытие подменю *"Intraoral templates"*.
	Переместить выбранный шаблон на самую верхнюю позицию в списке.
	Переместить выбранный 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

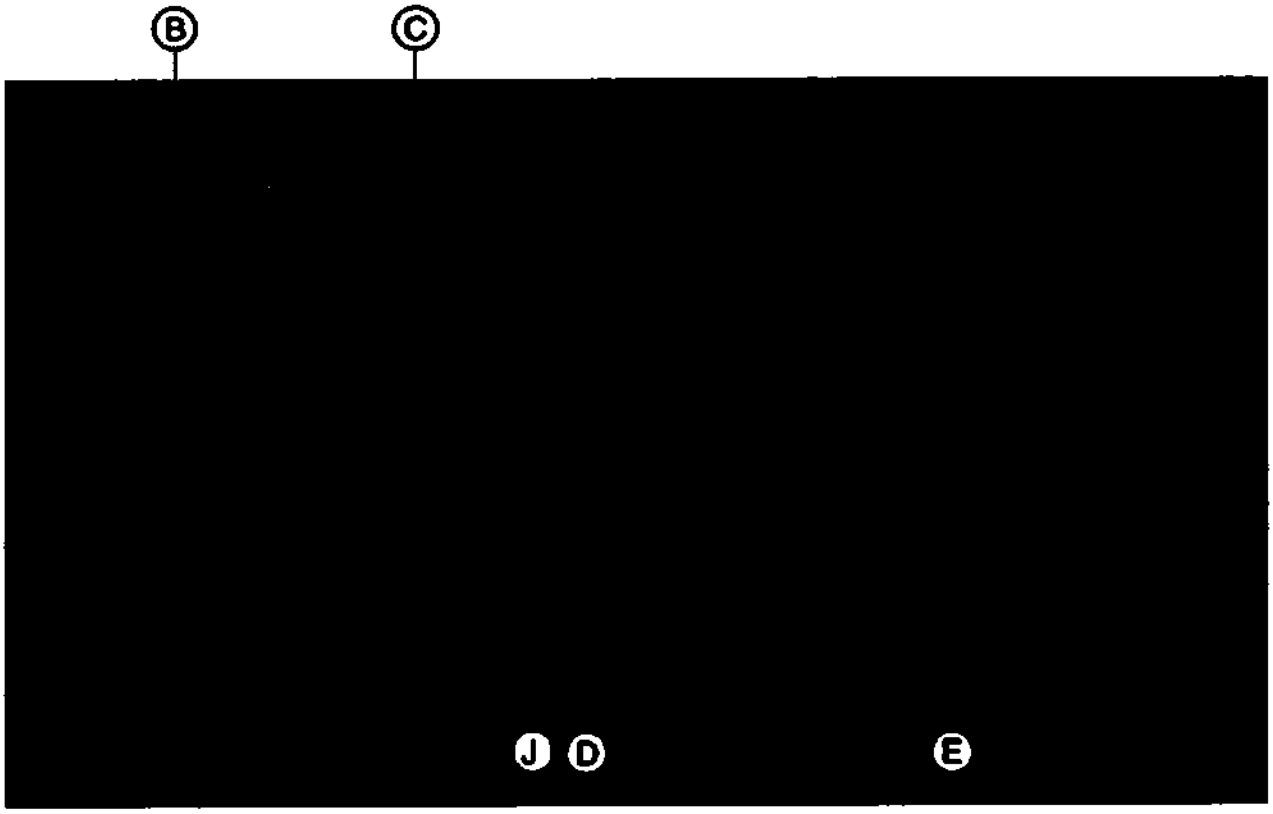
1. В списке шаблонов (C) нажмите на нужный шаблон (например, „Специальный прикусной снимок").
   ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью полосы прокрутки (D) по списку можно перемещаться вниз и вверх.
   ↳ Выбранный шаблон выделяется оранжевым цветом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- 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.

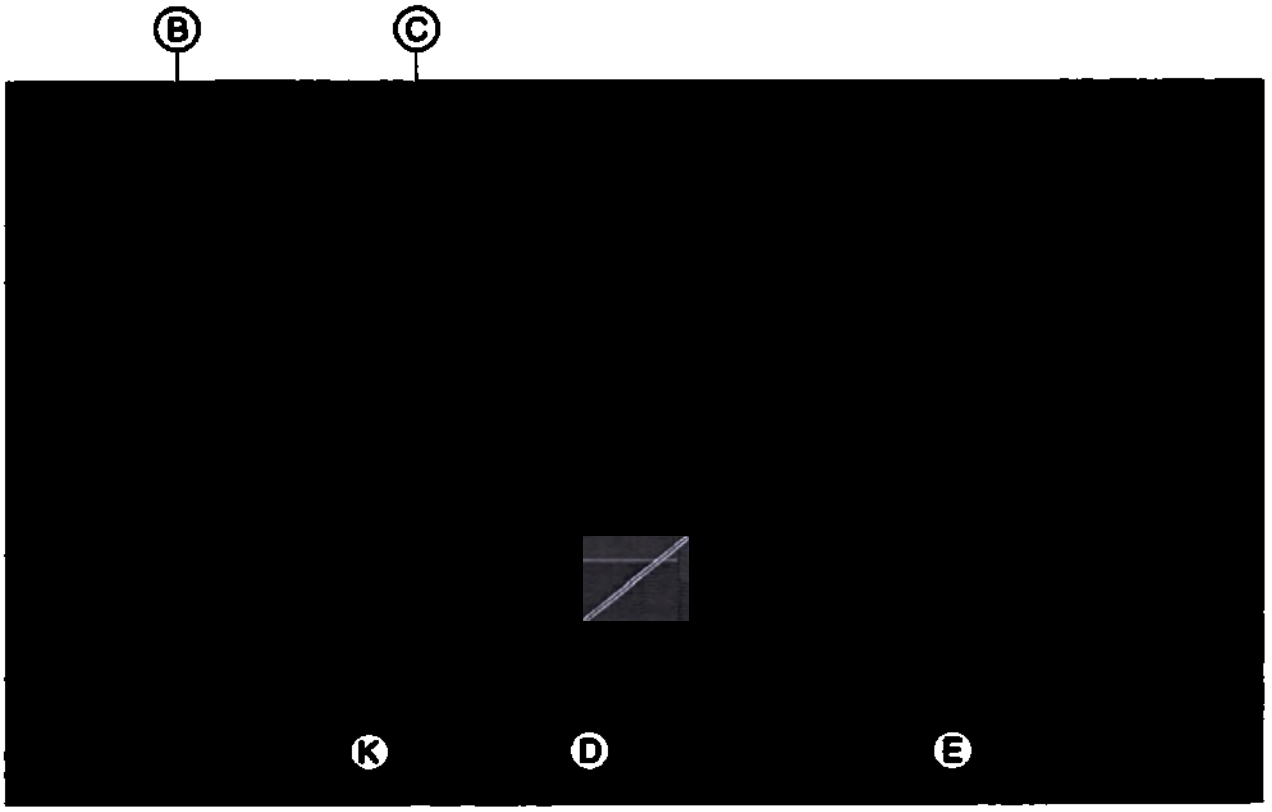
1. В списке шаблонов (C) нажмите на нужный шаблон (например, „Специальный прикусной снимок").
   ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью полосы прокрутки (D) по списку можно перемещаться вниз и вверх.
   - Выбранный шаблон выделяется оранжевым цветом.
   - В окне предварительного просмотра (E) отображается расположение снимков в *"Light box"*.
2. Щелкните по кнопке *"Remove"* (J).
   - Шаблон удаляется.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6.2.3 Редактирование шаблонов

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные шаблоны нельзя редактировать.

Запуск редактирования шаблона

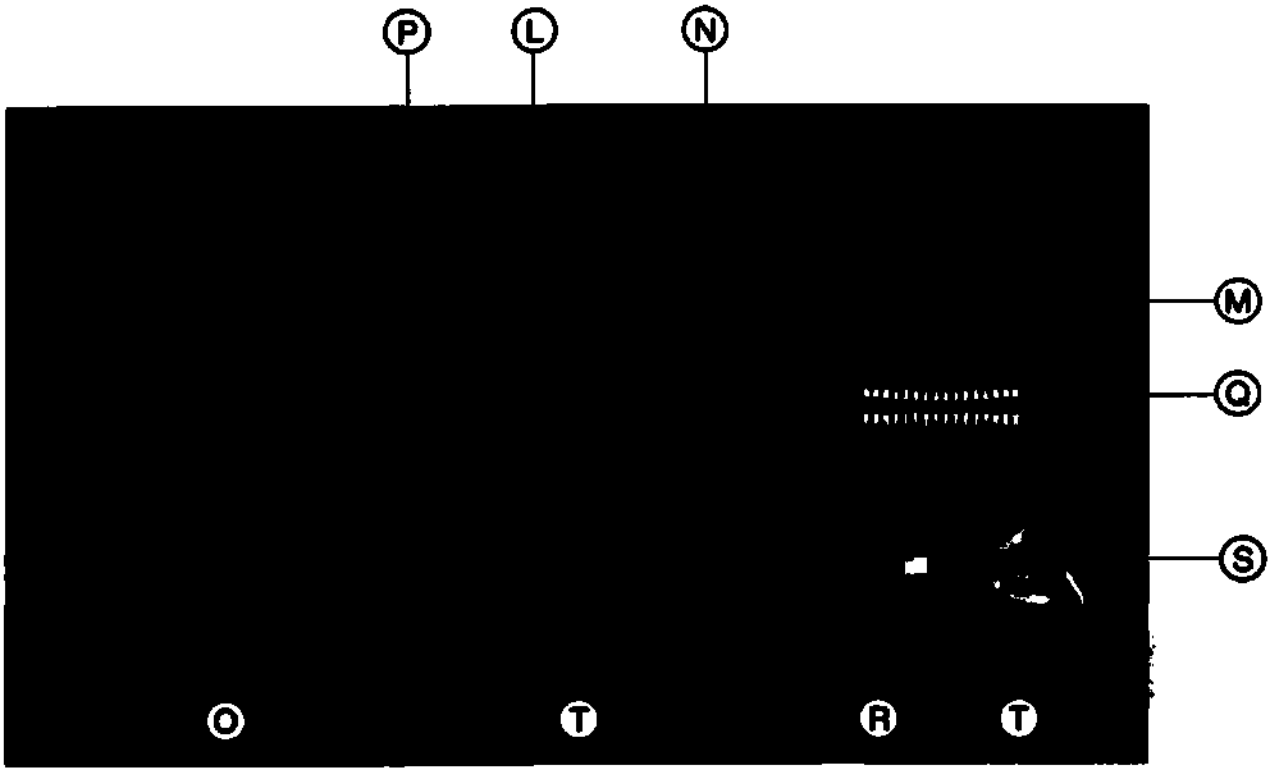


Редактирование шаблонов

✓ 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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Редактирование шаблона

L	Поле ввода имени шаблона	
M	Поле ввода описания шаблона	
N	Окно предварительного просмотра (*"Light box"*)	
O	Флажок для настройки вида окна предварительного просмотра (*"Light box"*)	
	"Quadrants"	Разделение окна предварительного просмотра на 4 квадранта.
	"Grid on/off"	Отображение сетки в окне предварительного просмотра.
	"Crosshairs on/off"	Отображение перекрестья при перемещении окна предварительного просмотра. Центр перекрестья образует левый верхний угол окна предварительного просмотра.
	"Snap to grid on/off"	Включение магнитной сетки в окне предварительного просмотра.
P	Окно съемки	Показывает последующее положение одного снимка в *"Light box"*, последовательность снимков в серии, а также анатомическую область отдельных снимков.
Q	Зубная формула	Выбор анатомической области для одиночной рентгенографии.
R	Поля для выбора направления внутриротового датчика.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

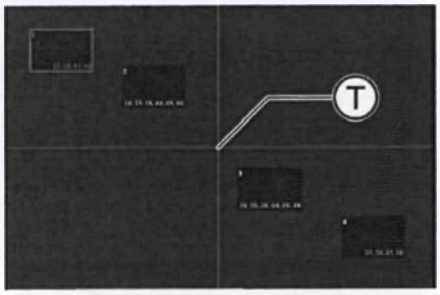
S	Отображение вспомогательного приспособления для позиционирования (при необходимости).	
T	Кнопки	
	"Add"	Добавление нового окна съемки в окно шаблона.
	"Remove"	Удаление выбранного окна съемки из окна шаблона.
	"Auto-Sequence"	Отображение последовательности снимков в зависимости от расположения окон съемки в окне шаблонов [→ 136].
	"Sequence"	Отображение последовательности снимков вне зависимости от расположения окон съемки в окне шаблонов [→ 136].

↳ Откроется меню для редактирования шаблона.

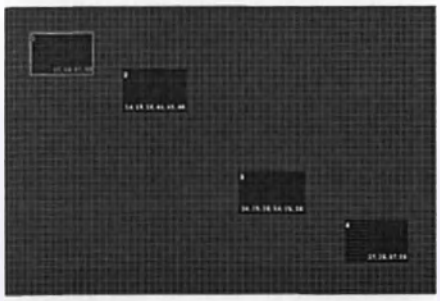
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6.2.3.1 Вид настройки окна предварительного просмотра

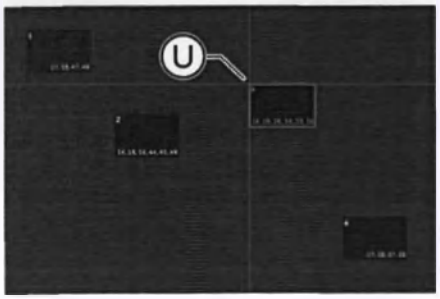
Чтобы окно съемки можно было позиционировать в окне предварительного просмотра как можно точнее, в меню *"Intraoral templates"* ⇒ *"Edit…"* имеются различные возможности, которые можно активировать флажками:



- *"Quadrants"*
  При поставленном флажке окно предварительного просмотра делится на четыре квадранта синими линиями (T). 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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

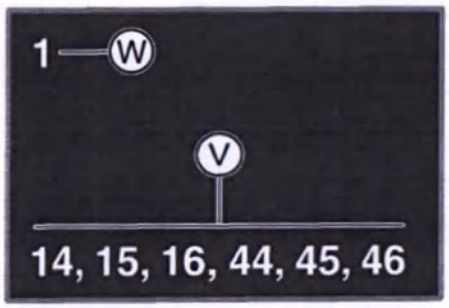
6.6.2.3.2 Редактирование одиночных снимков

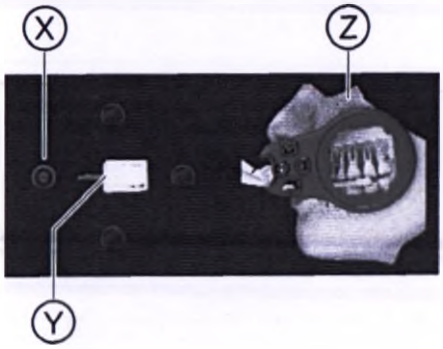
В окне съемки отображается один снимок из серии в окне предварительного просмотра.

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

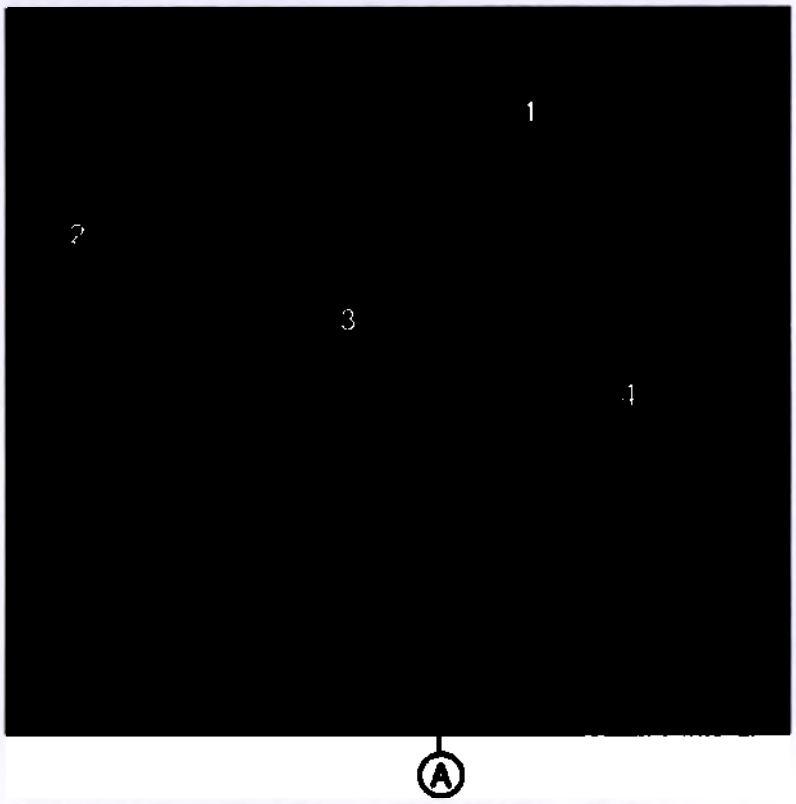
Автоматическая конфигурация

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Конфигурация вручную

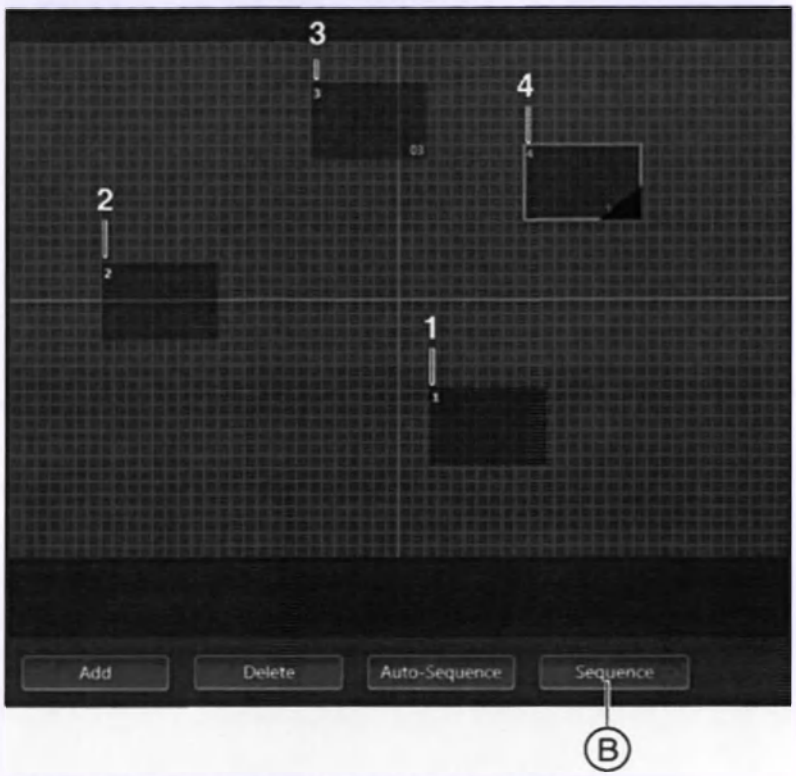
При *конфигурации последовательности снимков вручную последовательность присваивается вне зависимости от расположения окон съемки* в окне предварительного просмотра. Для конфигурации вручную выполните следующие действия:

✓ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Конфигурация последовательности снимков вручную

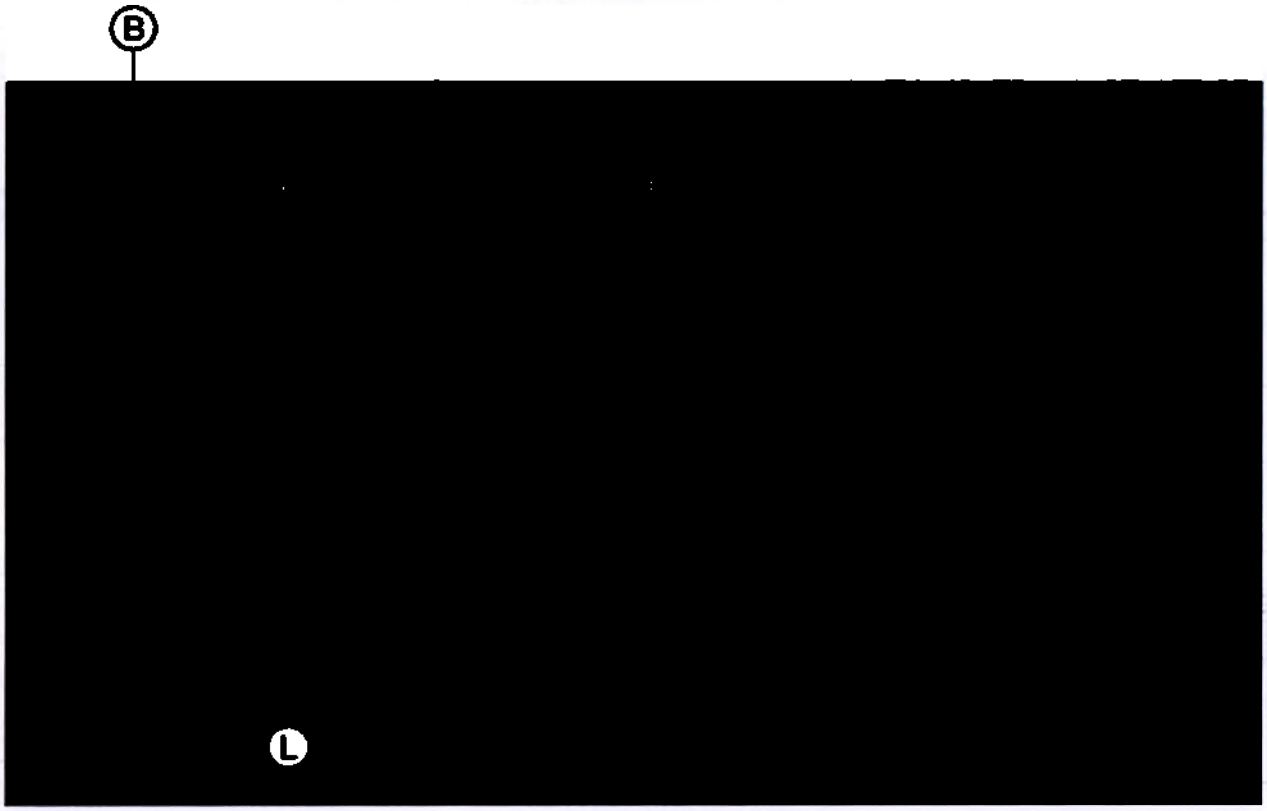
2. Щелкните по кнопке *"Sequence"* (B).
3. Щелкайте по окнам съемки в нужной последовательности.
   - Последовательность снимков будет определена соответственно.
   - В левом верхнем углу окна съемки (W) отображается соответствующее новое положение снимка.

Сохранить измененный шаблон

➢ Чтобы сохранить внесенные изменения, нужно щелкнуть по кнопке *"Apply"*.
Чтобы отменить изменения, нужно нажать кнопку *"Cancel"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6.2.4 Создание новых шаблонов



Добавление нового шаблона

✓ Меню *"Intraoral templates"* (B) открыто.

1. Щелкните по кнопке *"New..."* (L).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

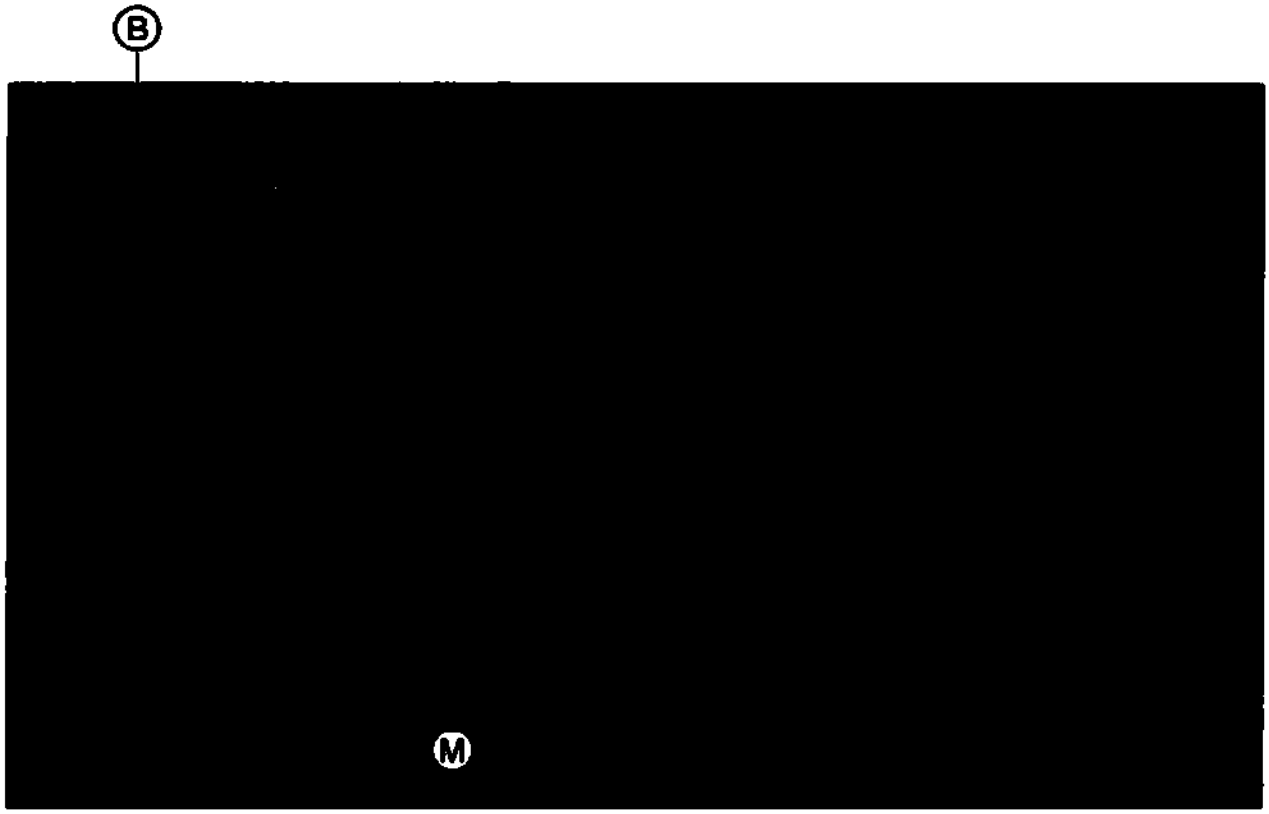
Редактирование шаблона

↳ 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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6.2.5 Копирование шаблонов

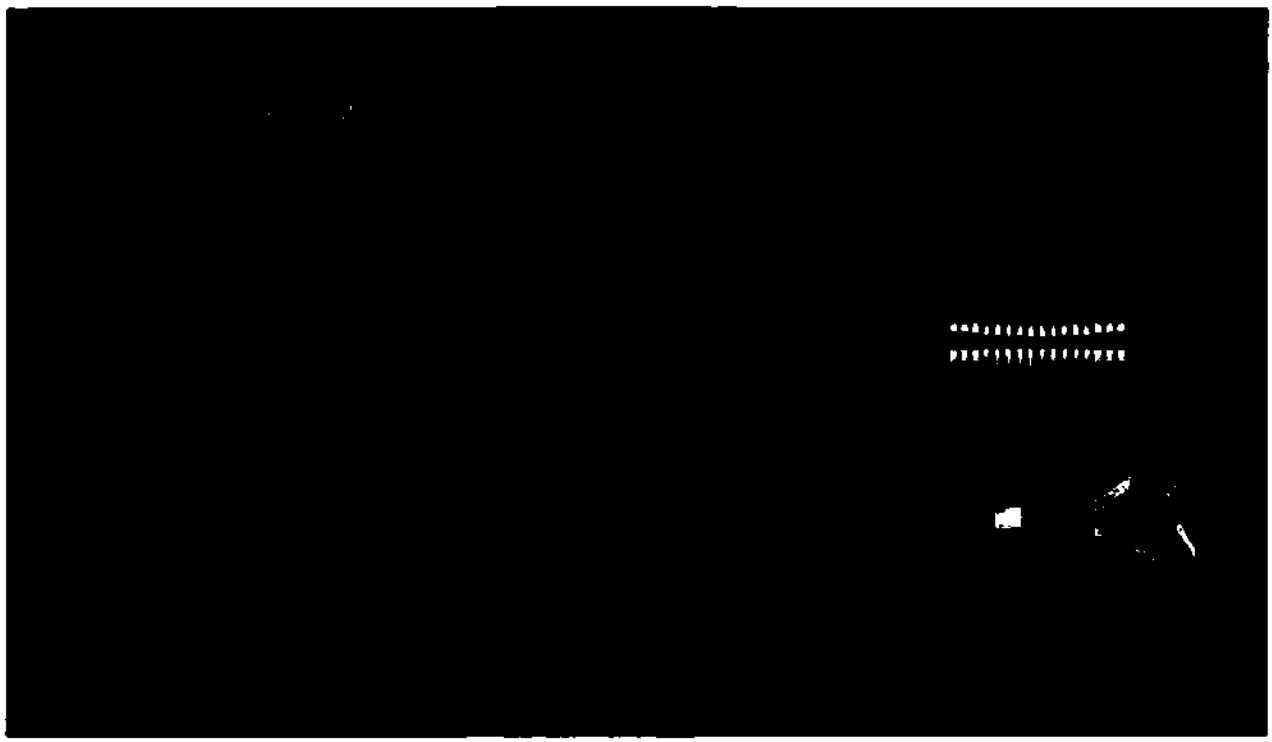


Копирование шаблона

✓ Меню *"Intraoral templates"* (B) открыто.

1. Щелкните по кнопке *"Copy..."* (M).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Редактирование шаблона

- 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"*.

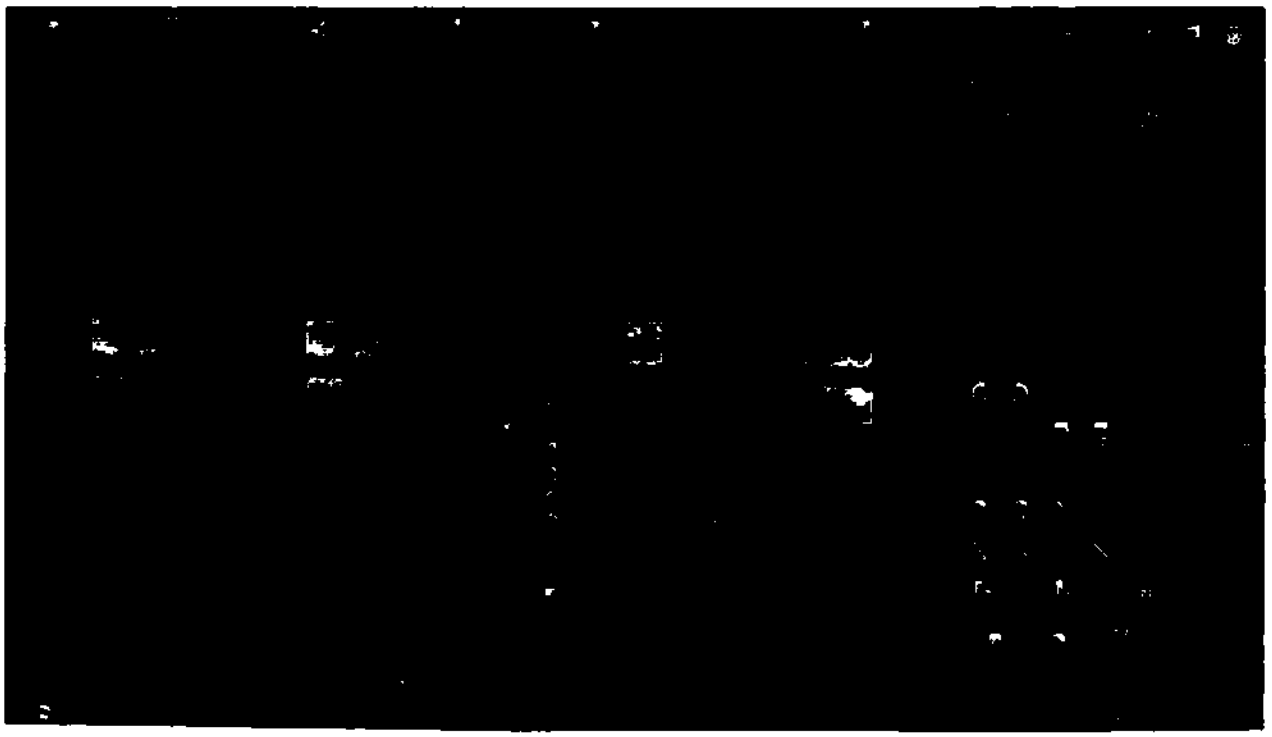
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.6.3 Изменение положений снимков одной серии

В Sidexis 4 есть возможность поменять положения двух снимков одной серии внутриротовых снимков в *"Light box"* (например, чтобы исправить неверную последовательность снимков). Для этого выполните следующие действия:

✓ **В *"Light box"* загружена полная немодифицированная серия внутриротовых снимков.**

1. **Наведите курсор мыши на внутриротовые снимки и нажмите правую кнопку мыши.**

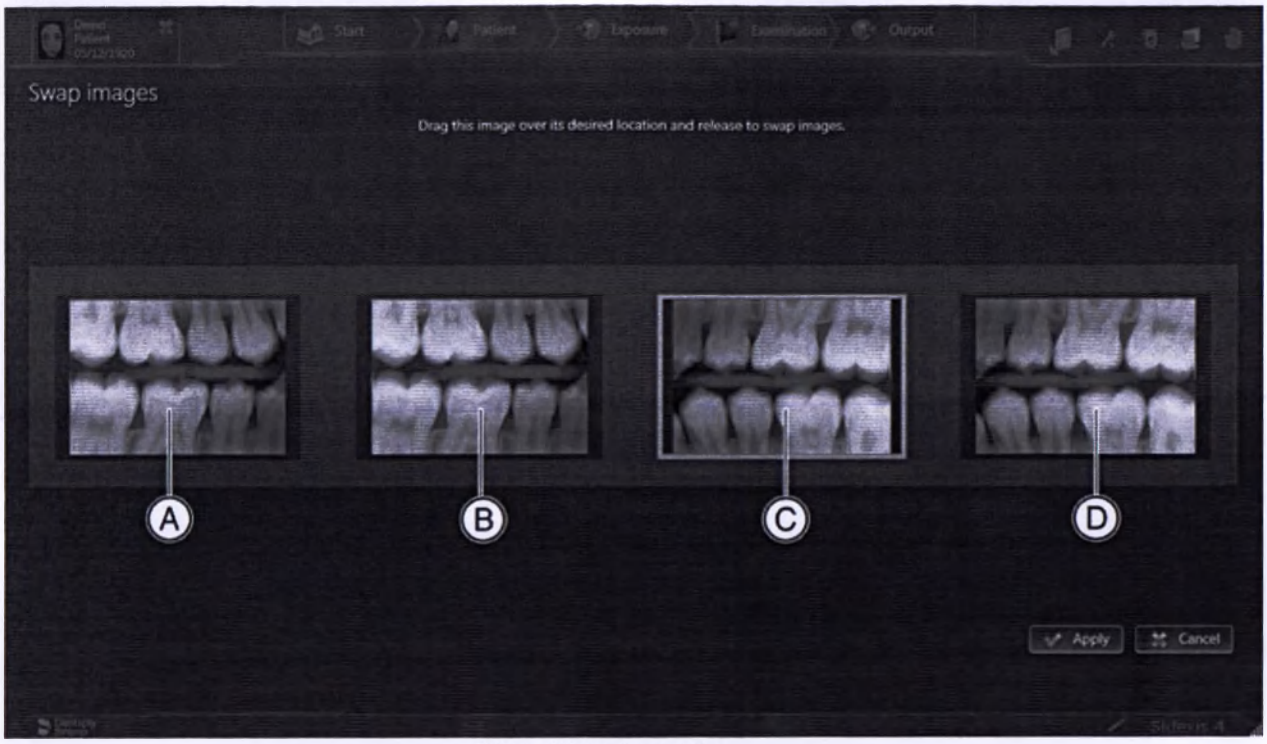


Вызов контекстного меню

↳ **Откроется контекстное меню.**

2. **Щелкните в контекстном меню по кнопке *"Change image order..."*.**

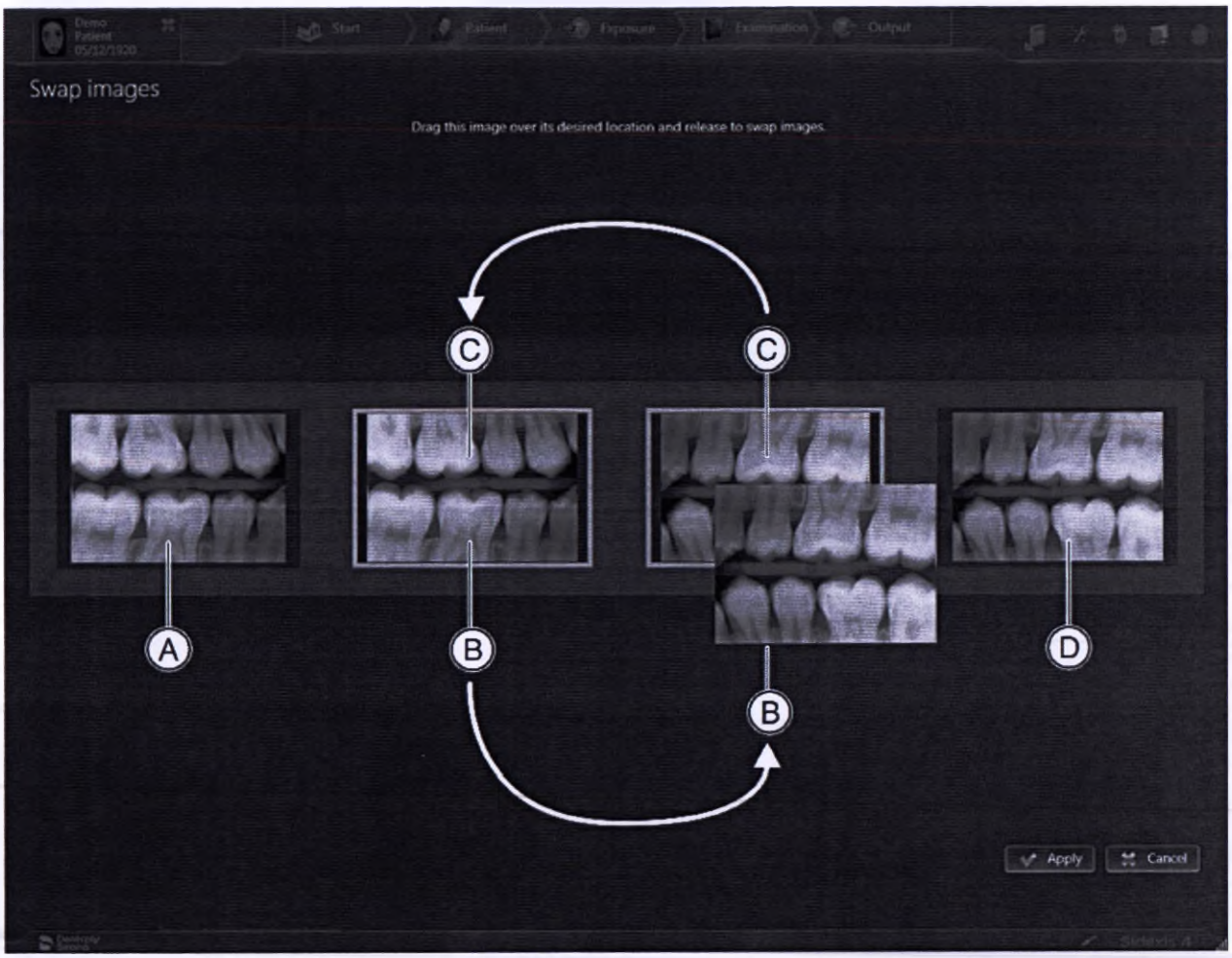
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Меню "Swap images"

- Откроется меню *"Swap images"*.
- Выбрано первое изображение (A) серии.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



"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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*

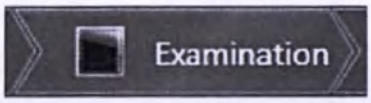
Сразу после открытия изображения или создания рентгеновского снимка программа Sidexis 4 автоматически переходит к этапу *"Examination"*. В зависимости от того, идет ли речь об изображении в 2D, объемном 3D-снимке или сечении, снимок сначала отображается в *"Light box"* или в рабочей зоне *"3D examination"*. 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.

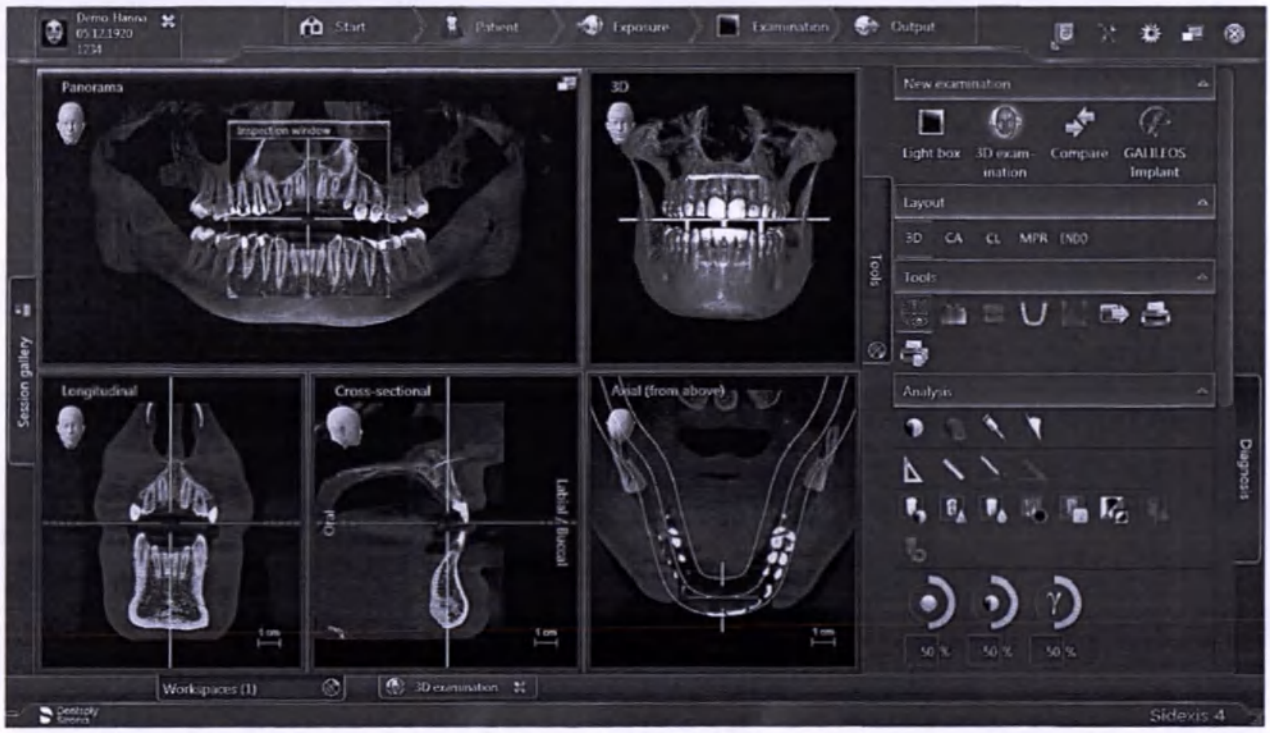
Чтобы перейти к этапу *"Examination"*, выполните следующие действия:

✓ Пациент зарегистрирован.

✓ Был сделан снимок.

➢ Щелкните по кнопке *"Examination"* на панели этапов.





Этап работы "Examination"

↳ Рабочий этап *"Examination"* откроется.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 области 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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.1 "Обследование в 3D"

Выбор: Нажмите кнопку *"3D examination"* на панели инструментов *"New examination"*.

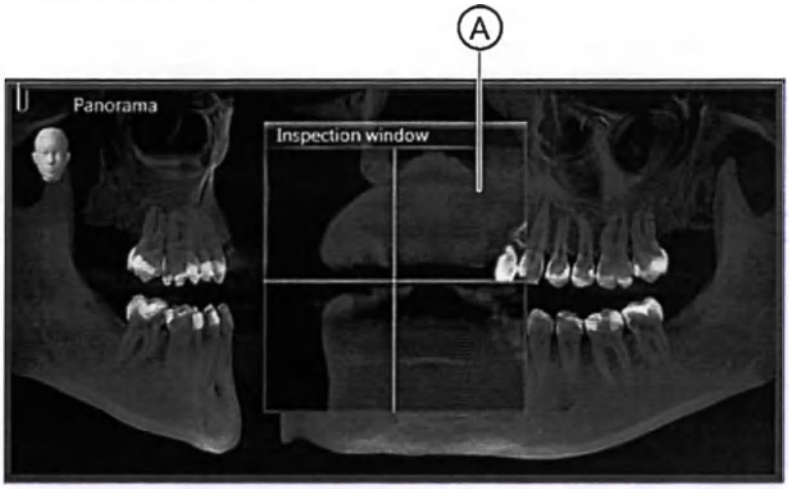
Пример отображения объемного 3D-снимка в рабочей области "3D examination"

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.

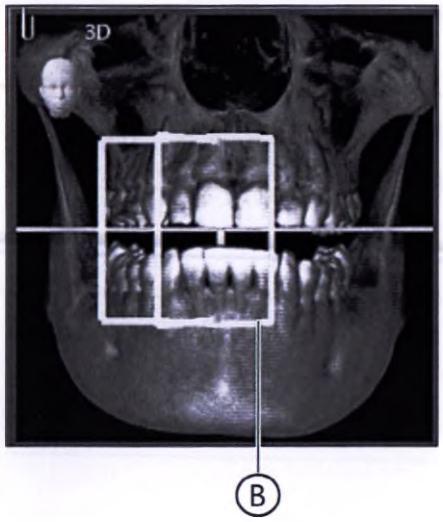
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

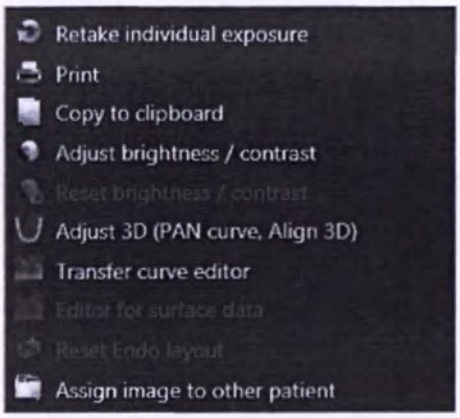
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

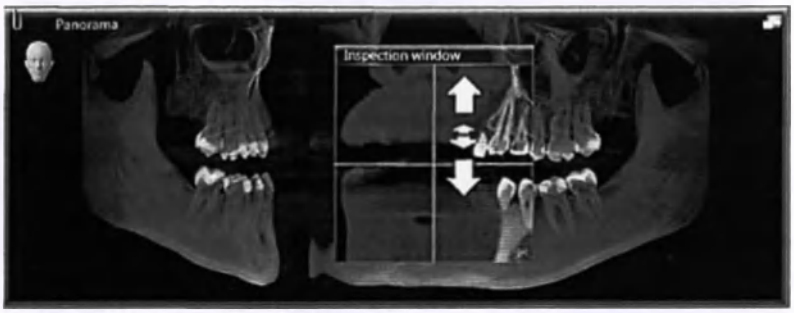
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



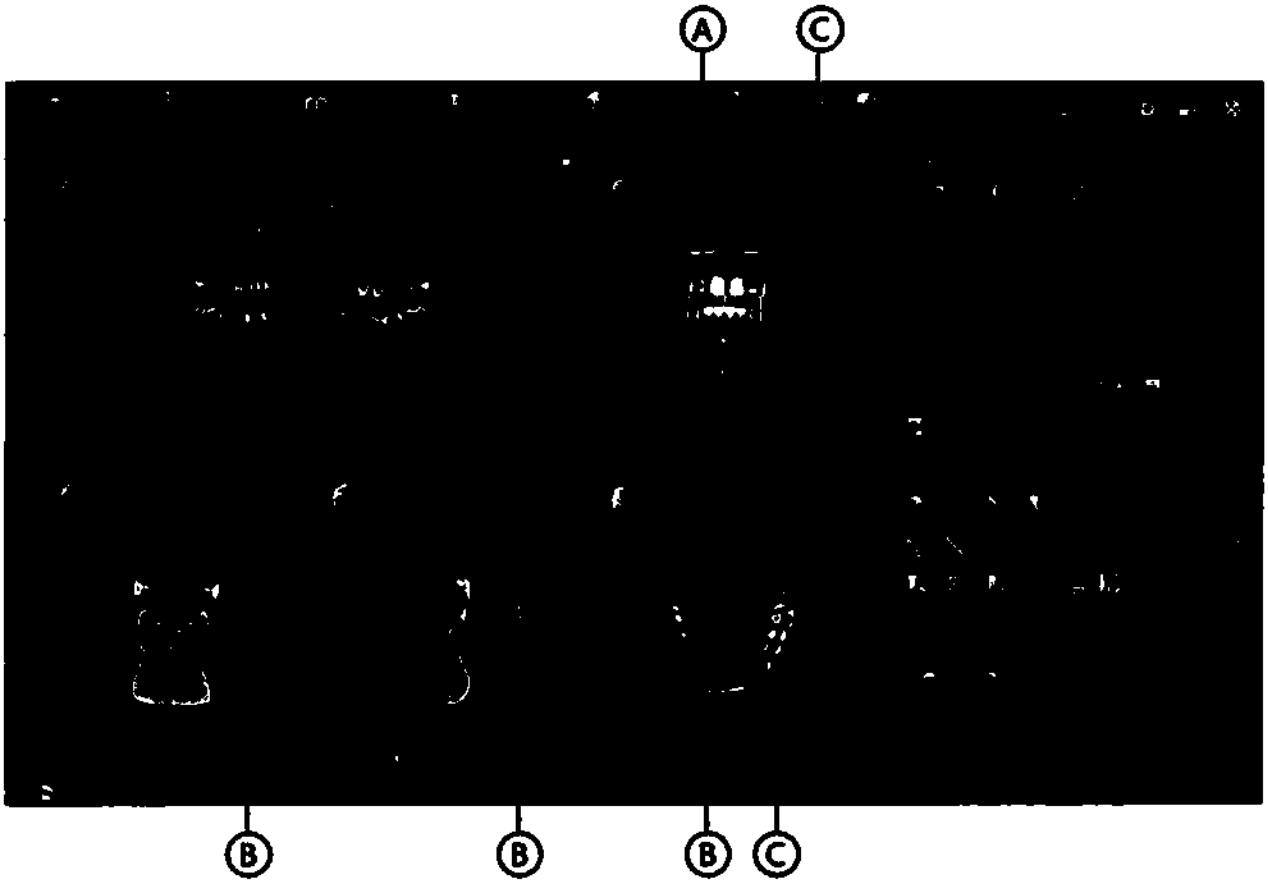
Навигация в окне обследования

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.1.3 Стандартные форматы

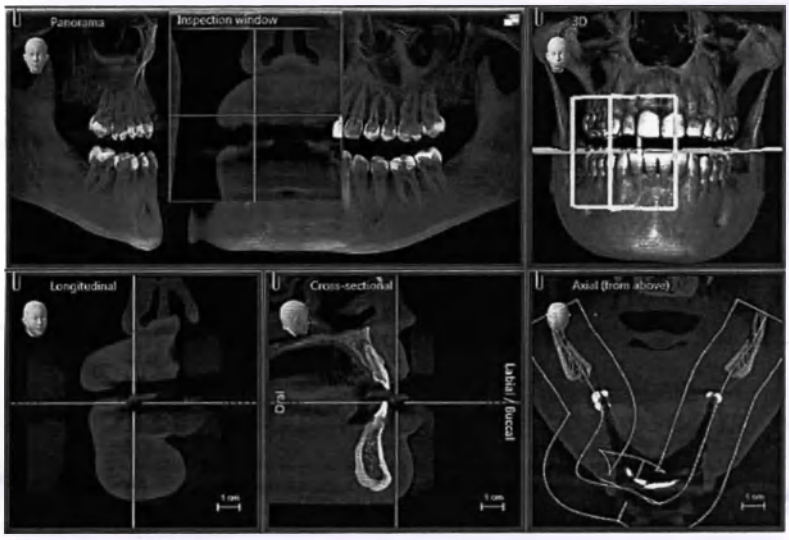
В рабочей области *"3D examination"* вы можете воспользоваться пятью обычными стандартными форматами, которые можно выбирать кнопками „3D“, „CA“, „CL“, „MPR“ и „ENDO“ на панели инструментов *"Layout"*.

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

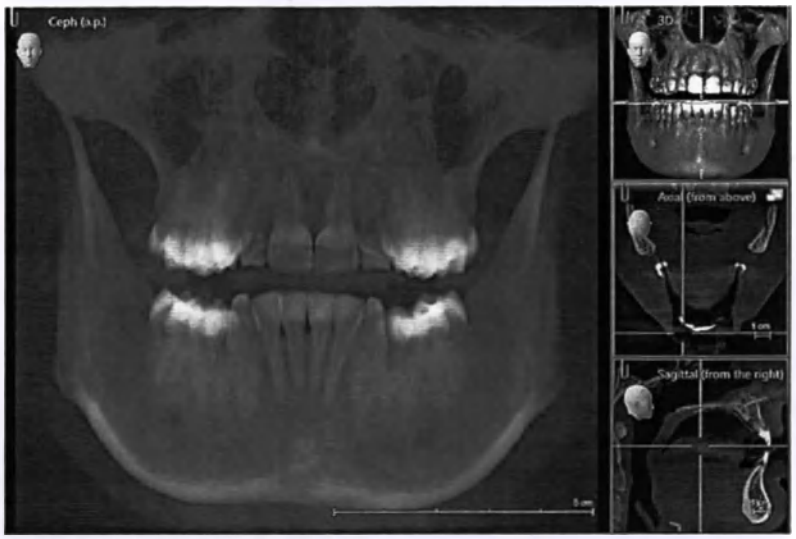
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

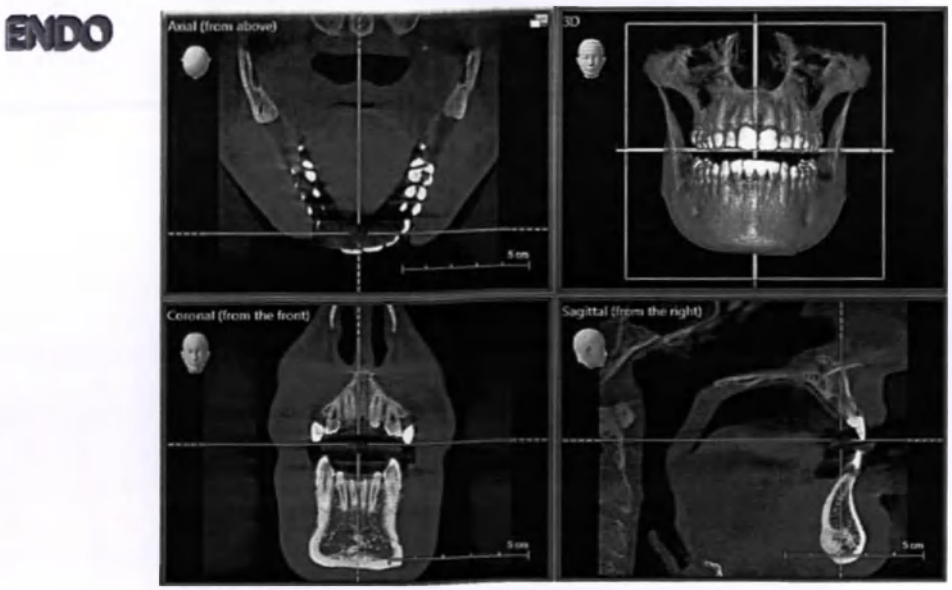
Формат MPR

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]



Формат Endo

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

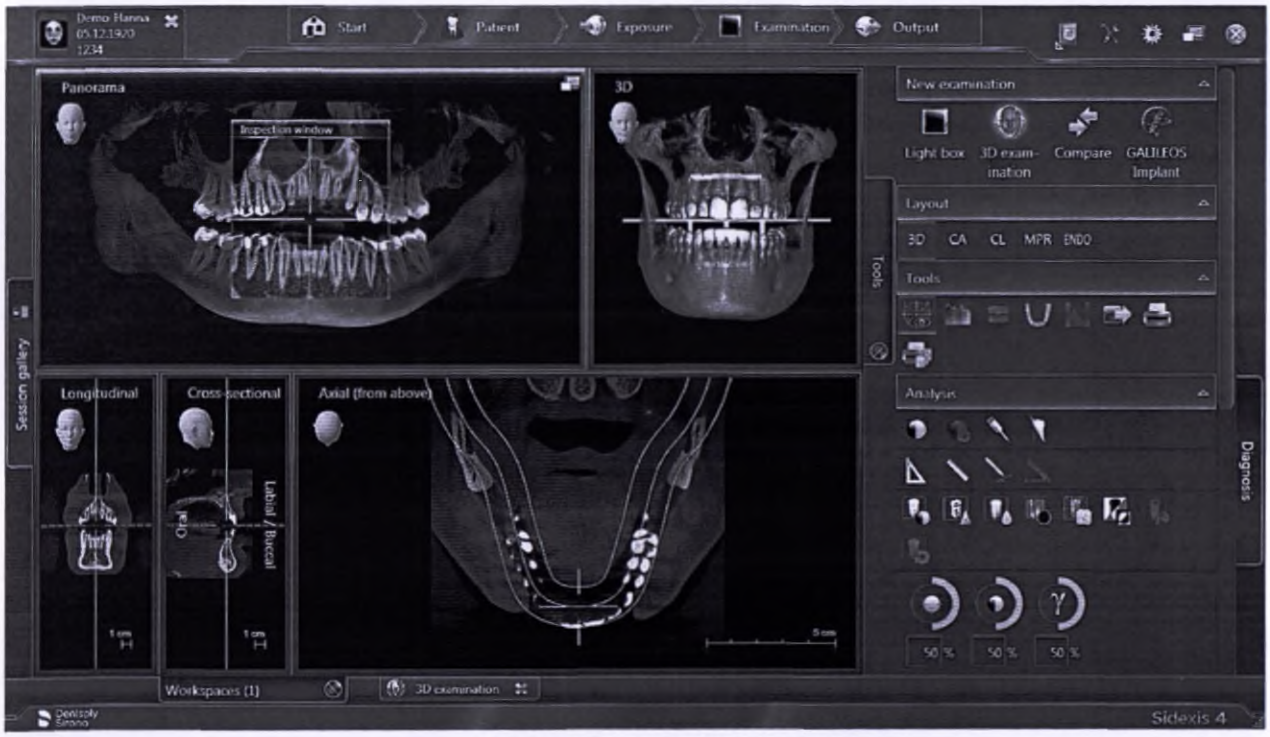
7.1.1.3.2 Изменение стандартных форматов

Вы можете изменить разделение 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.

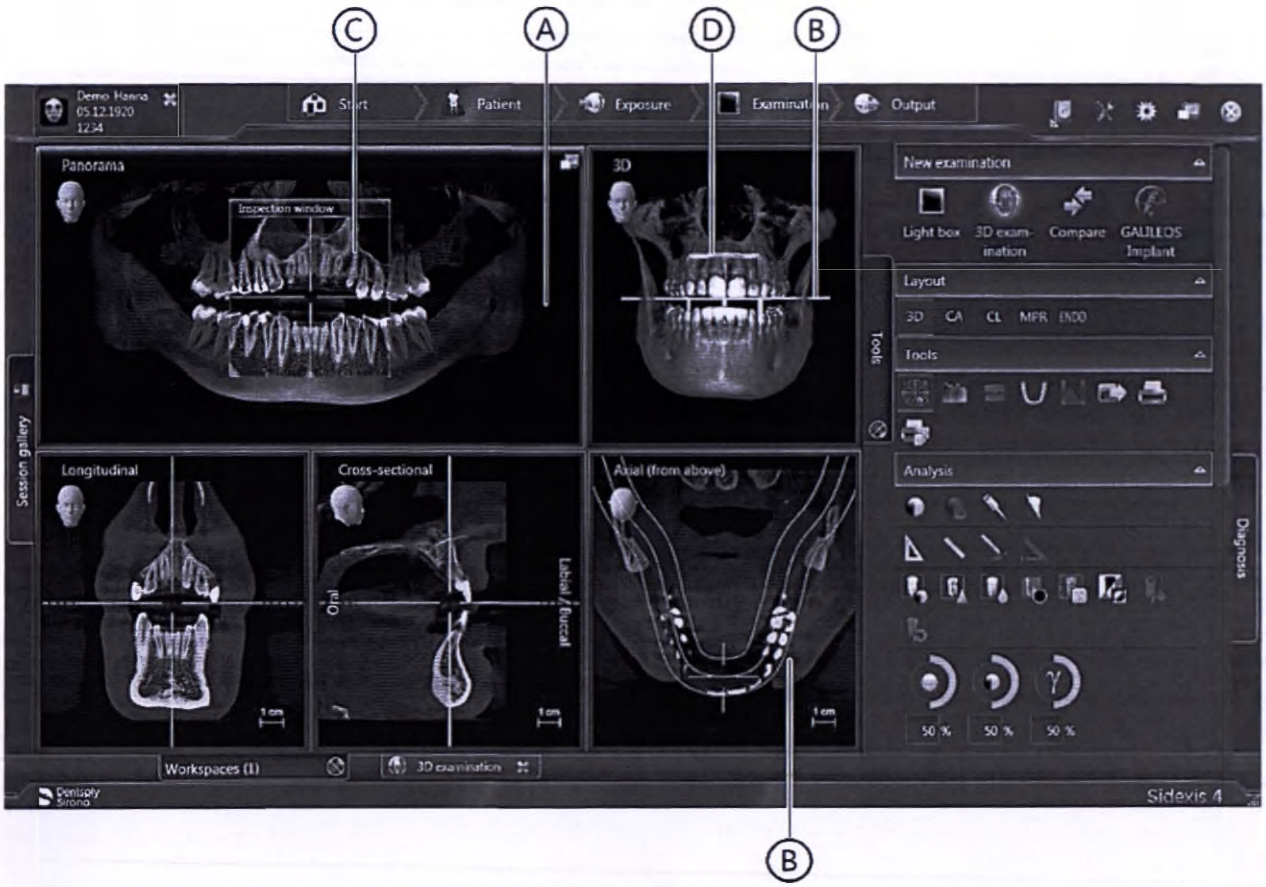


Формат с измененнным делением

↳ Размеры окна и изображения меняются соответственно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

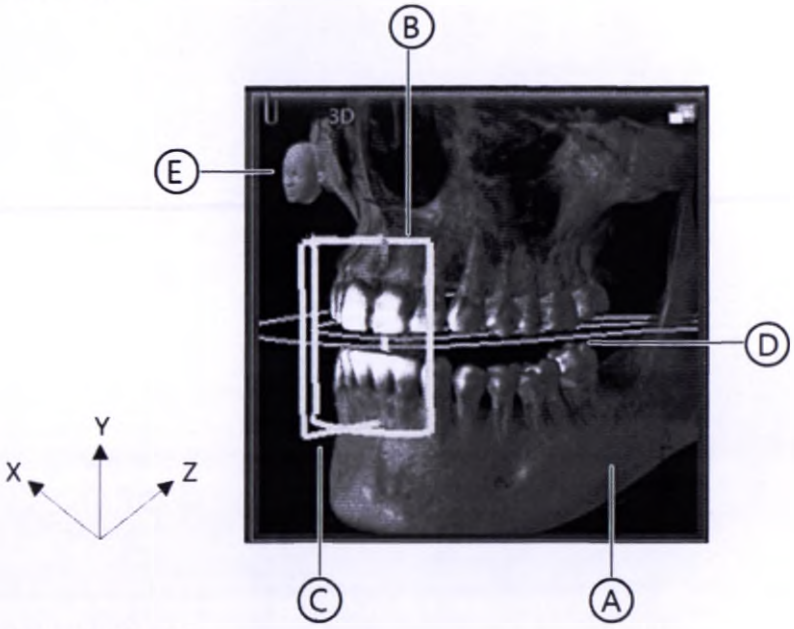
С помощью окна обследования уровни томограммы в 3D-виде и видах сечений можно перемещать [→ 150].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

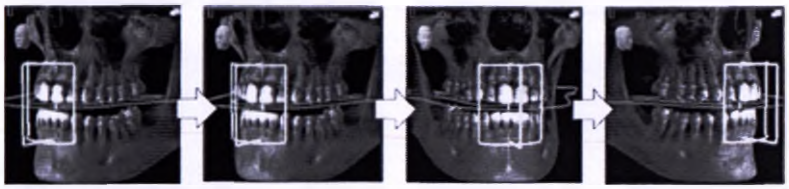
7.1.1.5.1 Изменение перспективы

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

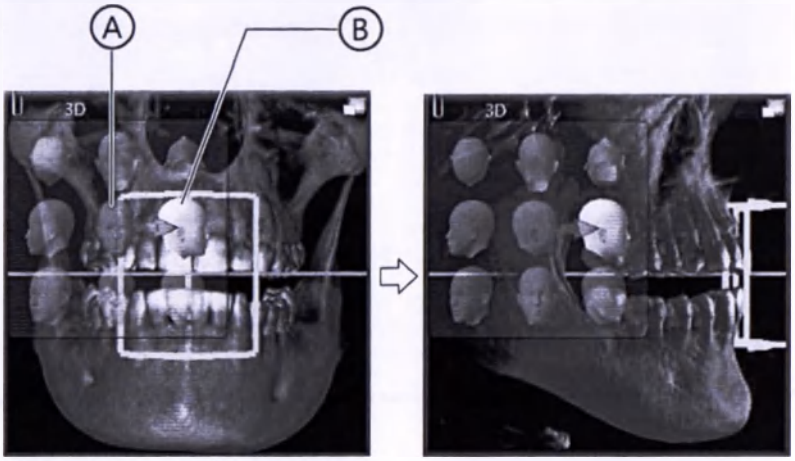
В Sidexis 4 есть восемь стандартных перспектив, которые можно выбирать с помощью пиктограмм в 3D-отображении:

- 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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

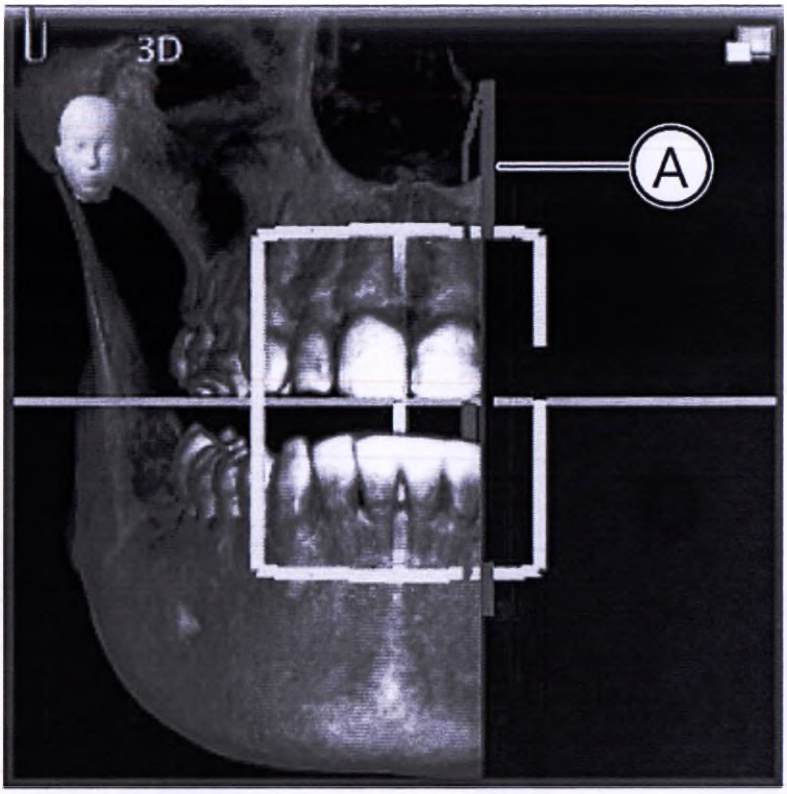


Выбор стандартной перспективы

↳ 3D-реконструкция поворачивается в соответствующей перспективе.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

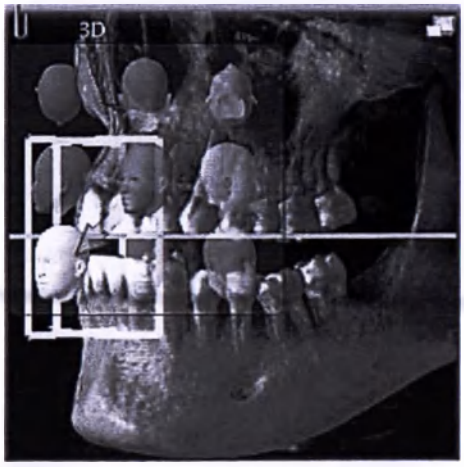
7.1.1.5.2 Планарные сечения



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.

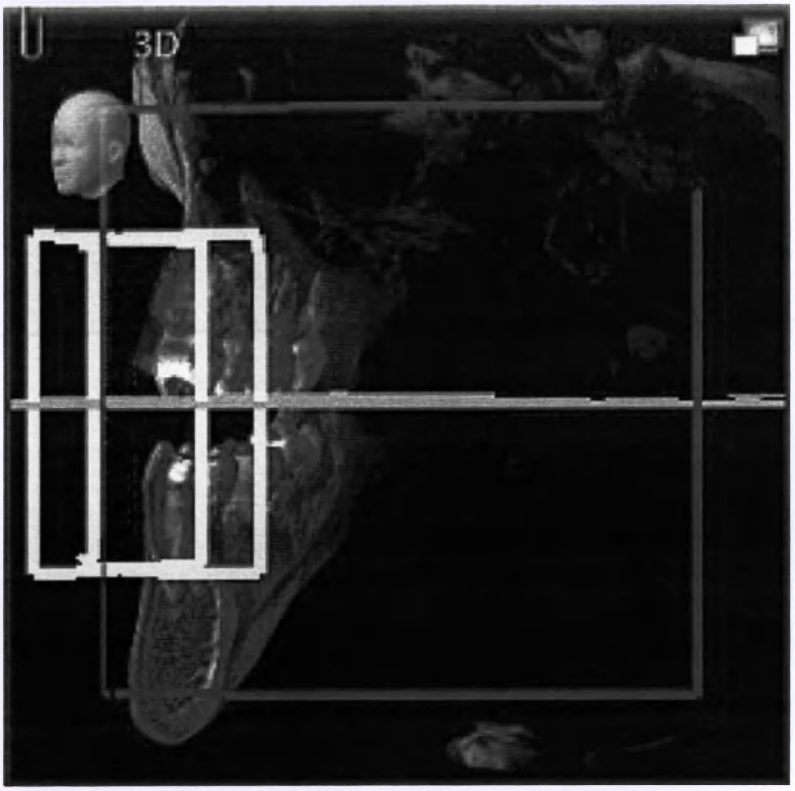
Установка плоскости отсечения



1. Выберите перспективу, в которой вы хотите установить планарное сечение [→ 164].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Щелкните по кнопке *"Create interactive clipping plane in the selected 3D view."*



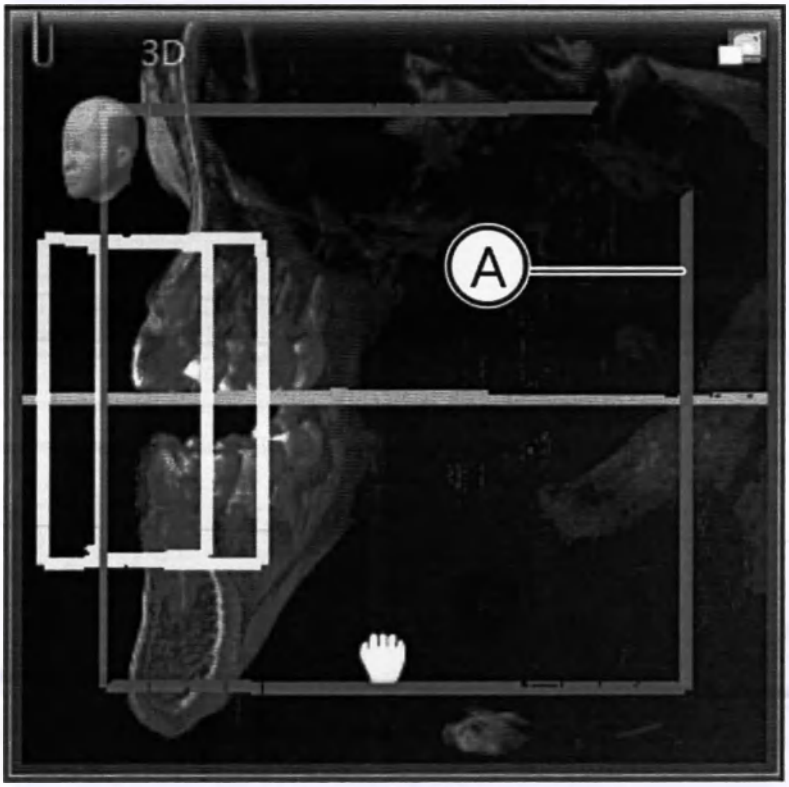
Установка плоскости отсечения

↳ Плоскость отсечения (A) установлена.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

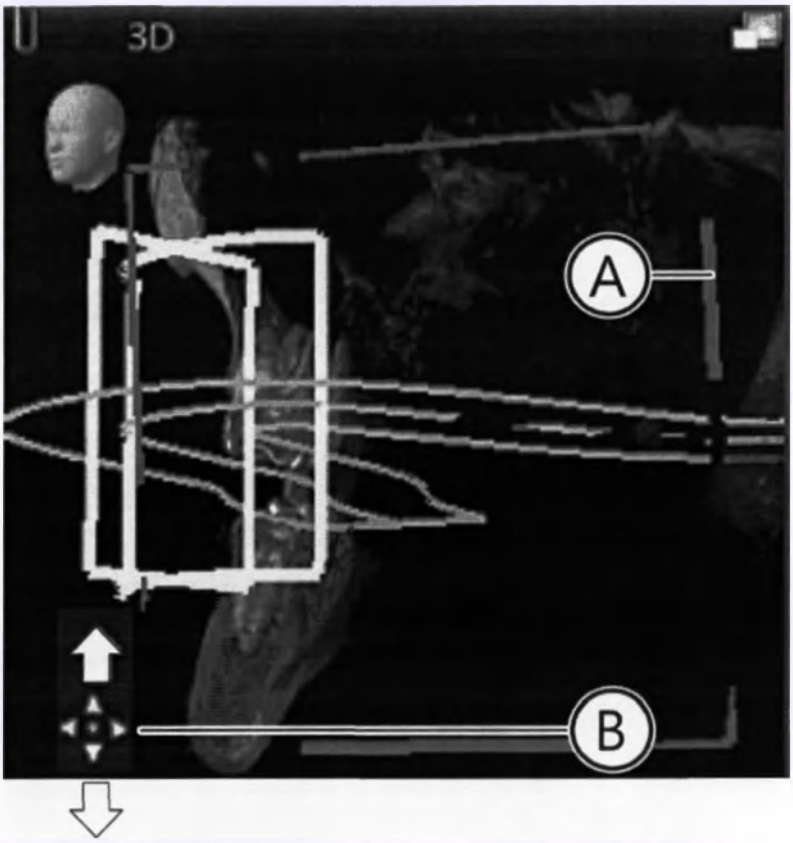


Перемещение плоскости отсечения по 3D-реконструкции

↳ Плоскость отсечения перемещается по 3D-реконструкции. Сечение 3D-реконструкции изменяется соответственно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

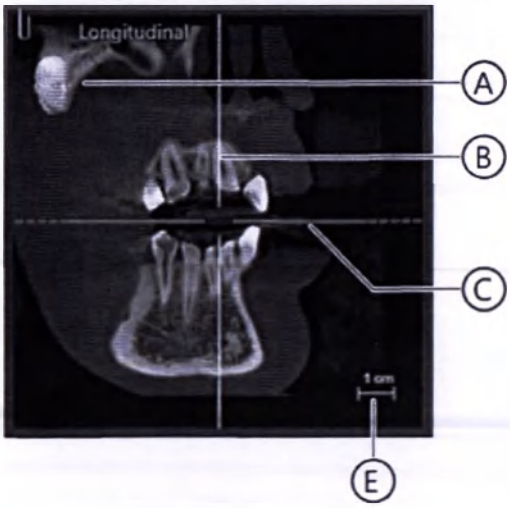
7.1.1.6 Виды сечений

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"

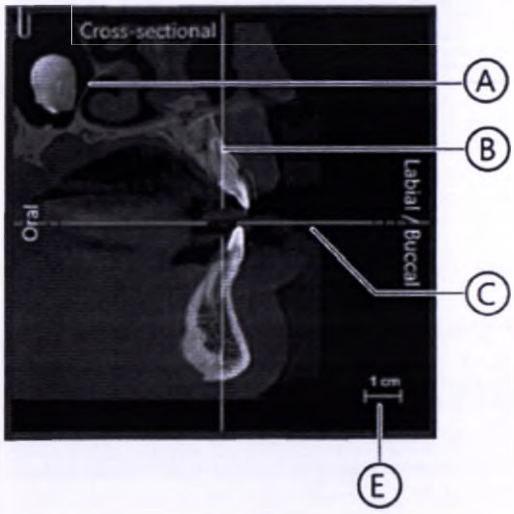
A	Индикатор для ориентировки
B	Вертикальное положение уровня томограммы *"Transversal"*
C	Горизонтальное положение уровня томограммы Axial (from above) (соответствует положению панорамной кривой)
E	Индикатор масштаба

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

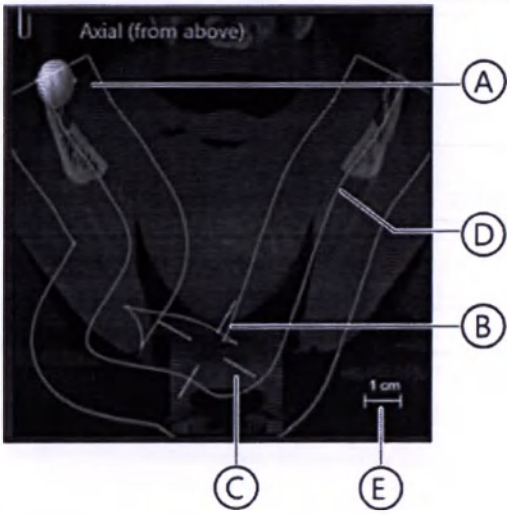
A	Индикатор для ориентировки
B	Вертикальное положение уровня томограммы *"Longitudinal"*
C	Горизонтальное положение уровня томограммы Axial (from above)(соответствует положению панорамной кривой)
E	Индикатор масштаба

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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)"

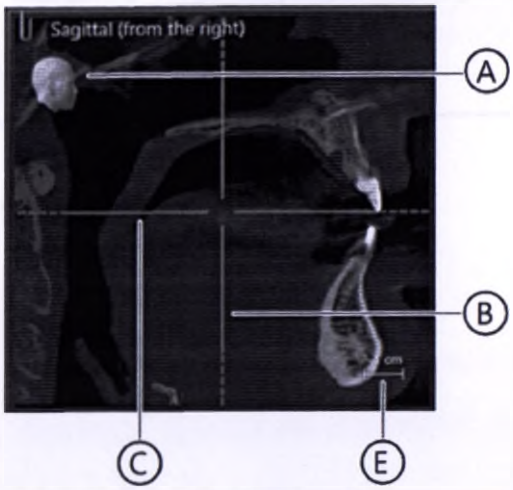
A	Индикатор для ориентировки
B	Положение уровня томограммы *"Transversal"*
C	Положение уровня томограммы *"Longitudinal"*
D	Панорамная кривая
E	Индикатор масштаба

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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)"

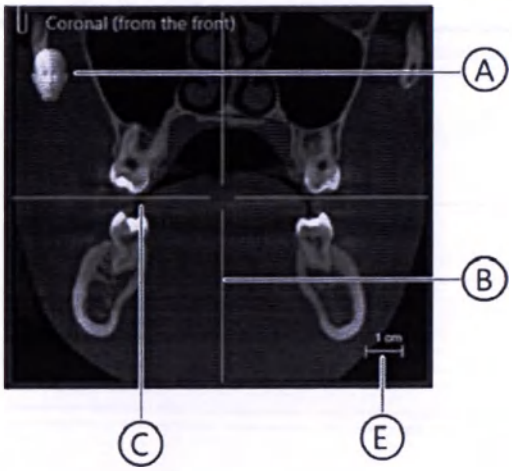
A	Индикатор для ориентировки
B	Положение уровня томограммы *"Coronal (from the front)"*
C	Горизонтальное положение уровня томограммы Axial (from above) (соответствует положению панорамной кривой)
E	Индикатор масштаба

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 *"Sagittal (from the right)"*
C	Горизонтальное положение уровня томограммы Axial (from above) (соответствует положению панорамной кривой)
E	Индикатор масштаба

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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].

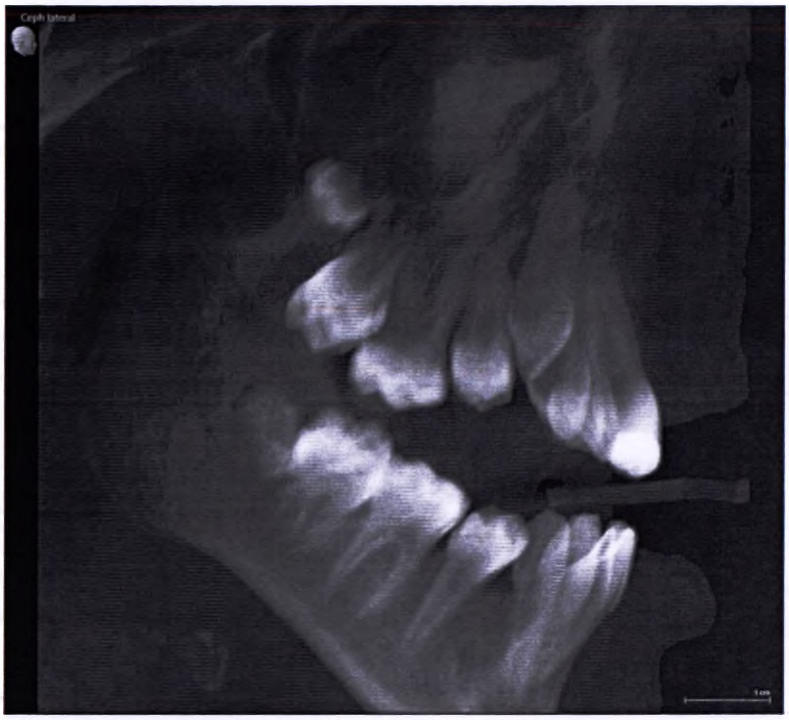
Проекция с толстым слоем "Ceph AP"/"Ceph PA"

Совет: Для оптимизации цефалограмм можно использовать функцию *"3D align"* [→ 215].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.1.6.8.2 Опрокидывание и наклон уровней томограммы

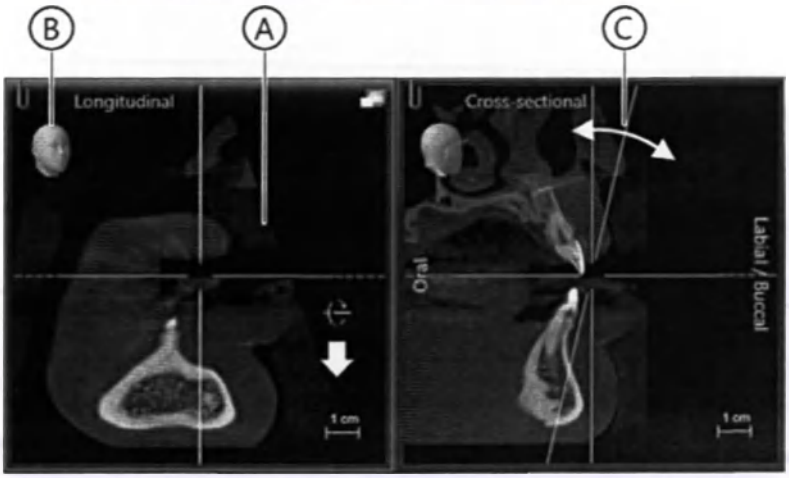
Уровни томограммы *"Longitudinal"*, *"Transversal"*, *"Axial (from above)"*, *"Sagittal (from the right)"* и *"Coronal (from the front)"* можно опрокидывать и наклонять.

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Регулятор "Incline" (D)

- Угол наклона выбранного уровня томограммы отображается на регуляторе *"Incline"* (D) панели инструментов *"Analysis"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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°.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 види сечений. Каждое изображение открывается в отдельном окне визуальных данных.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*

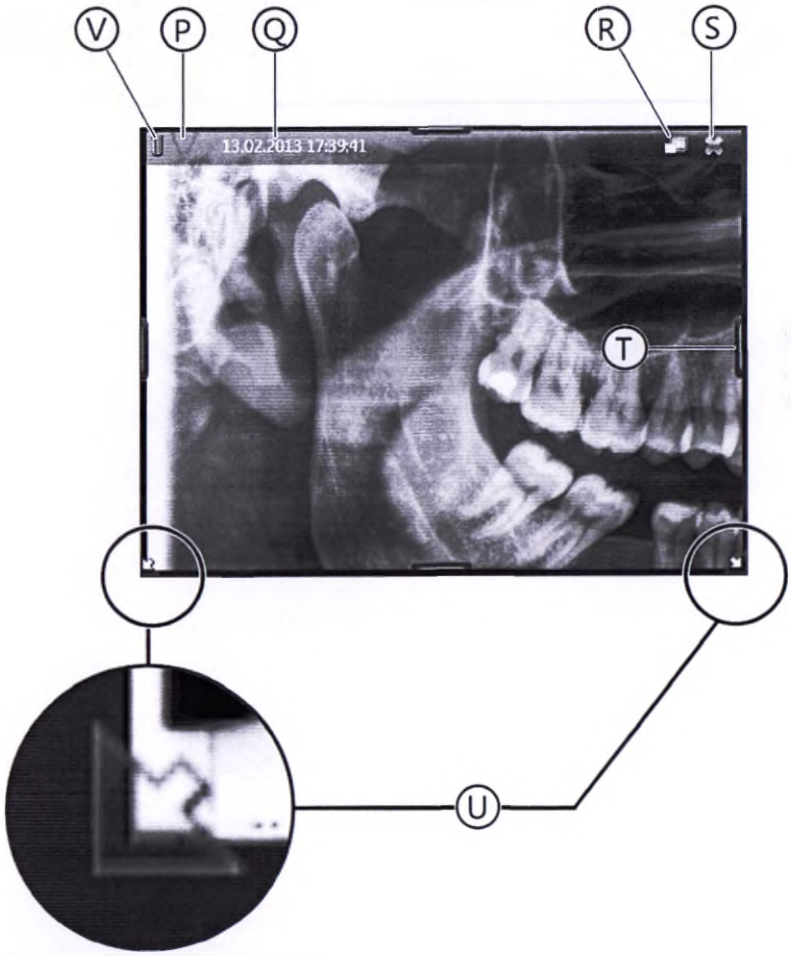
✓ Этап работы *"Examination"* открыт.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.



Окно изображения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

P	Отображение типа данных (3D / 2D / панорама)
Q	Дата и время снимка / видео
R	Кнопка *"Full screen / Window mode"*
S	Кнопка *"Close"*
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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.2.2.1 Закрытие окна визуальных данных

➢ Щелкните по синему кресту справа вверху в строке заголовка окна.

↳ Окно закроется.

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

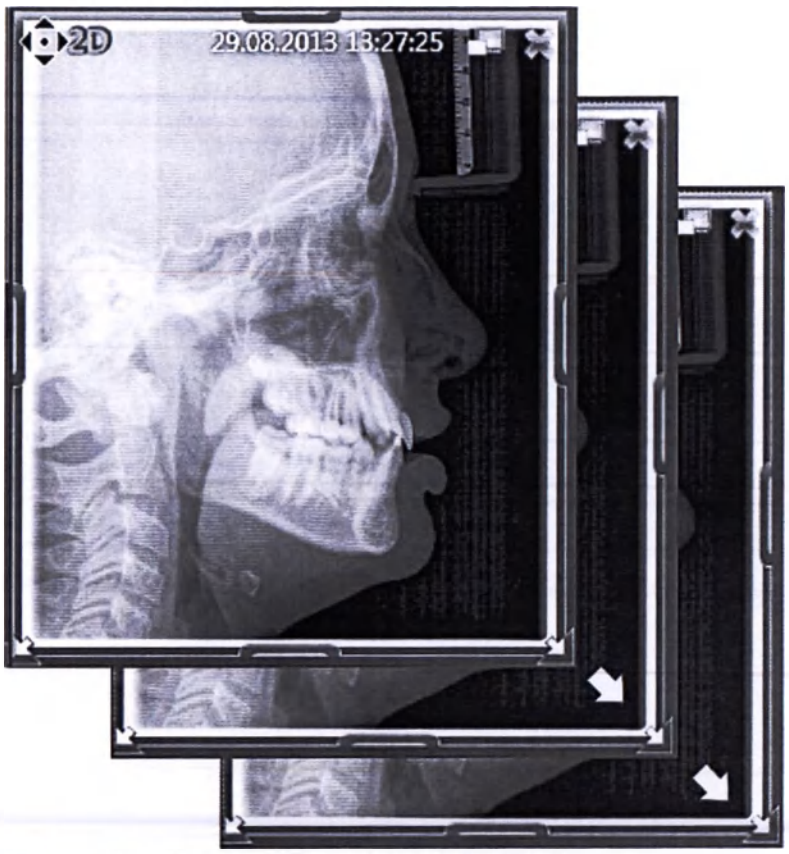
↳ Открытые окна визуальных данных (изображения) автоматически располагаются в *"Light box"*. При этом изображения одного типа располагаются рядом друг с другом в хронологическом порядке.

↳ Кнопка *"Auto"* окрашивается в оранжевый цвет.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



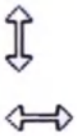
Перемещение окна визуальных данных в "Light box"

3. Нажмите левую кнопку мыши и переместите окно, удерживая кнопку нажатой.
   ↳ Окно визуальных данных переместится в другое положение.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.
   ↳ Фрагмет изображения выбран. Размер исходного изображения не изменился.

Изменение размера изображения

✓ Выбрано нужное окно визуальных данных.

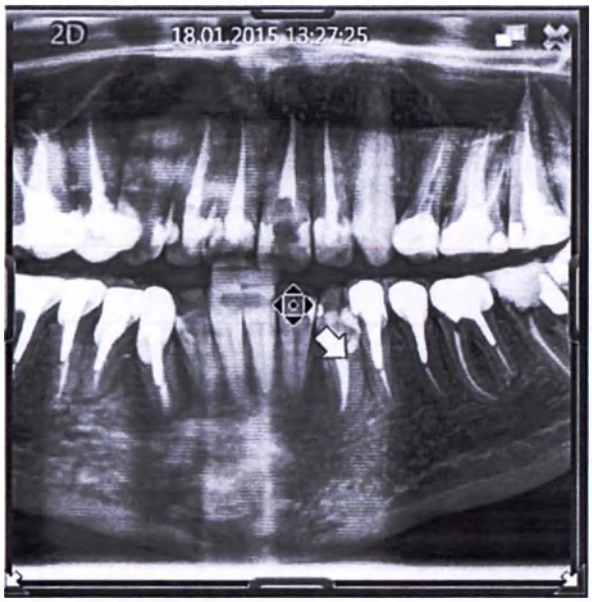
1. Наведите курсор мыши на изображение в окне визуальных данных.
2. Поверните колесико мыши вперед или назад.
   ↳ Размер изображения в окне изменится.
   – Поворот колесика вперед = увеличение изображения
   – Поворот колесика назад = уменьшение изображения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



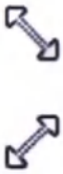
Перемещение изображения в рамке

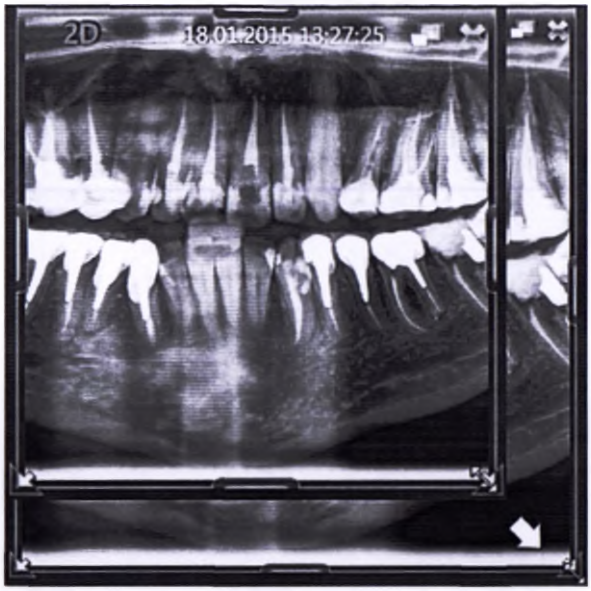
3. Переместите изображение, удерживая правую кнопку мыши нажатой.
   ↳ Изображение в окне визуальных данных сместится.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

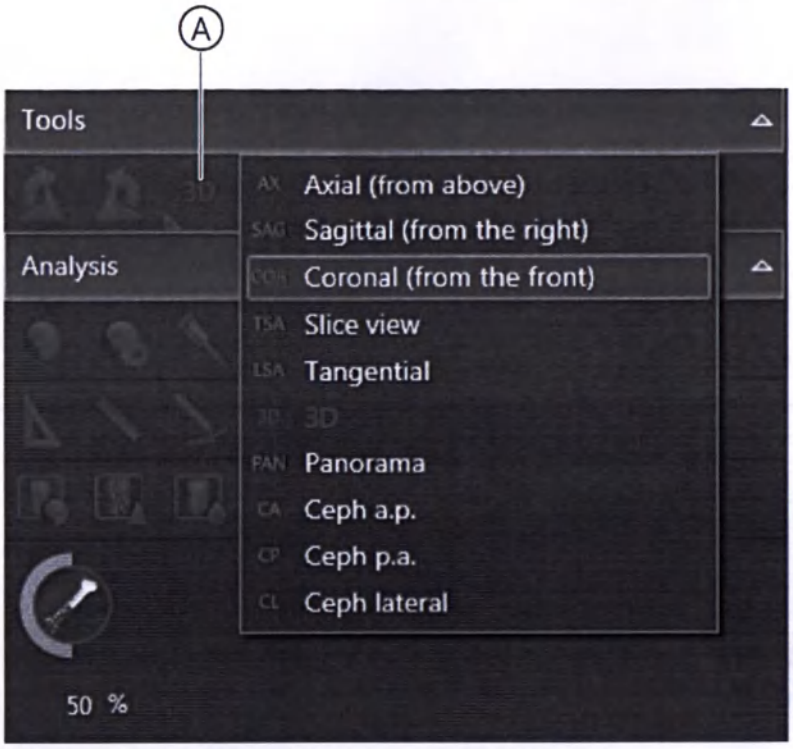
7.1.2.2.7 Изменение типа проекции в окне визуальных данных

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Изменение типа проекции

1. Щелкните по кнопке *"Change projection type of selected volume."* (A) на панели инструментов *"Tools"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменение проекции в окне визуальных данных с помощью контекстного меню

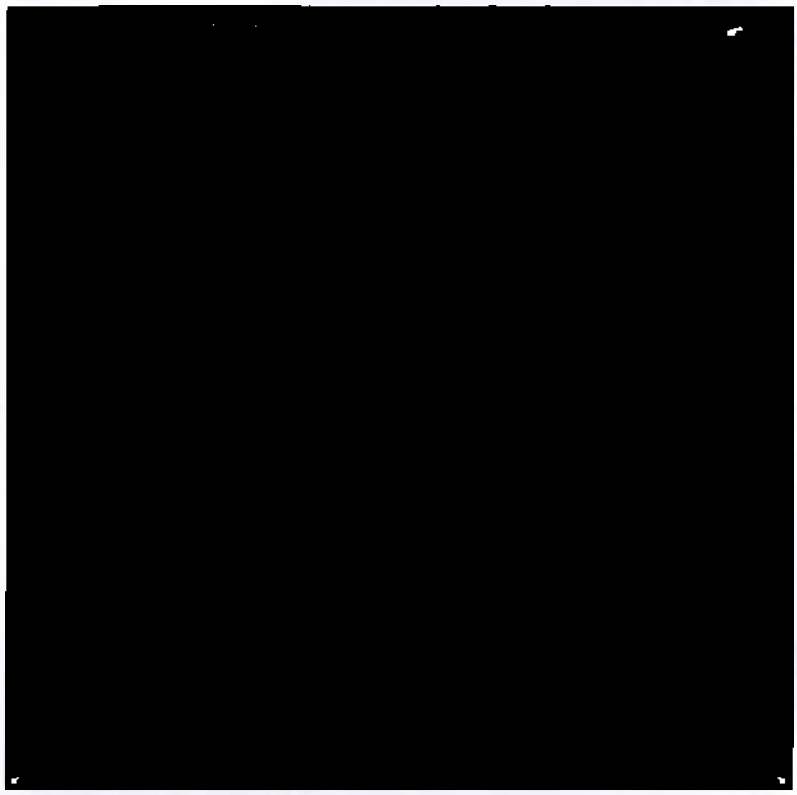
или

➢ Щелкните по кнопке *"Change view"* контекстного меню [→ 91].

↳ Откроется подменю.

2. В подменю щелкните по нужному типу проекции, например, *"Coronal"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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»).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

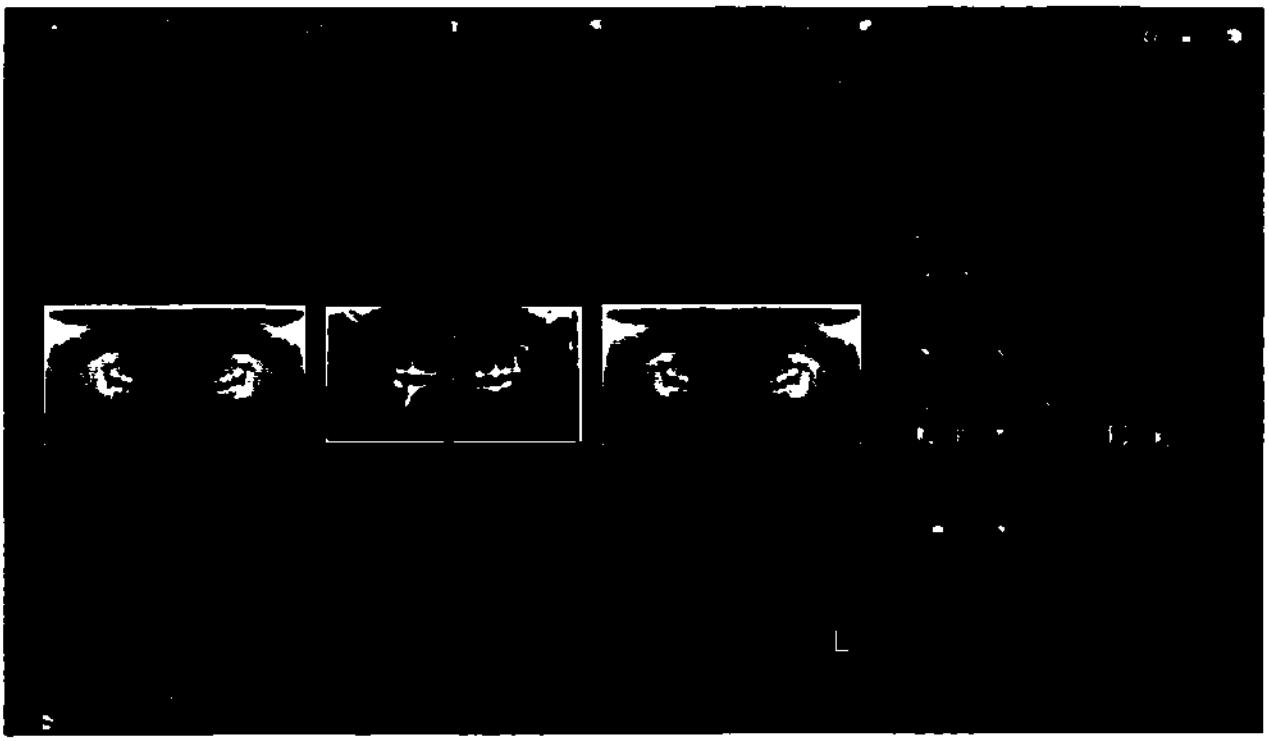
7.1.3 "Сравнение"

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:

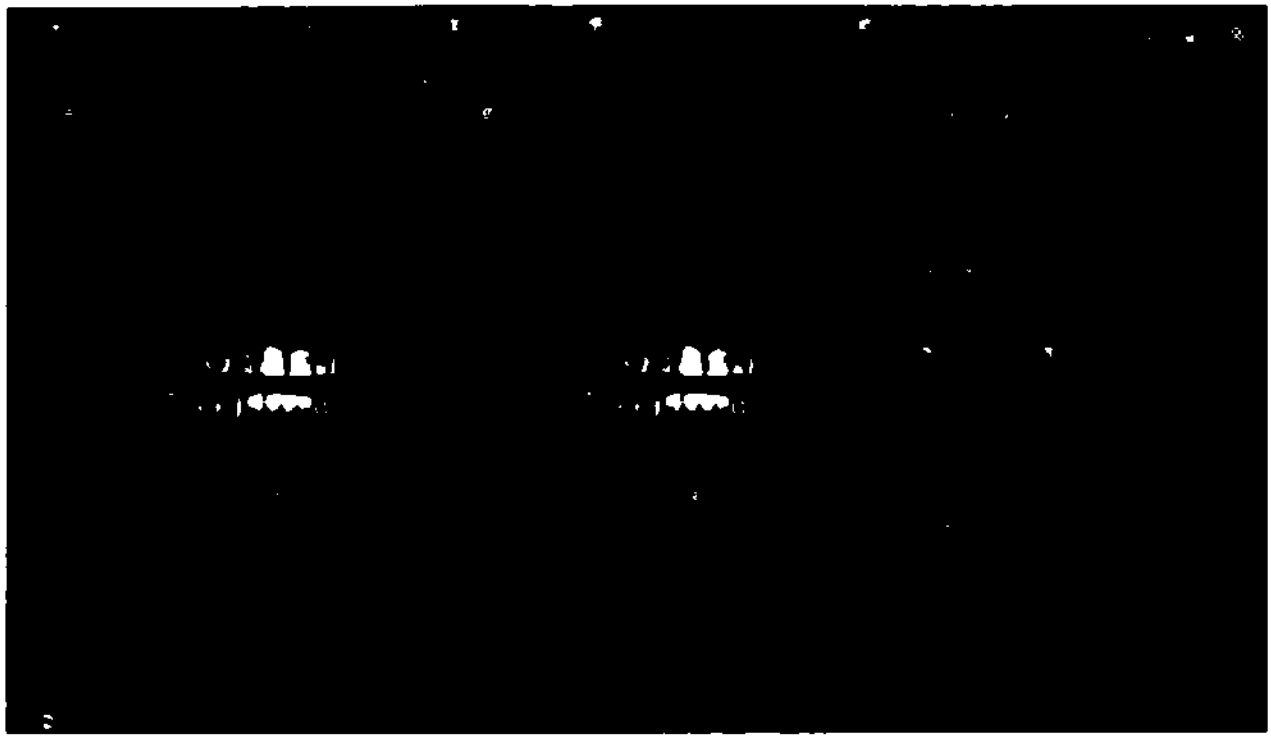
- Изменение яркости или контрастности [→ 220]
- Изменить плотность тона (гамму) [→ 220]
- Фильтр изображений [→ 224]
- Увеличение / уменьшение содержимого окна визуальных данных [→ 189]
- Перемещение содержимого окна визуальных данных
- Изменение типа проекции (при сравнении 3D-снимков или видов сечений) [→ 192]
- Навигация по видам сечений

Корреляцию видов можно деактивировать и снова активировать [→ 198].



Пример сравнения снимков в 2D в рабочей области "Compare"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Пример сравнения объемных снимков в рабочей области "Compare"

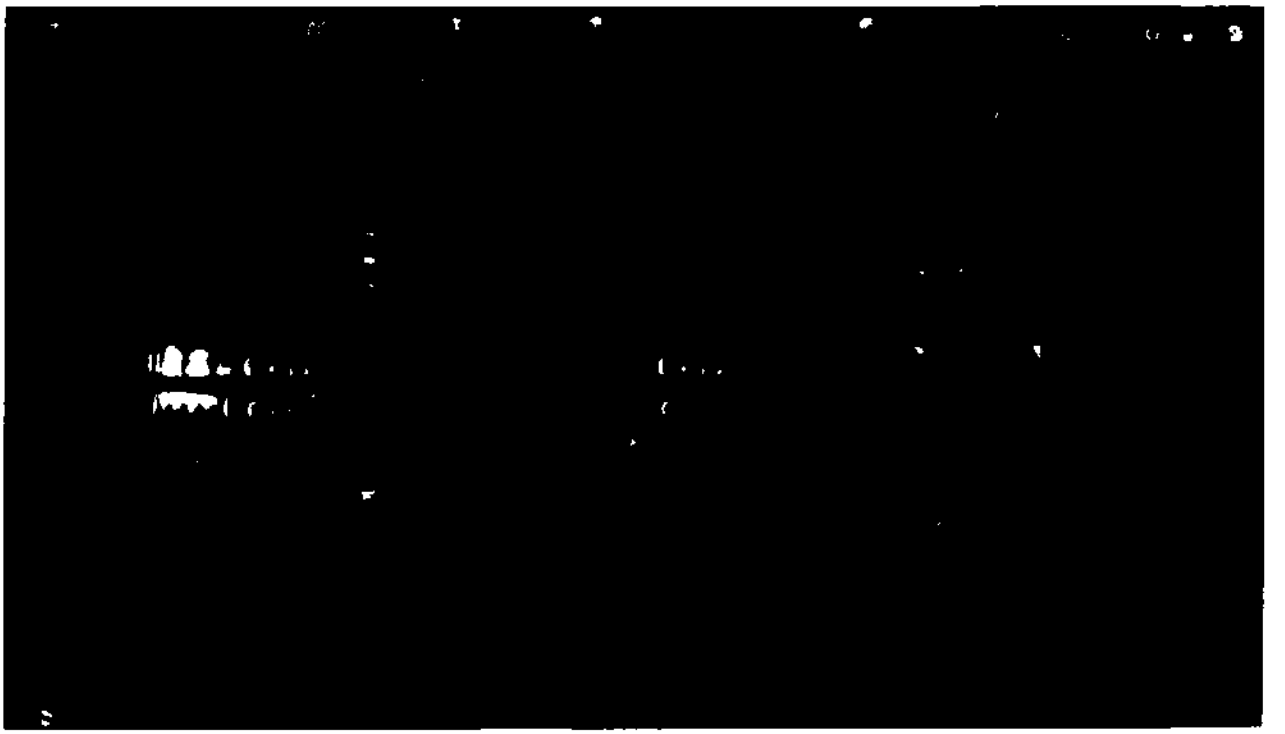
ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда помните, что сравнивать между собой следует клинически эквивалентные области.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.1.3.2 Открытие новой рабочей области "Сравнение"

Существует два пути открыть рабочую область *"Compare"*:

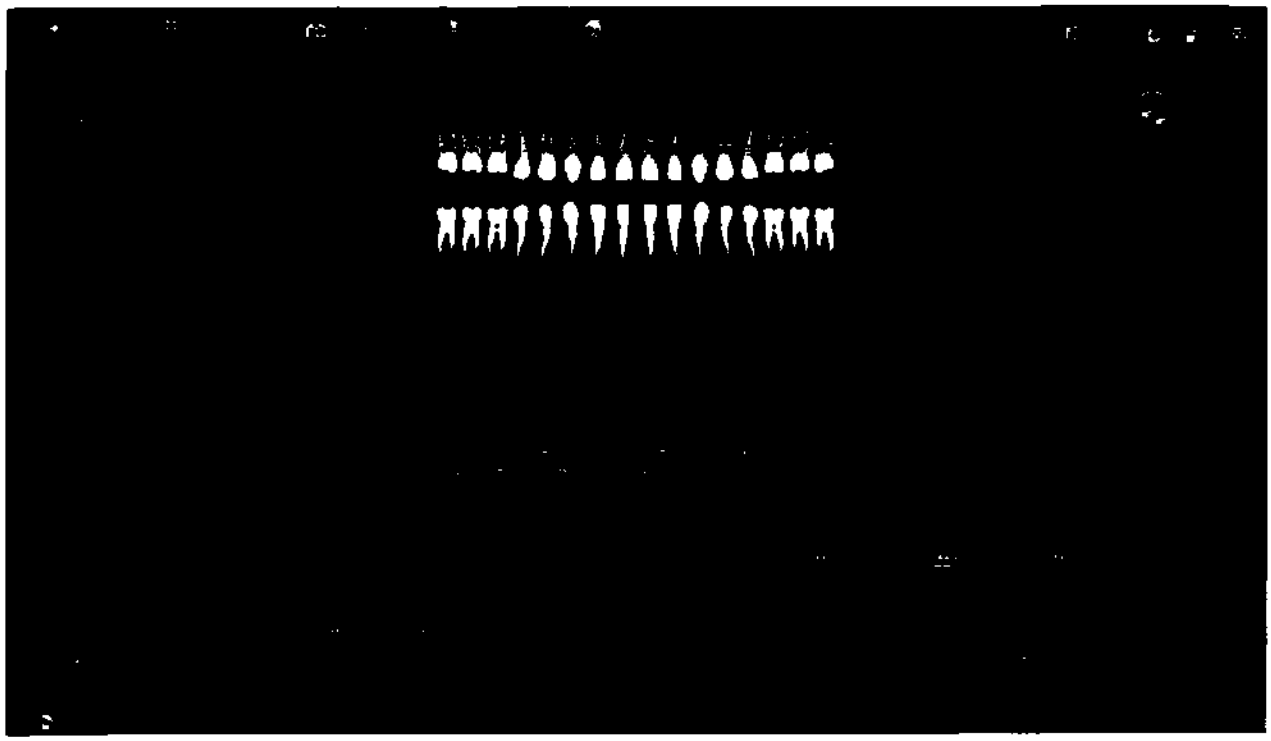
- Открыть изображения на выходе из этапа *"Patient"* (*"Image selection"*) в рабочей области *"Compare"*.
- Открыть или добавить изображения на входе в этап *"Examination"* в рабочей области *"Compare"*.

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"*.

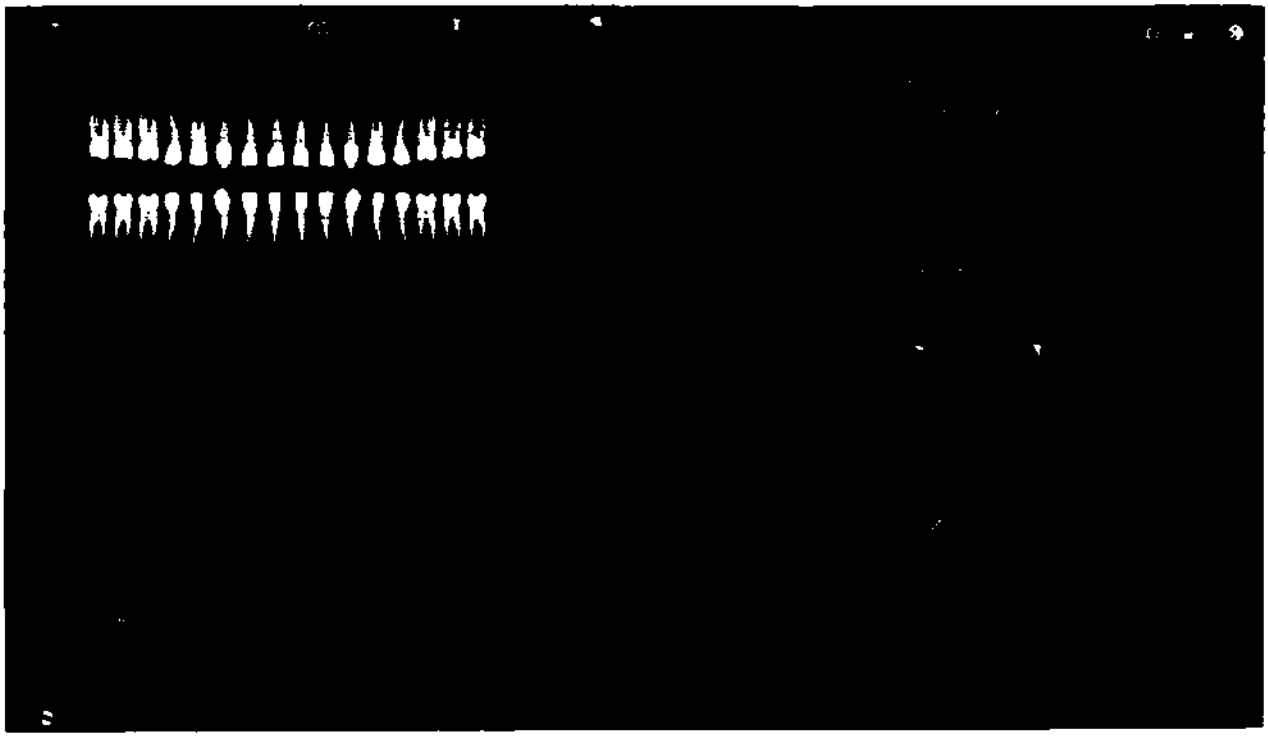
См. также главу „Открытие нескольких изображений в рабочей области одновременно [→ 301]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

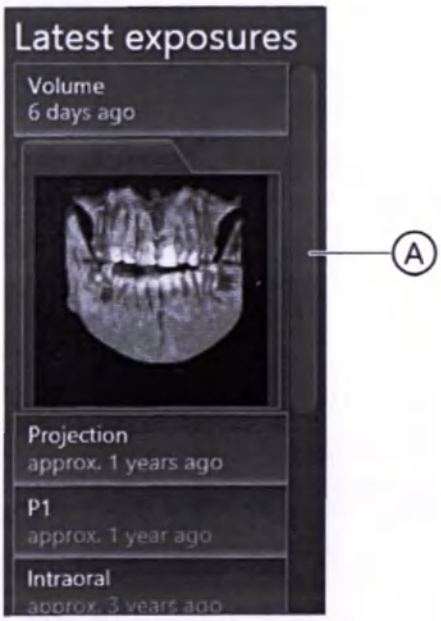
➢ Перетащите изображения, выбранные для сравнения, непосредственно в рабочую область.
   ➤ Изображения добавятся в рабочей области *"Compare"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

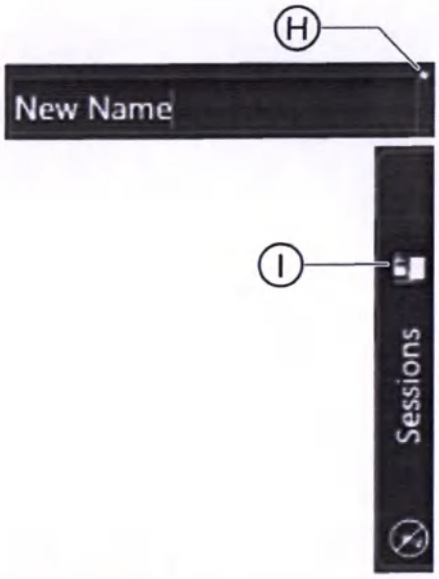
Стыкуемое окно *"Session gallery"* предлагает удобную возможность переименовывать, сохранять и открывать сеансы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

"Session gallery"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 сеансе 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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].

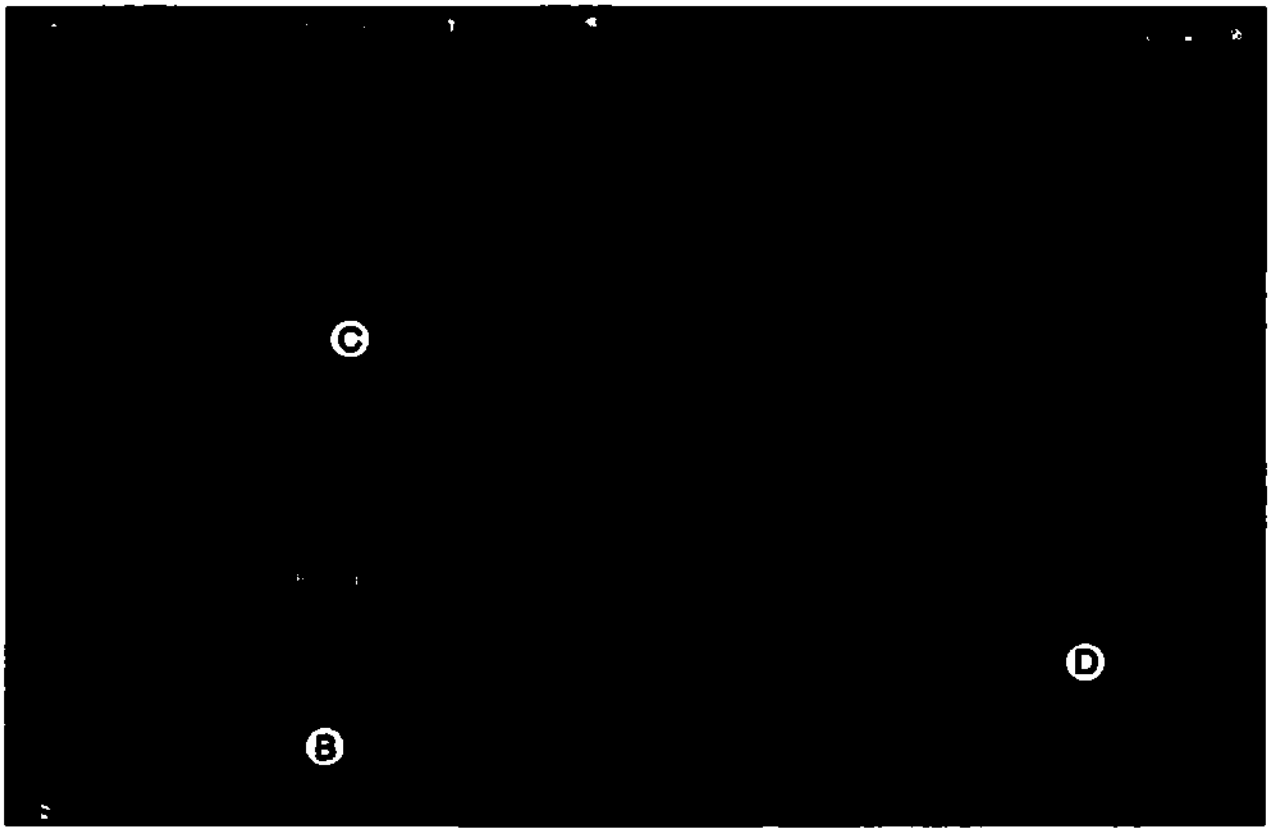
"Timeline" в виде "Sessions"

Открытие сохраненного сеанса

✓ Пациент зарегистрирован.
✓ Открыт хотя бы один сеанс.
✓ Открыт *"Timeline"*.
1. В таблице пациентов выберите нужного пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

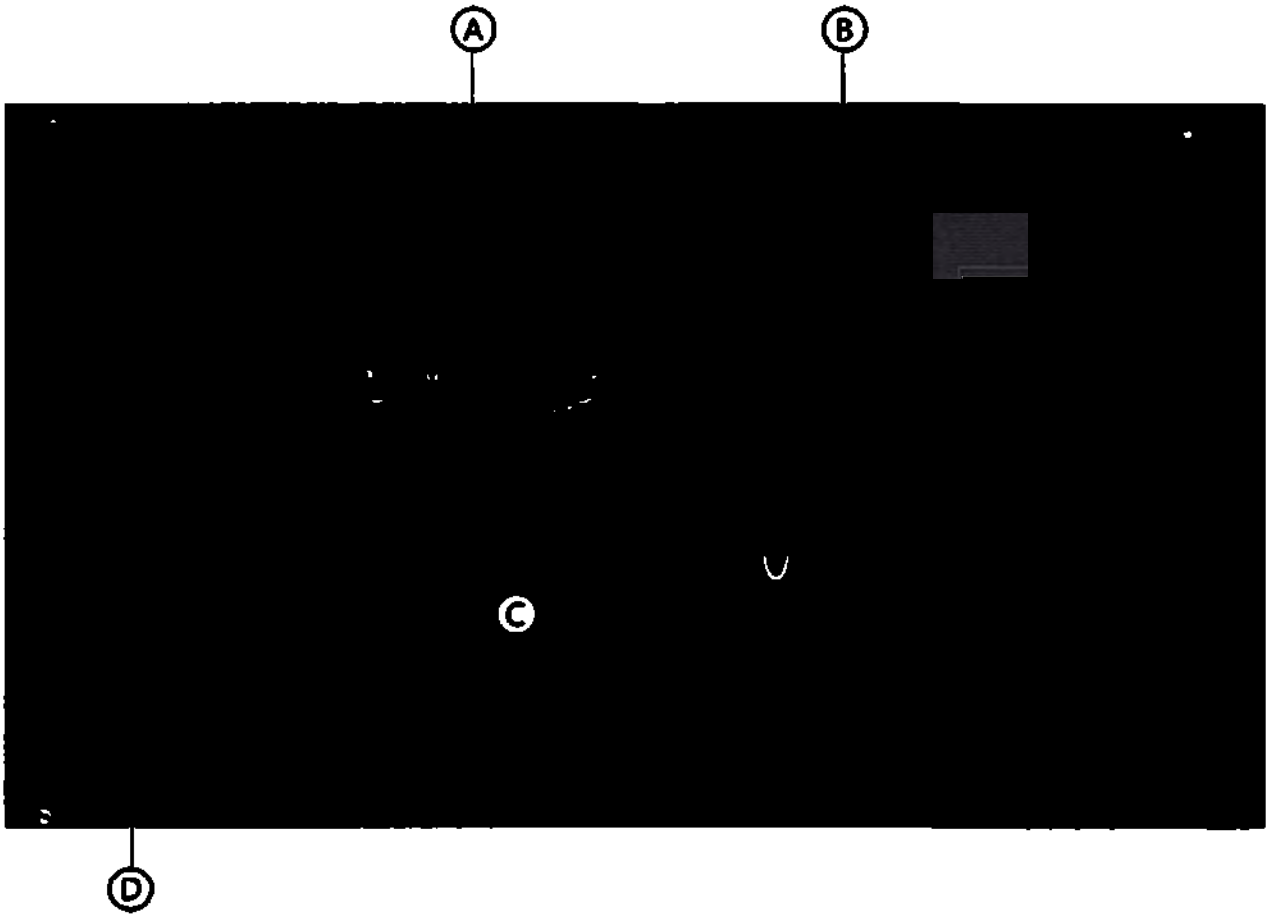
или

➢ 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

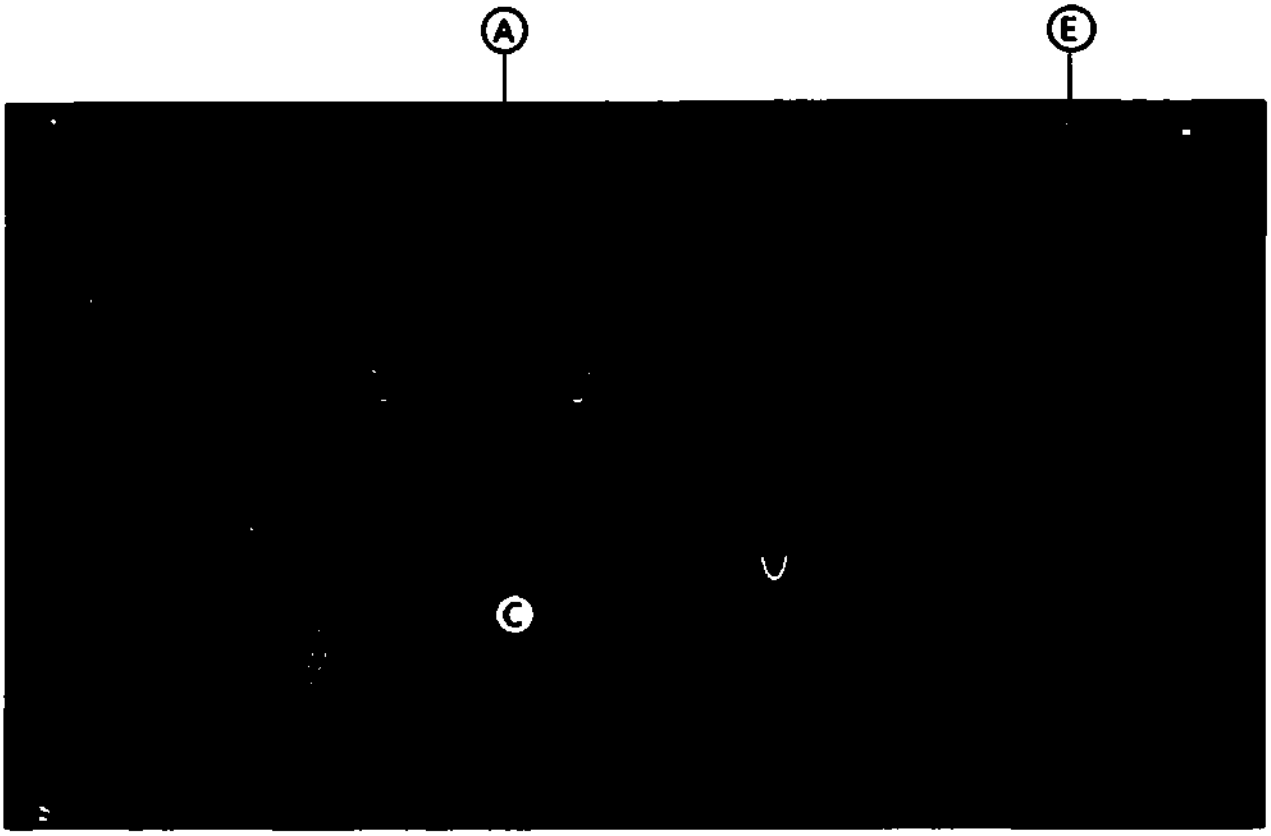
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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).

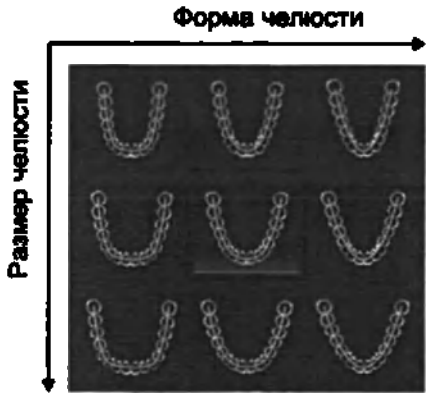
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

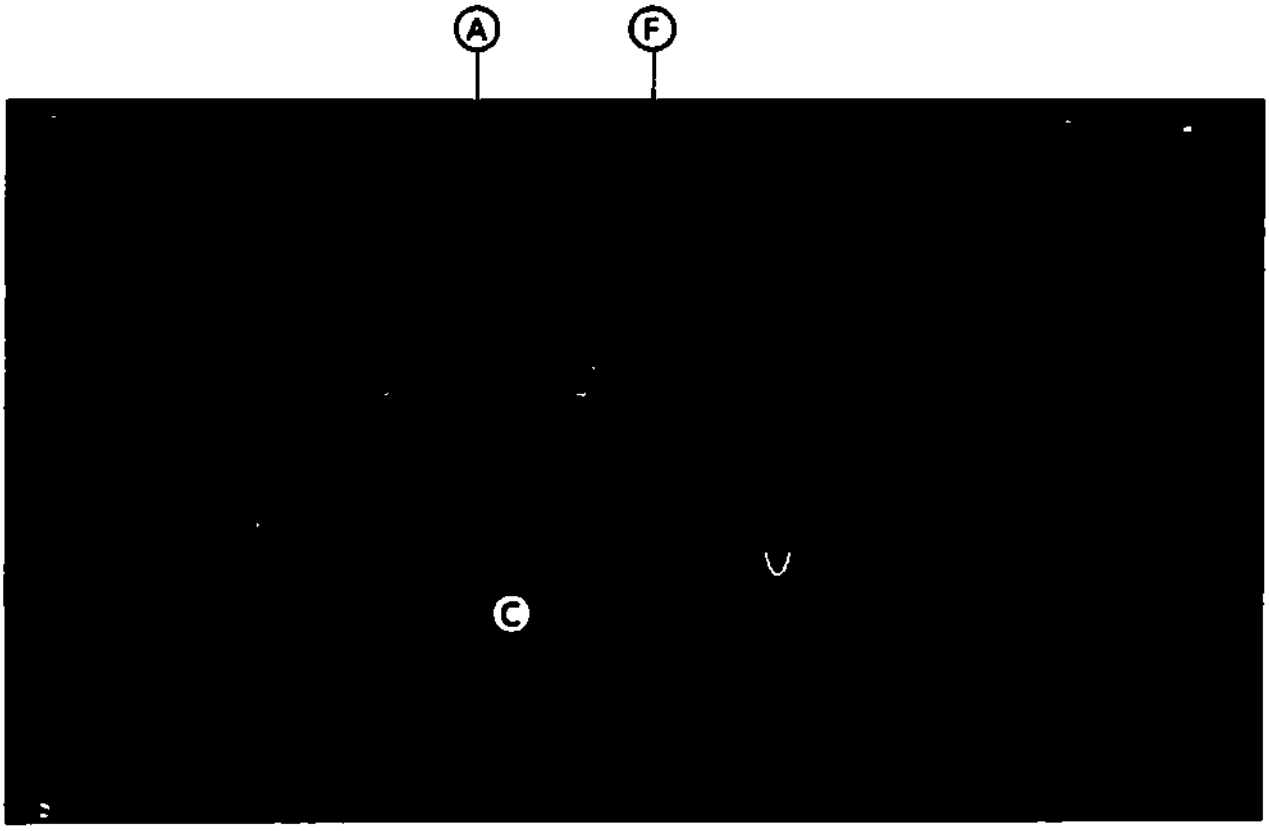
✓ Панорамная кривая находится на нужном уровне томограммы.

✓ 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.

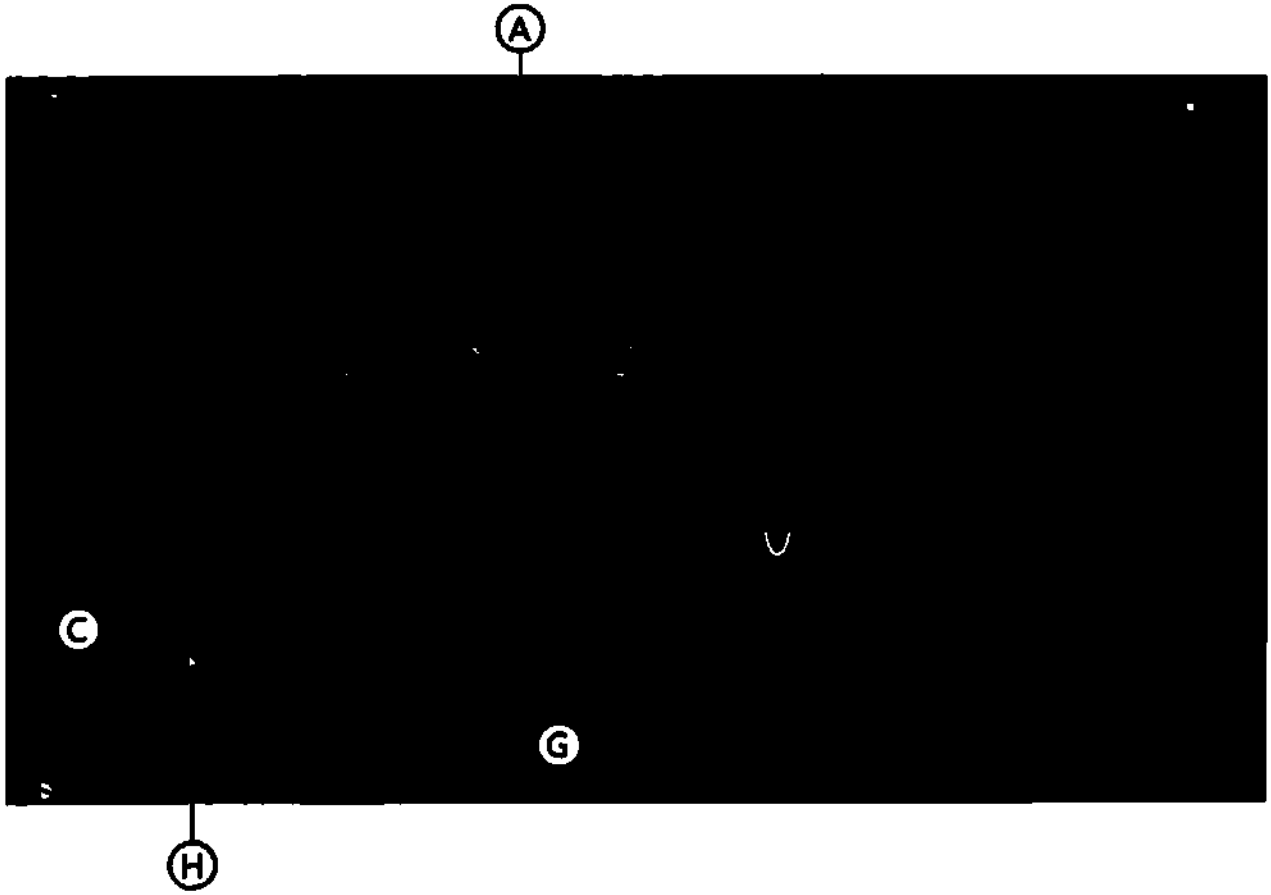
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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:



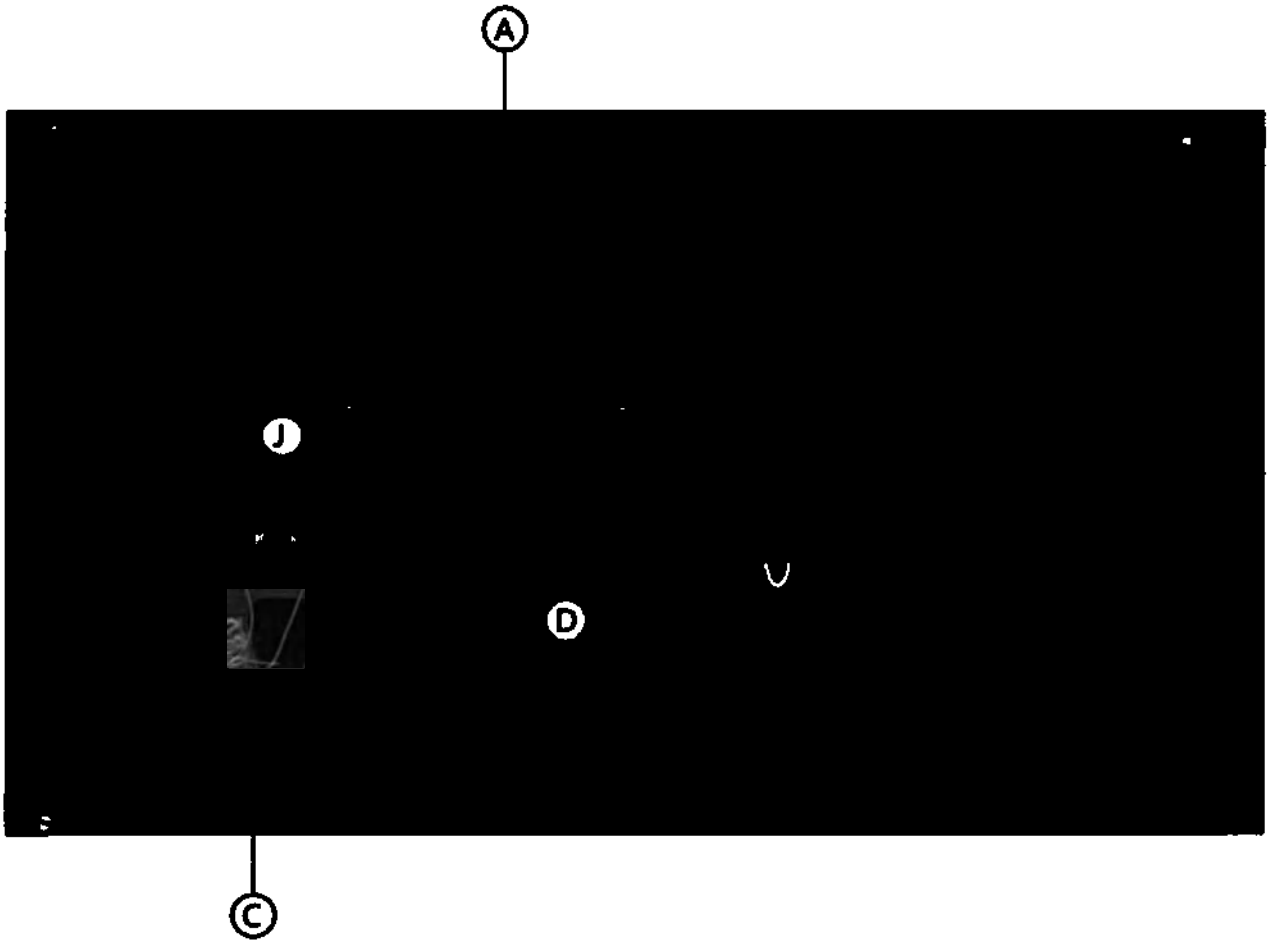
Изменение формы панорамной кривой

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поворот панорамной кривой

Панорамную кривую (C) можно повернуть. Это может быть полезным, 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

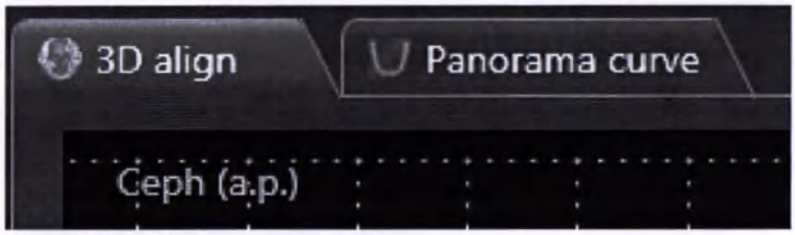
✓ На этапе работы *"Examination"* открыто 3D-обследование.

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].

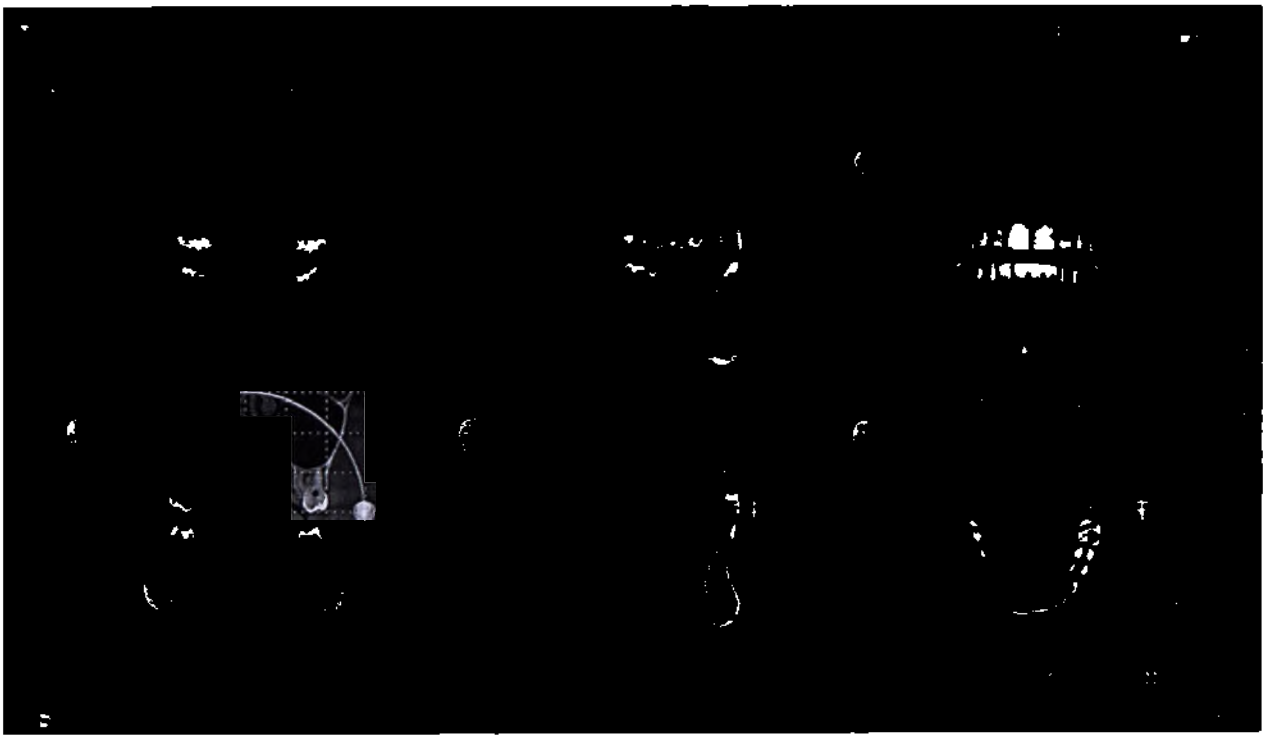


Вкладка "3D align"

2. Щелкните по вкладке *"3D align"*.

↳ Меню переключится на вид *"3D align"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

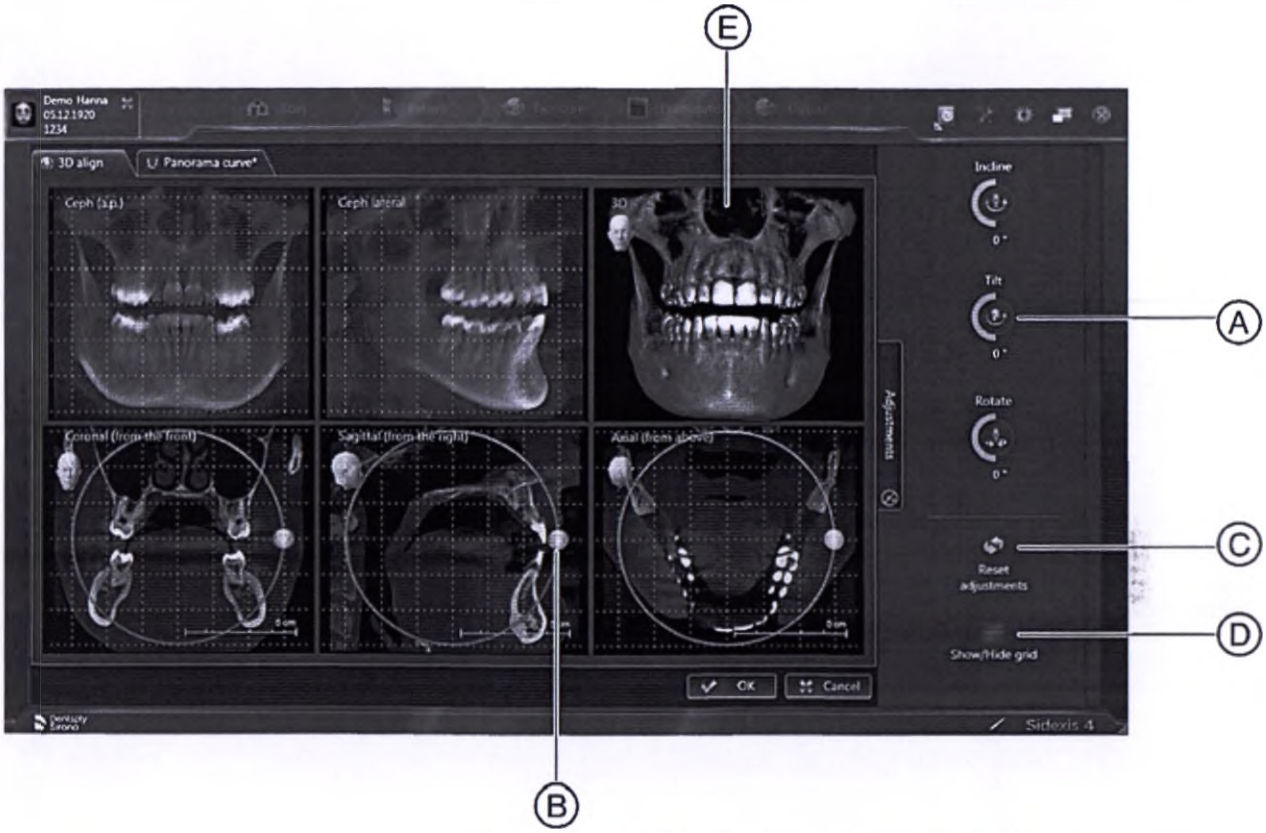


Меню "Adjust 3D (PAN curve, Align 3D)", вид "3D align"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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))

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

– Регулятор *"Rotate"* (направление коррекции „Осевое“ (синий цвет))

- Положение объемного снимка изменится соответственно.
- Навигаторы на круговых линиях видов сечений сместятся соответственно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

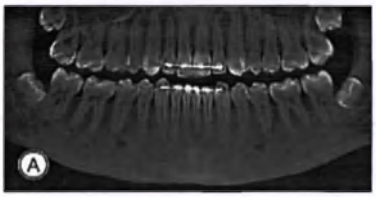
7.7.1 Яркость / контрастность / плотность тона

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.

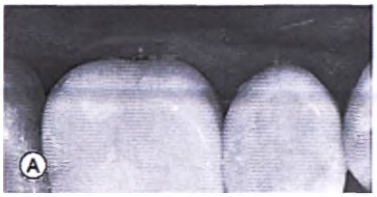
Яркость / контрастность



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

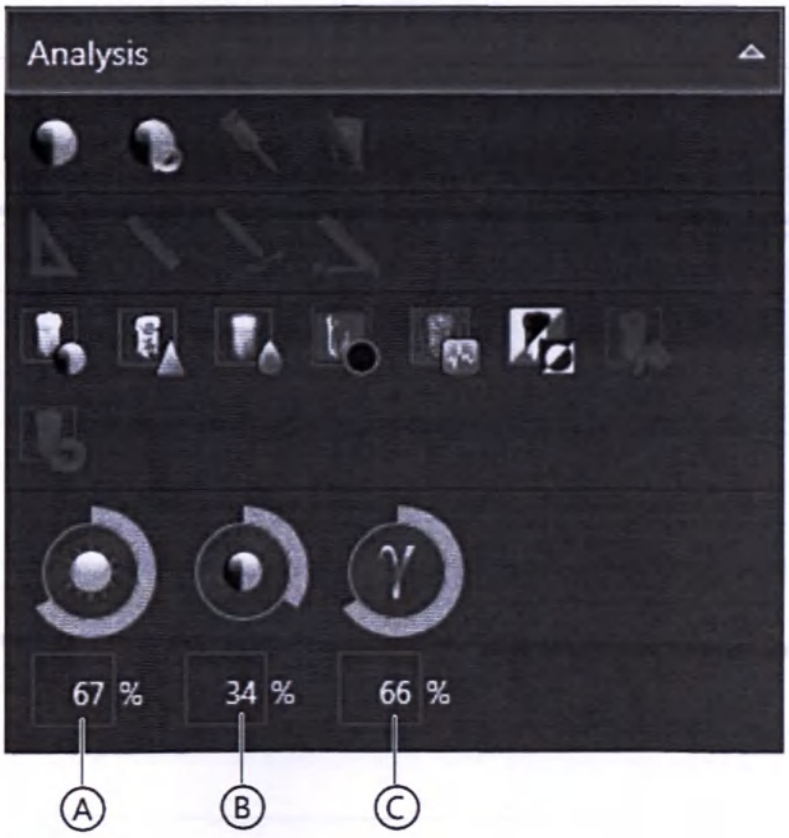
✓ Панель инструментов *"Analysis"* привязываемого окна *"Tools"* открыта.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

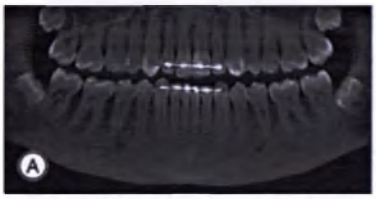
7.7.2 Фильтр изображений

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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 *"Sharpen image."* 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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.7.2.4 Смягчение изображения

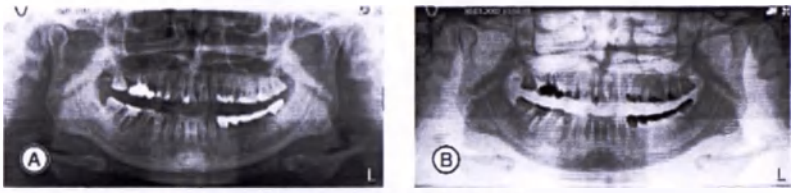
Этот фильтр *"Smooth selected image."* предназначен для уменьшения или усреднения контрастности соседних пикселей с целью смягчения резких контуров. Возникает впечатление смягчения изображения. Общая резкость изображения уменьшается.

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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 *"Invert image."* применен

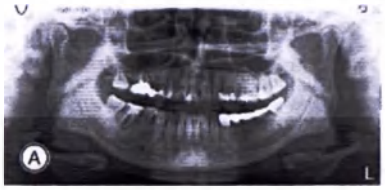
1. Выберите нужное окно визуальных данных.
2. Щелкните по кнопке *"Invert image."* на панели инструментов *"Analysis"* в стыкуемом окне *"Tools"*.
   - К выбранному изображению был применен фильтр.
   - Операция с фильтром отображается на панели инструментов *"Filter"* [→ 49].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 *"Colorize image."* 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

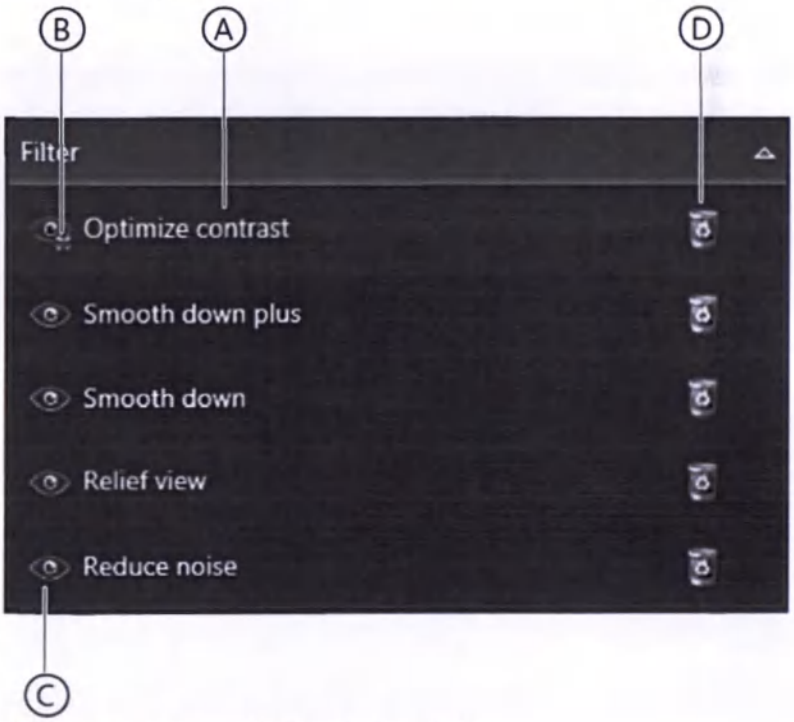
➢ Щелкните по кнопке *"Reset image to default settings."*.

↳ 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).



Удаление отдельных действий с фильтрами

↳ Соответствующее действие вильтра будет отменено.

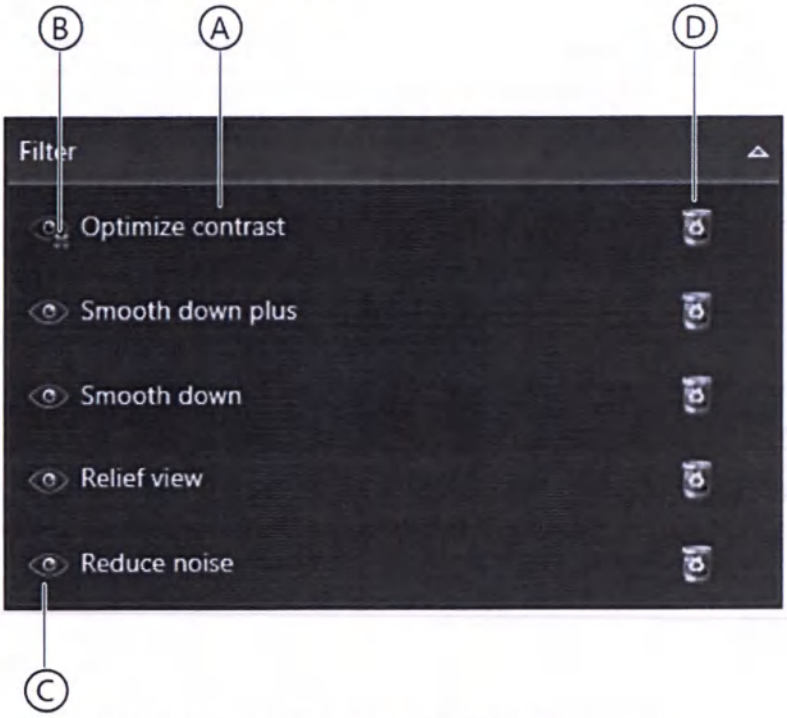
↳ Все остальные действия с фильтрами сохранятся.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

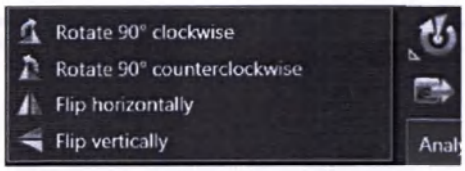
ВАЖНО: Функции *"Rotate & Flip"* влияют на оригинальное изображение, т. е. изображение поворачивается или отражается везде, в том числе в уже имеющихся сеансах.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

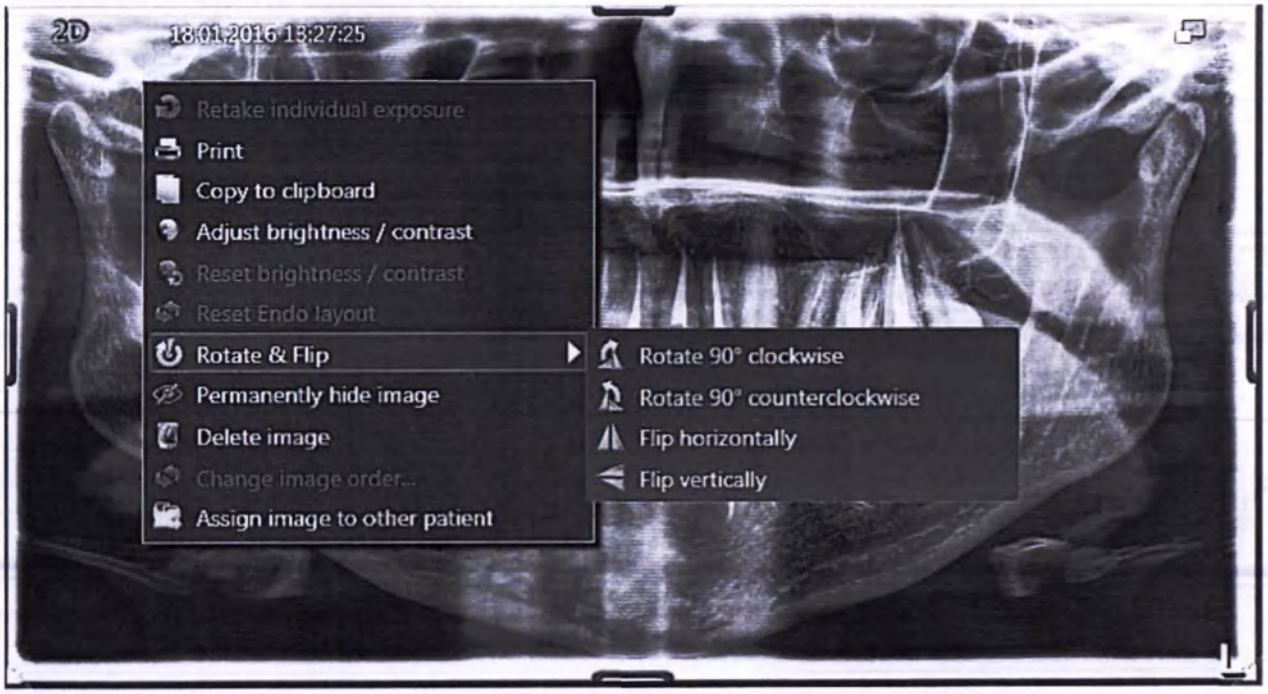
7.7.3.1 Вращение

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.

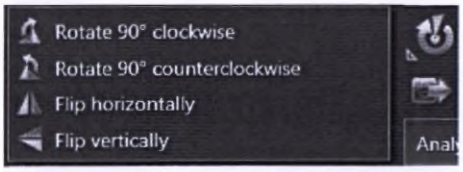
↳ Если одно изображение было открыто несколько раз, соответствующим образом поворачиваются все отображения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

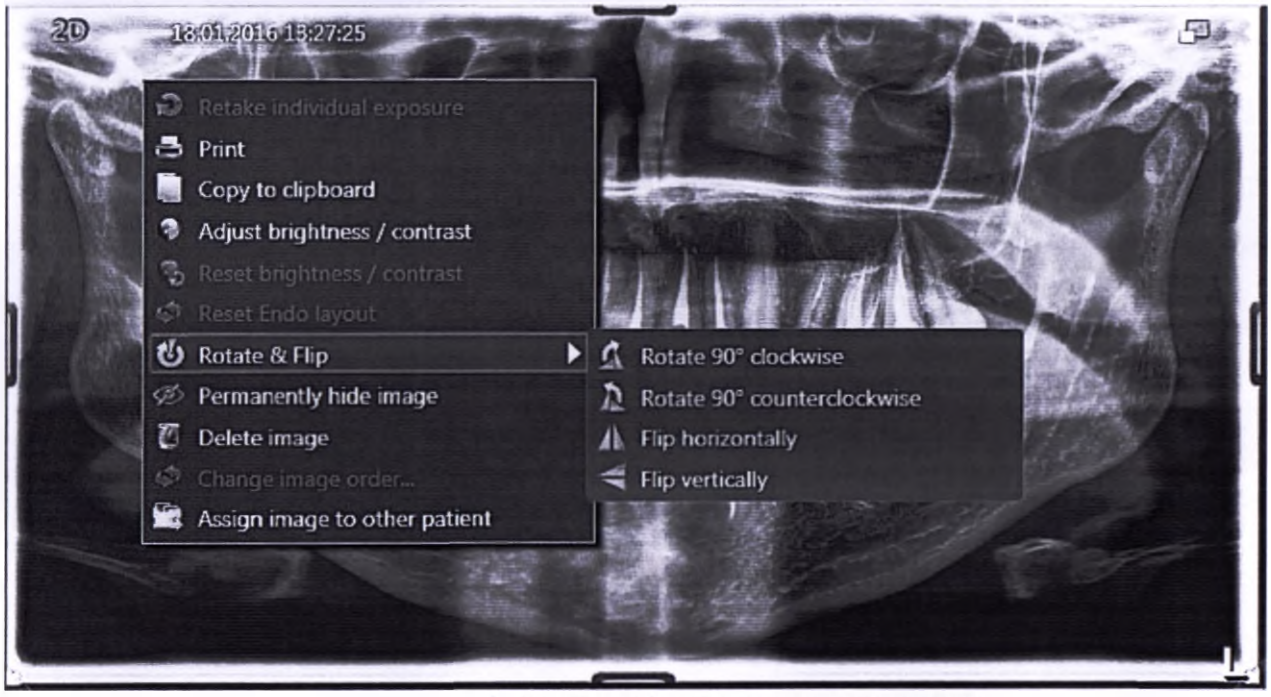
7.7.3.2 Отражение

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти функции доступны только в *"Light box"* и для фотографией и сканов аппаратов Xios Scan и Dürr 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

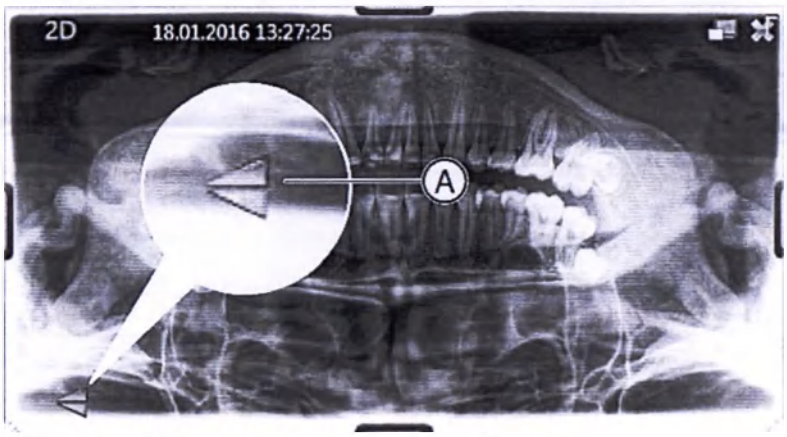
➢ Нажмите на изображении правую кнопку мыши и выберите в контекстном меню пункт *"Rotate & Flip"* и в пункте подменю пункт *"Flip horizontally"* или *"Flip vertically"*.

↳ Откроется диалоговое окно *"Flip image"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диалоговое окно "Flip image"

3. ВАЖНО: Следуйте указаниям в диалоговом окне.
   Для отражения изображения щелкните по кнопке *"Yes"*.



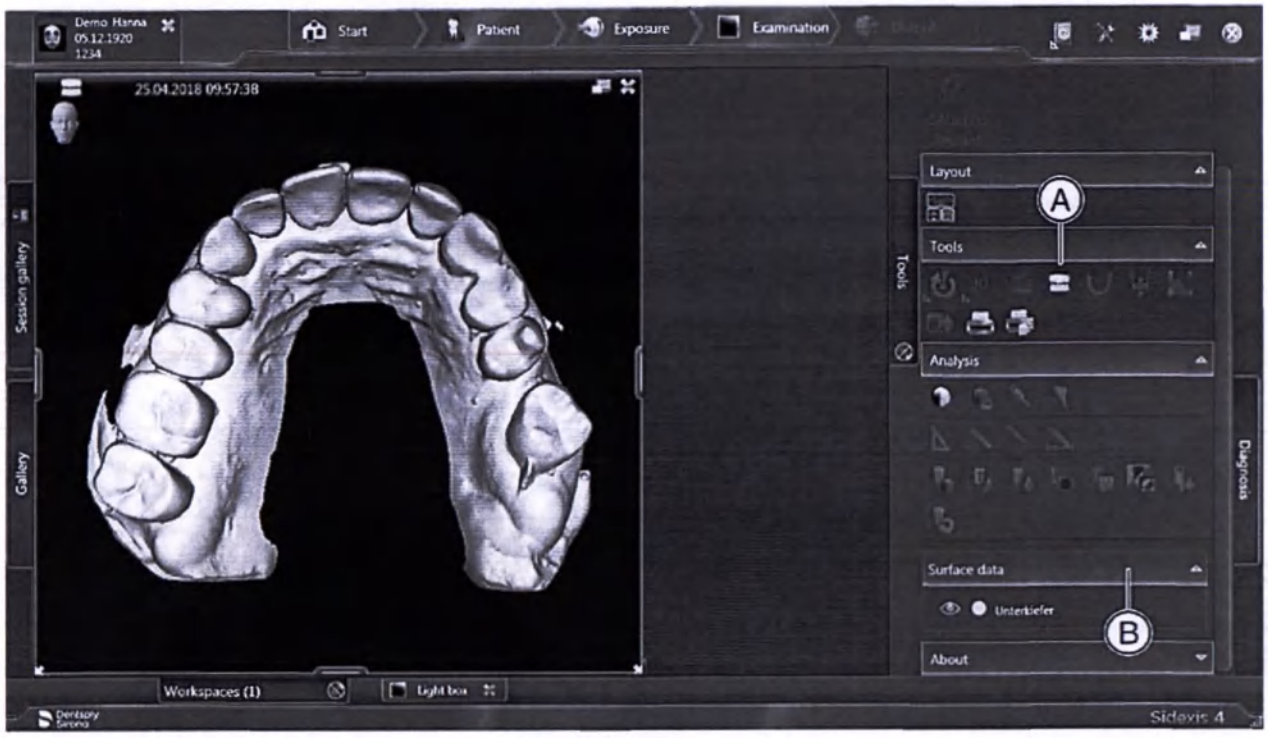
Пиктограмма (A) означает отраженное изображение

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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).

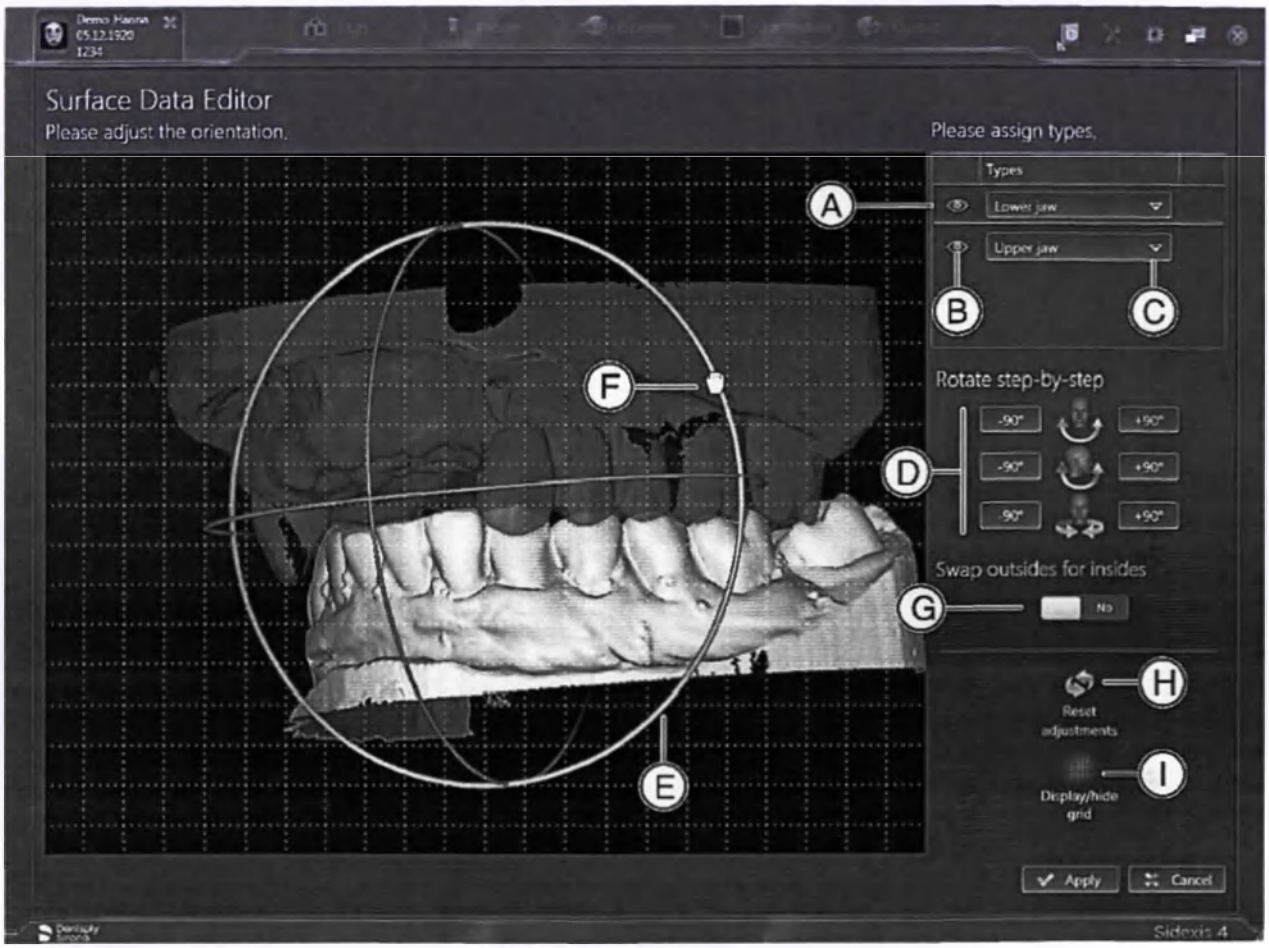
"Surface data editor"

➢ Щелкните по пиктограмме (A) на панели инструментов.
↳ Откроется *"Surface data editor"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

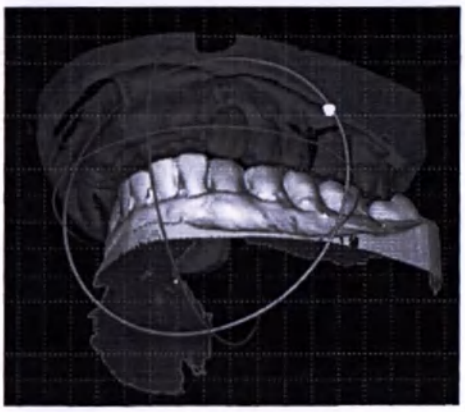
Скрытие отдельных объектов

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменение вида

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 +/-90° 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.

Замена внутренней/внешней поверхности на объекте

➢ Нажмите на переключатель (G), чтобы поменять внутреннюю и внешнюю поверхность объекта.

Отмена адаптации вида

➢ Щелкните по пиктограмме *"Reset adjustments"* (H).
↳ Все изменения вида будут отменены.

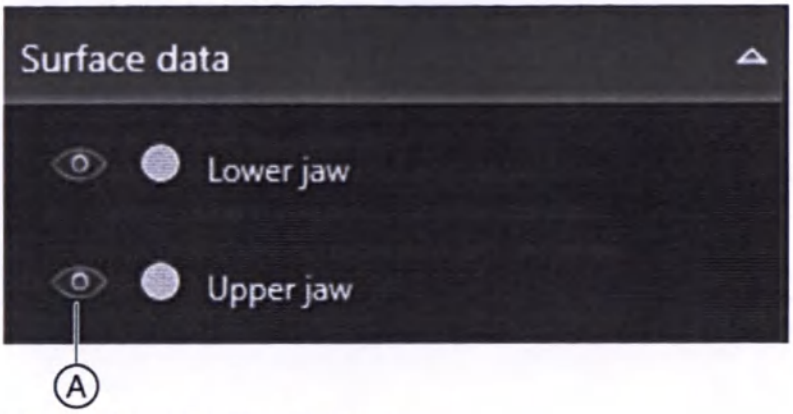
Скрыть/показать решетку

➢ Щелкните по пиктограмме *"Display/hide grid"* (I).
↳ Решетка отображается в предварительном просмотре или скрывается.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.8.2 Панель инструментов «Данные поверхности»

7.8.2.1 Показать/скрыть отдельные объекты



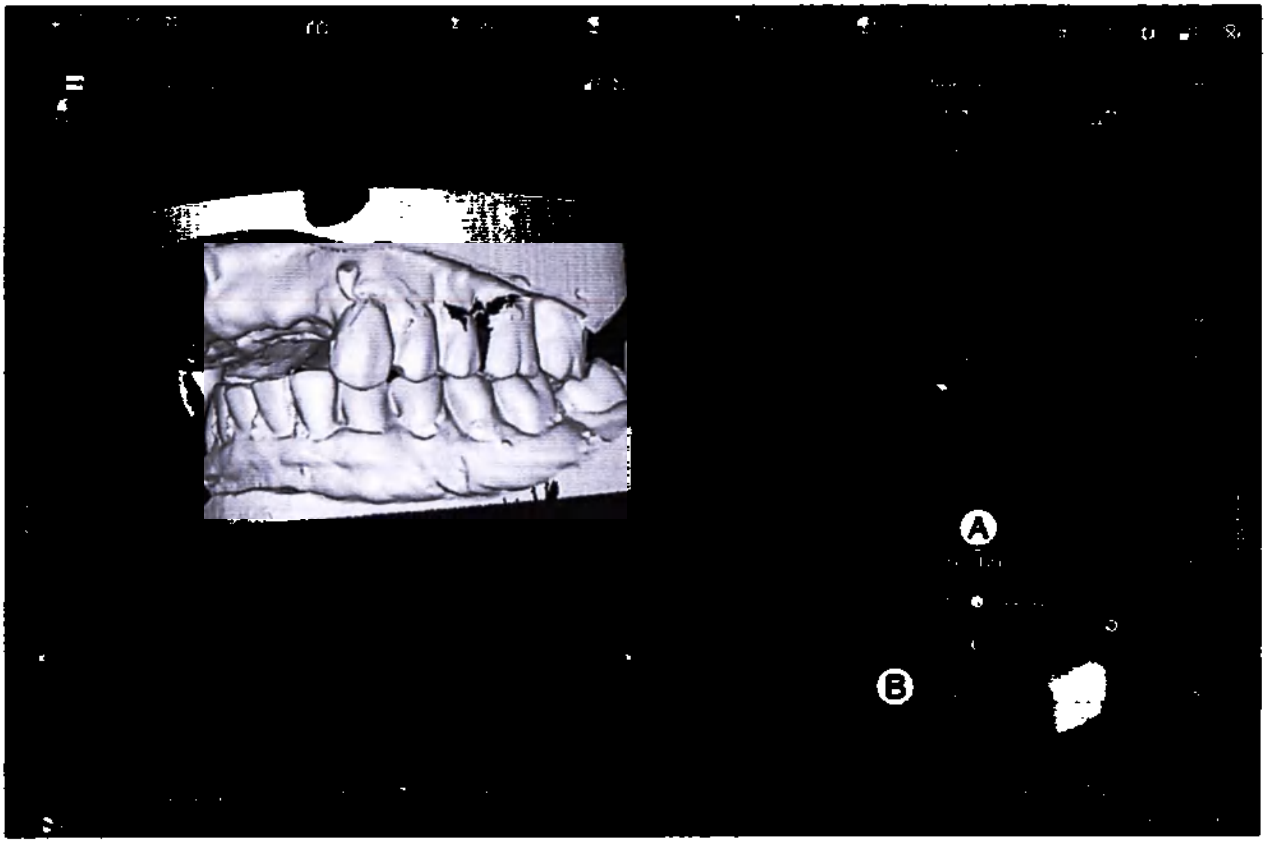
Показать/скрыть отдельные объекты

1. Щелкните по пиктограмме (A).
   - Соответствующий объект будет скрыт.
   - Пиктограмма выделяется красным крестом.
2. Чтобы показать объект, снова нажмите эту кнопку.
   - Объект снова отобразится.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.8.2.2 Изменить цвет отдельных объектов

1. На панели инструментов *"Surface data"* нажмите на пиктограмму (A) объекта, цвет которого хотите изменить.

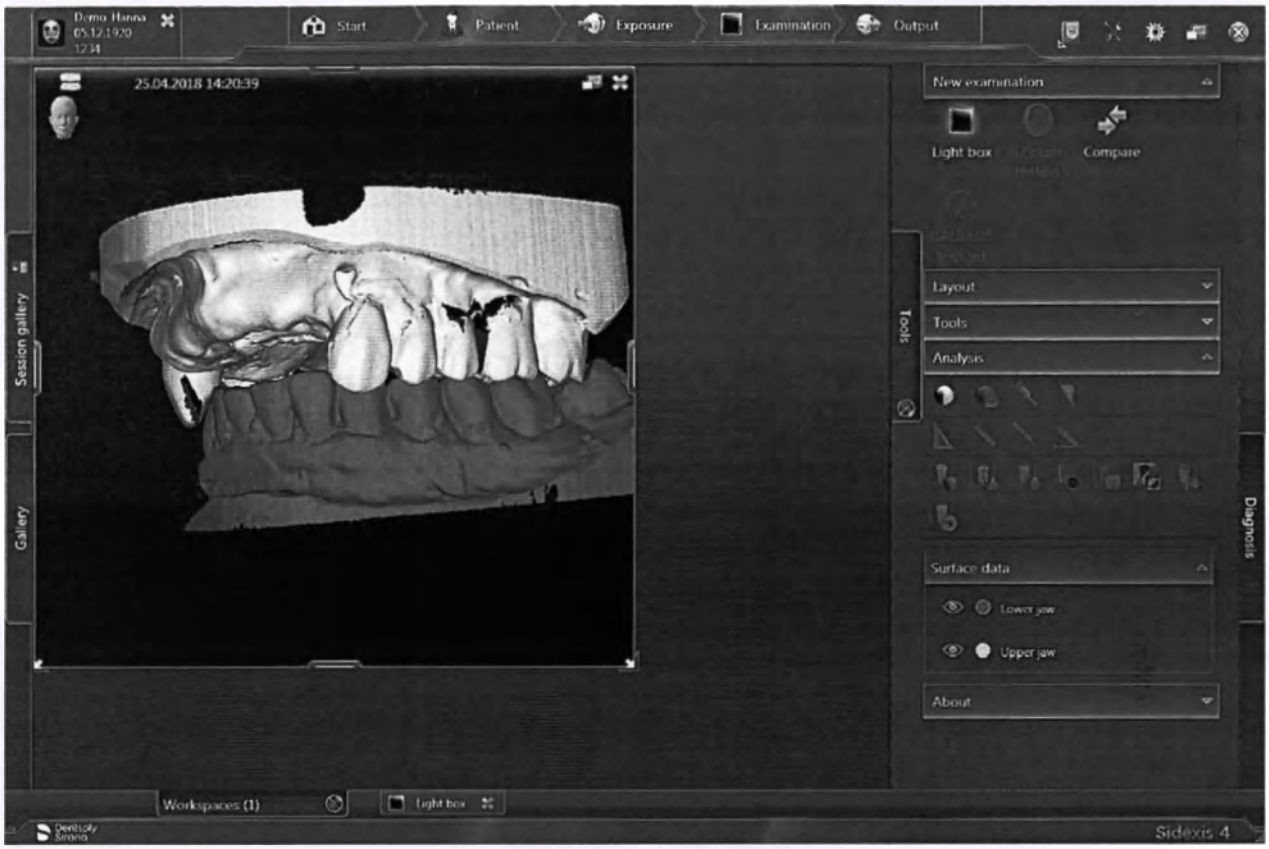


Выбор цвета объекта

   ↳ Над панелью инструментов откроется меню для выбора цвета (B).

2. Щелкните по нужному цвету и подтвердите выбор нажатием кнопки *"Apply"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Измененный цвет объекта

↳ Цвет объекта изменится.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

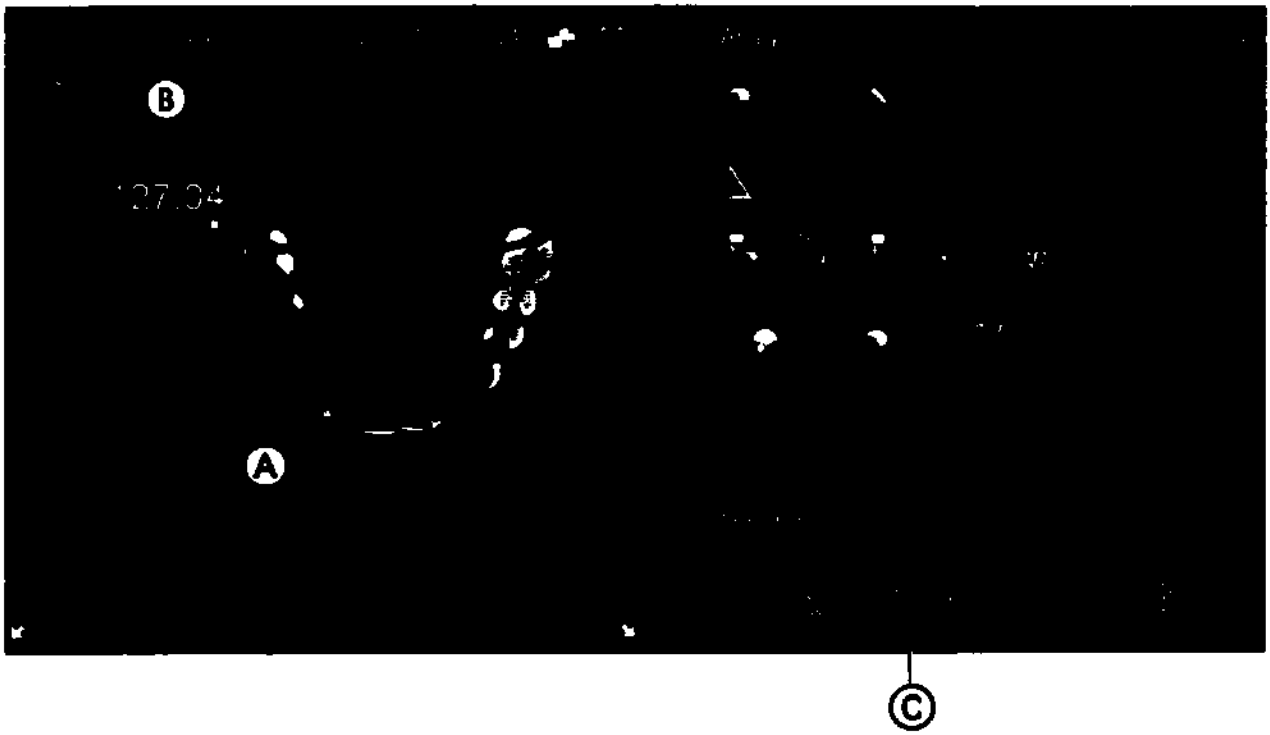
7.9.1.1 Измерение углов

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.

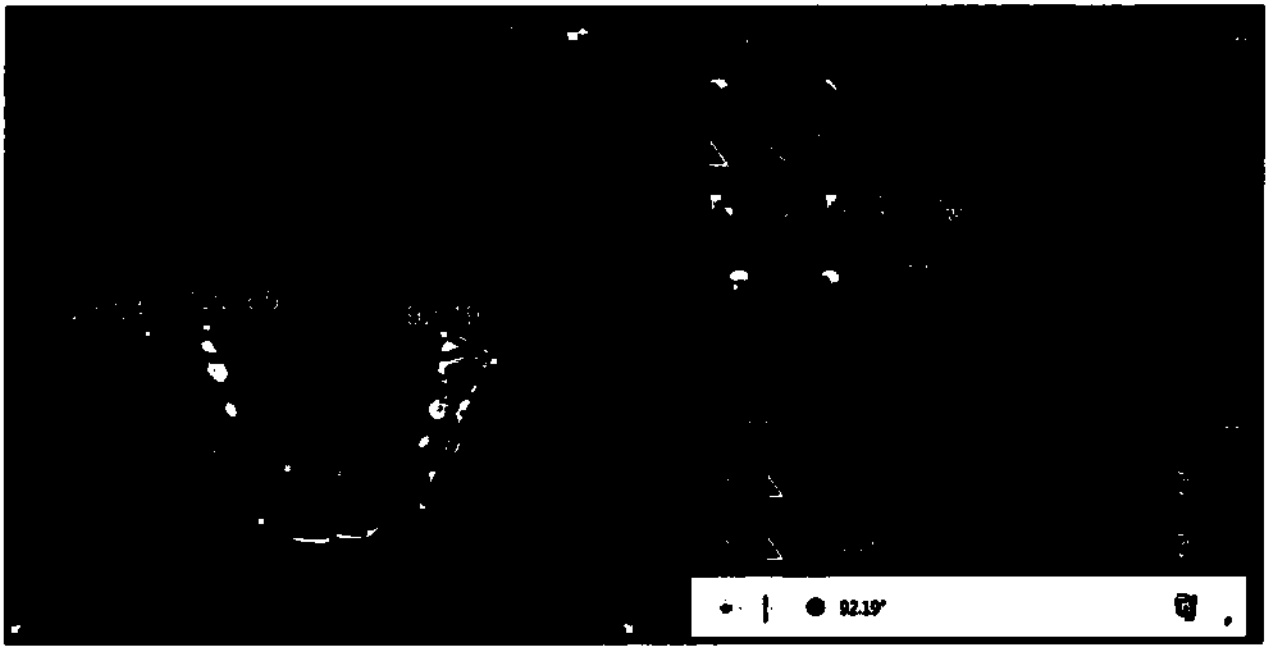
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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]").

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Несколько углов (примечаний) на одном изображении

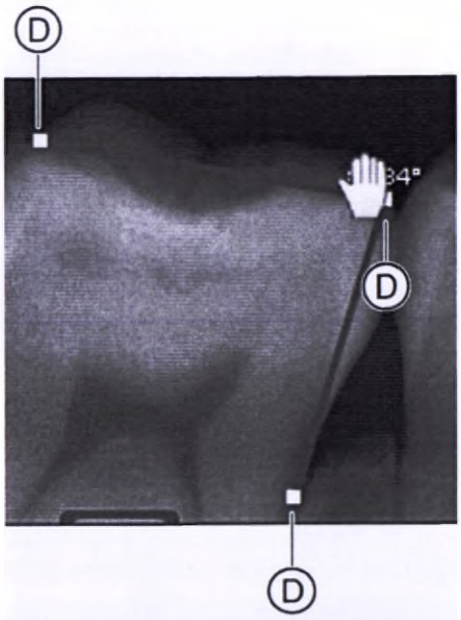
Если на одном изображении измерены несколько углов, система Sidexis 4 автоматически отображает их разными цветами. Каждый угол появляется на панели инструментов *"Annotations"* как новое примечание.

Угловой размер на изображении можно в любое время изменить или оптимизировать [→ 245].

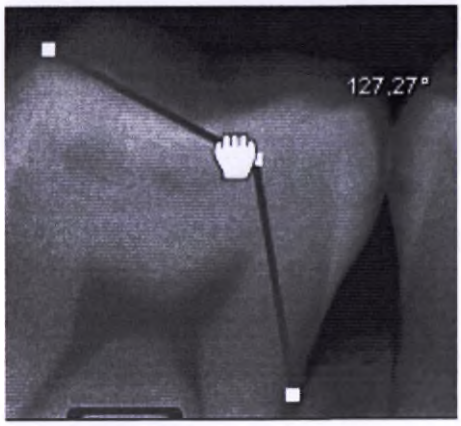
Смещение, скрытие, отображение и удаление примечаний об угле, а также изменение цвета примечаний описано в главе „Составление и редактирование примечаний [→ 253].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

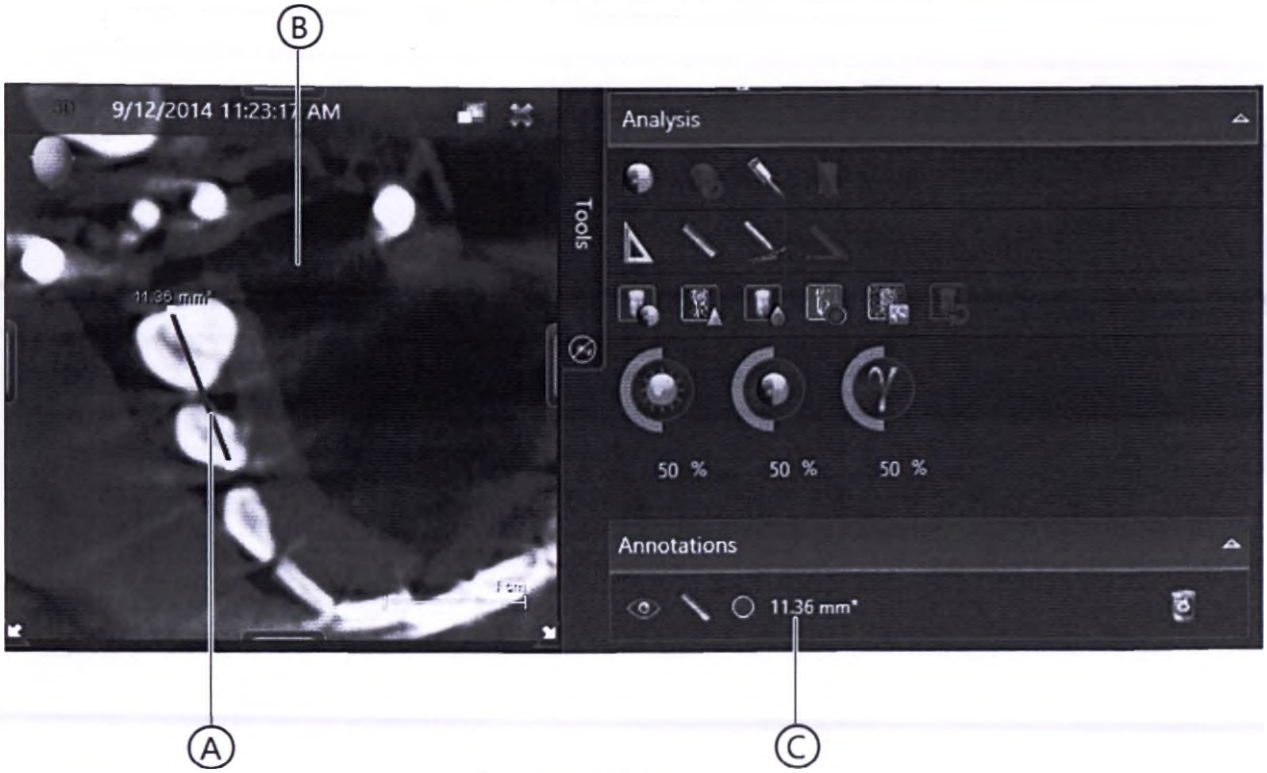
7.9.2 Длины

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.

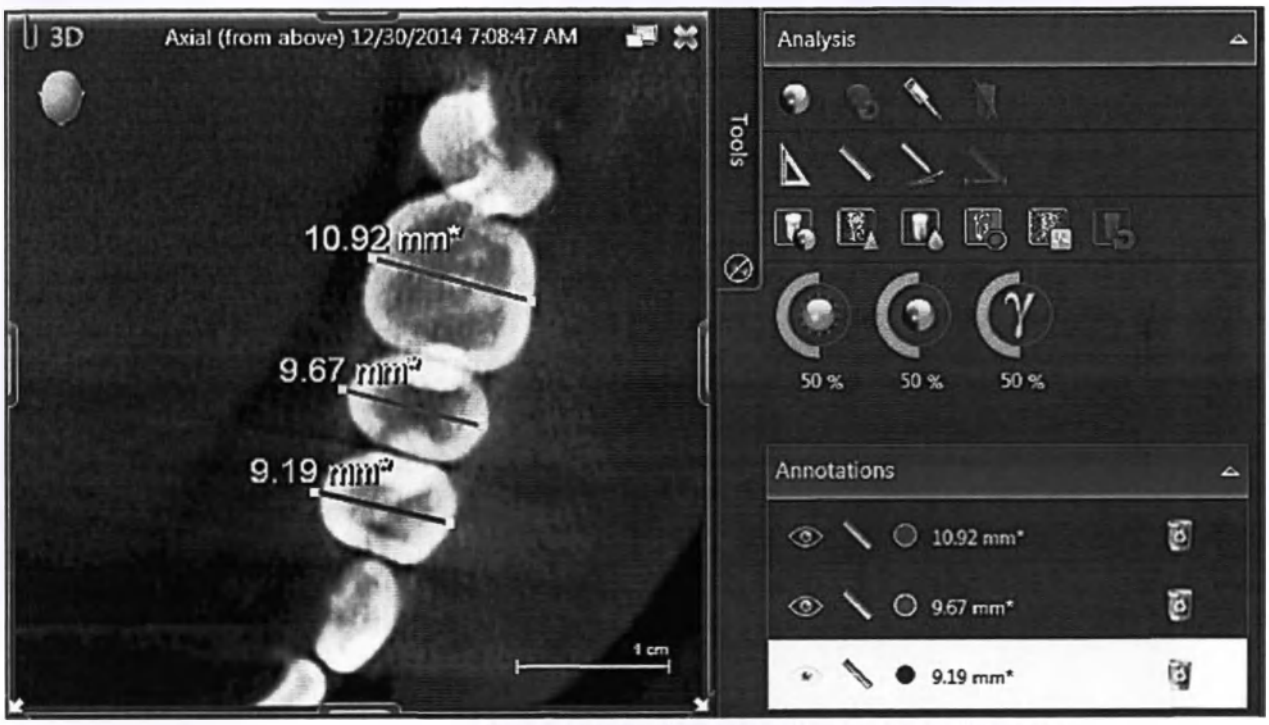
   ↳ Форма курсора изменится.
3. Установите начальную точку для измерения длины, щелкнув по нужному месту на изображении (один раз).
4. Курсором мыши начертите отрезок, который нужно измерить. Если необходимо, простыми щелчками установите несколько опорных точек измеряемого отрезка.
   ↳ Длина полученного 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- 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

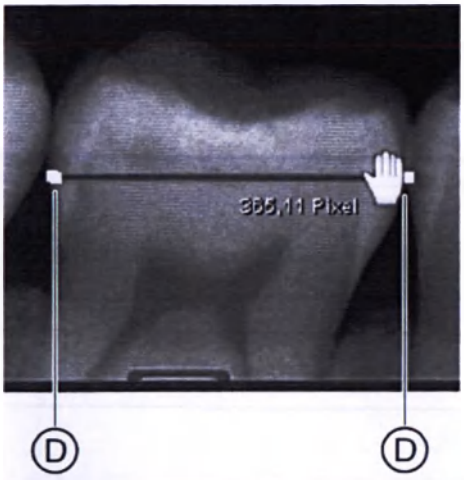
Если на одном изображении измерена длина нескольких отрезков, система Sidexis 4 автоматически отображает их разными цветами. Каждый отрезок появляется на панели инструментов *"Annotations"* как новое примечание.

Отрезок, нарисованный на изображении, можно в любое время изменить или оптимизировать [→ 248].

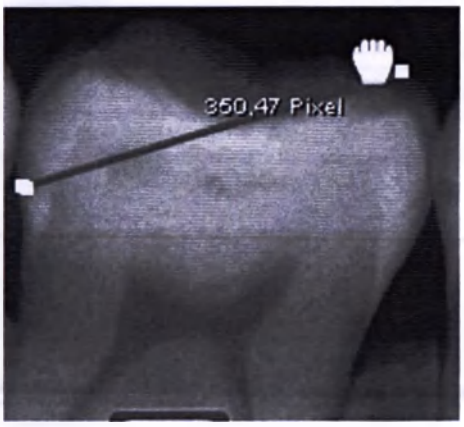
Смещение, скрытие, отображение и удаление примечаний о длине, а также изменение цвета примечаний описано в главе „Составление и редактирование примечаний" [→ 253].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию.
   - Отрезок изменится.
   - Будет отображаться новая длина.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.9.3 Эталонное измерение

7.9.3.1 Измерение эталонного объекта

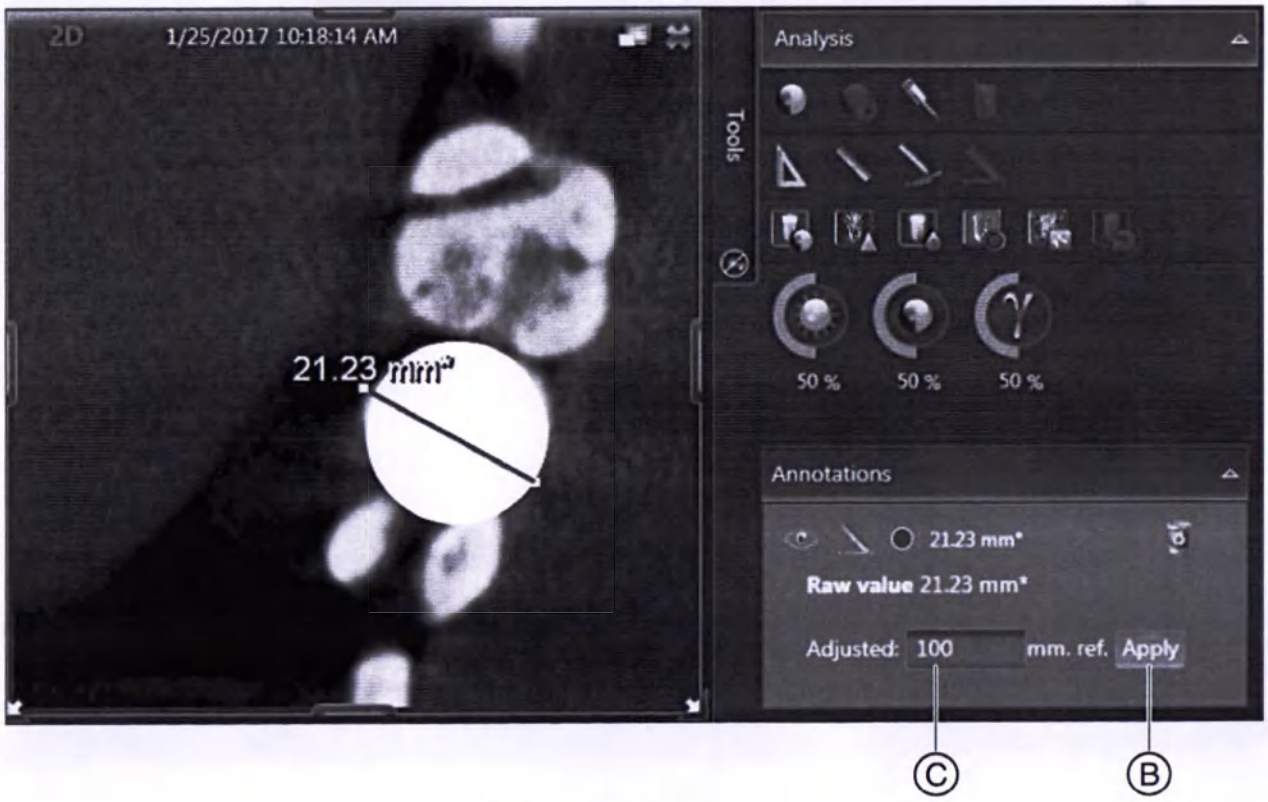
Если нужно провести измерения 2D-снимка, разрешение изображения нужно настроить на базе эталонного объекта. Это значит, что измеренная на 2D-снимке (в мм*) длина эталонного объекта сравнивается с фактической длиной объекта (в мм). Для этого во время рентгенографии эталонный объект должен находиться в 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.

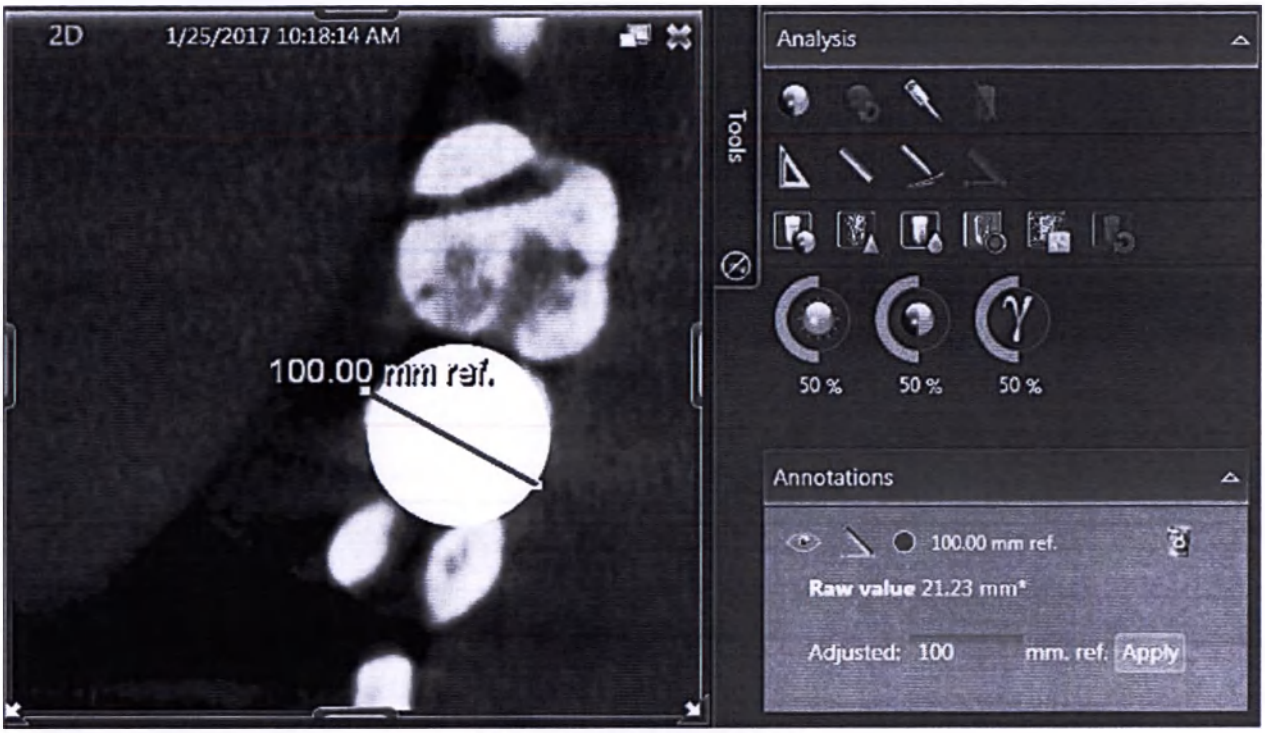
3. Измерьте длину эталонного объекта в соответствии с описанием в главе „Измерение длин“ [→ 246].



Эталонное измерение

4. Введите фактическую длину эталонного объекта в поле ввода (C) на панели инструментов *"Annotations"*.
5. Щелкните по кнопке *"Apply"* (B).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Эталонированное измерение

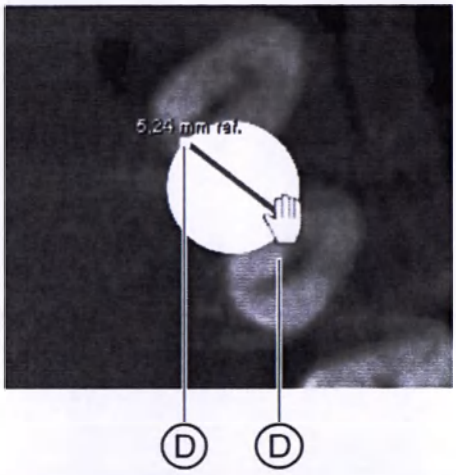
- Эталонирование выполнено.
- Фактическая длина эталонного объекта отображается на изображении как значение длины эталонного отрезка с пометкой „ref".

Эталонное измерение можно в любой момент изменить или оптимизировать.

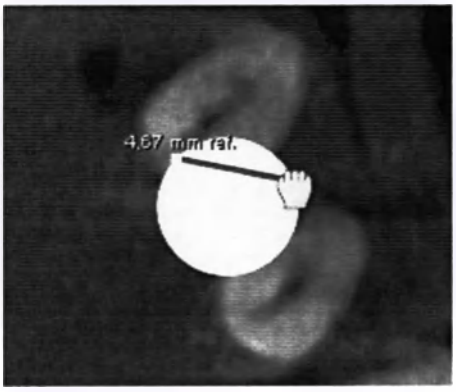
Смещение, скрытие, отображение и удаление примечаний об эталонном значении, а также изменение цвета примечаний описано в главе „Составление и редактирование примечаний" [→ 253].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.9.4 Измерение плотности кости

Для измерения плотности кости в Sidexis 4на 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

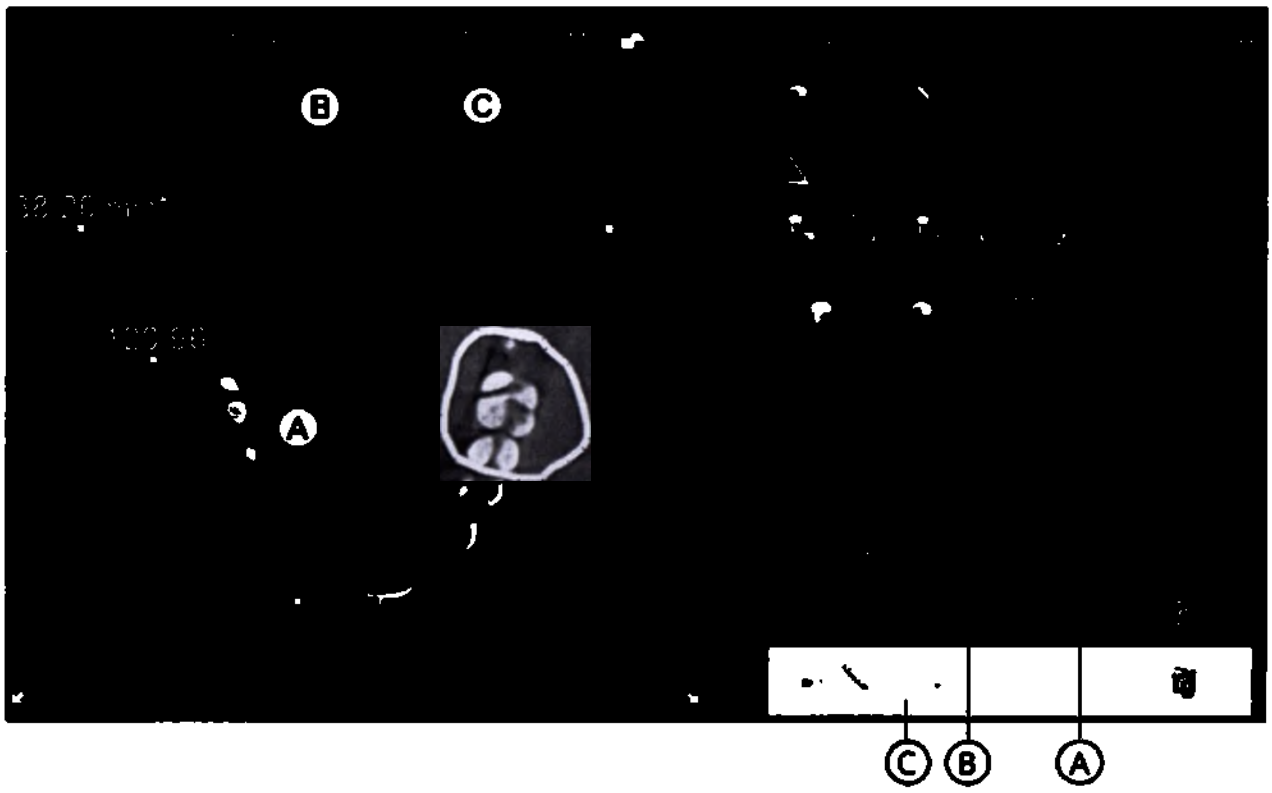
↳ Плотность кости, измеренная на позиции указателя мыши, отображается в окне (A) «онлайн».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 приезываемом 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).

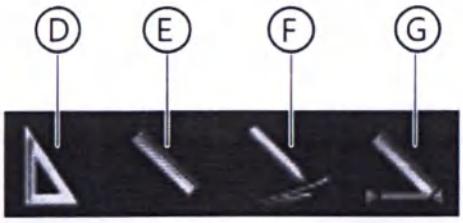
ВАЖНО
На видах сечений примечание добавляется в текущий уровень томограммы и видно только на этом и соседних уровнях. При двойном щелчке по примечанию на панели инструментов *"Annotations"* вы можете снова отобразить [→ 255] в окне визуальных данных уровень томограммы, в который было добавлено примечание.

Примечаниями могут быть результаты измерений (углы [→ 242] и длины [→ 246]), а также нарисованные кривые.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

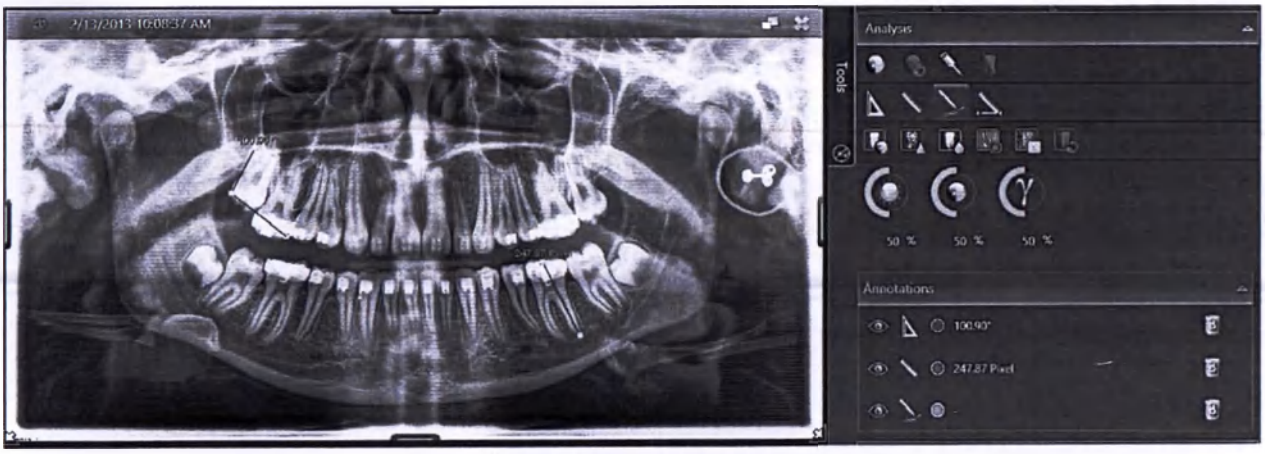
7.10.1 Составление примечаний

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.

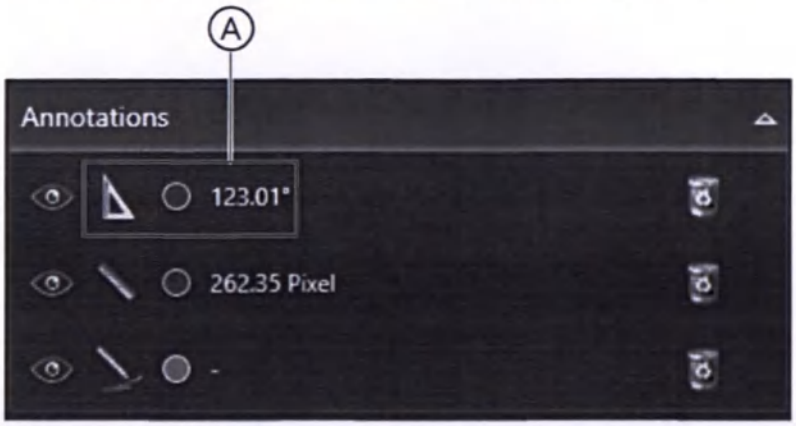
Если на одном изображении введено несколько примечаний об углах или длинах, система Sidexis 4 автоматически отображает их разными цветами. Свободные примечания всегда имеют один цвет. Каждое примечание появляется на панели инструментов *"Annotations"* как новая строка.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

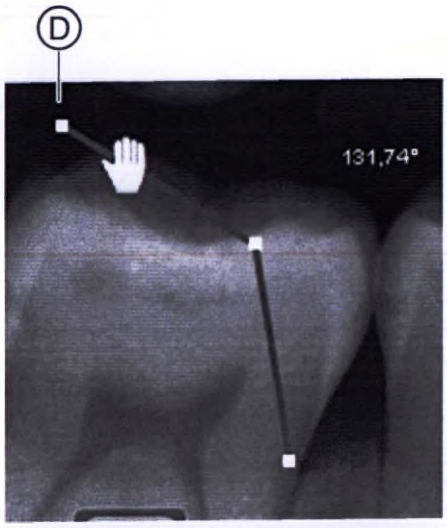
↳ Уровень томограммы с соответствующим примечанием снова будет отображаться в окне визуальных данных.

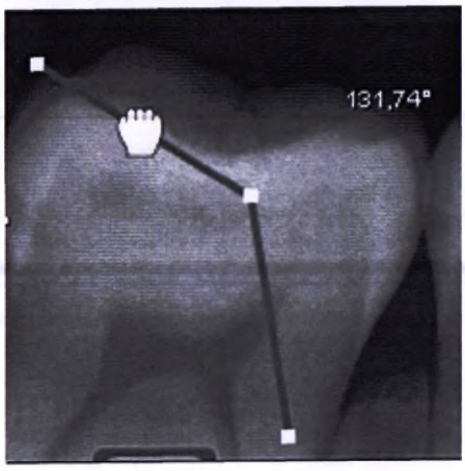
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

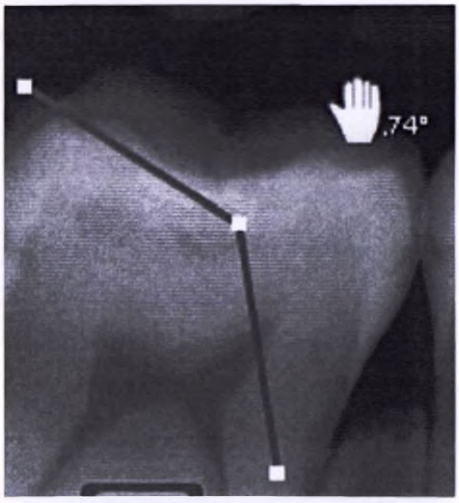




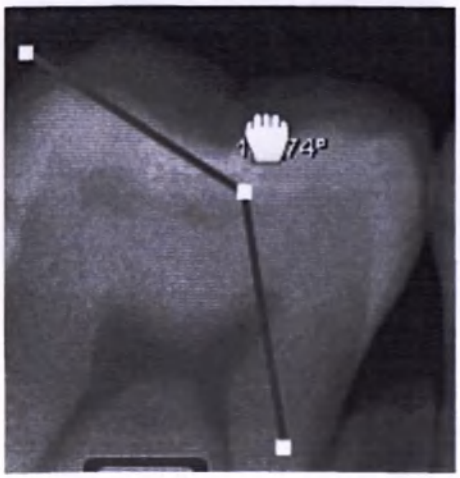
3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию.
   ↳ Примечание с соответствующим размером переместится на другое место на изображении.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.10.4 Перемещение размера



1. Наведите курсор мыши на отображаемый размер.
   ↳ Форма курсора изменится.
2. Нажмите левую кнопку мыши.
   ↳ Форма курсора изменится.

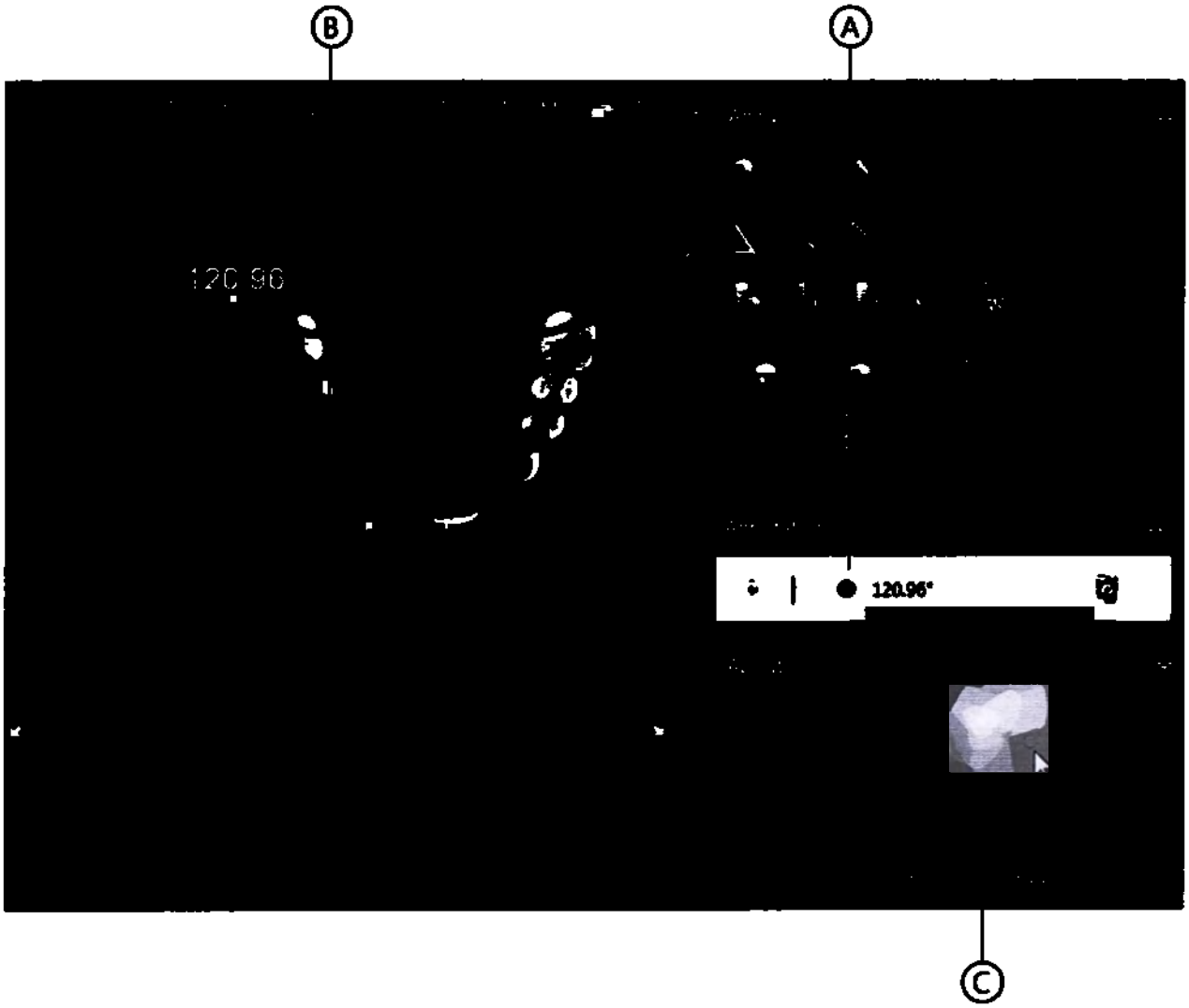


3. Удерживая кнопку мыши, наведите курсор на другую позицию.
   ↳ Размер переместится на другое место на изображении.
   ↳ Само примечание останется на исходном месте.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.10.7 Удаление примечаний

Удалить "Annotations"

➢ На панели инструментов *"Annotations"* щелкните по кнопке *"Remove"* (A) примечания, которое хотите удалить.

↳ Соответствующее примечание будет удалено.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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).

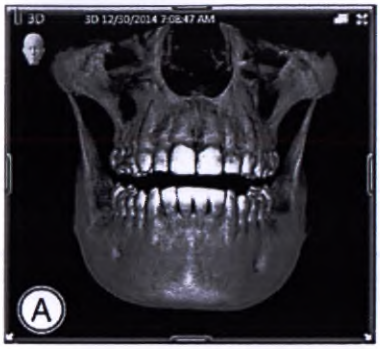
2. Переместите курсор мыши на регулятор.
   ↳ Над регулятором появится ползунок.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Пример настройки порогового значения костей

A	50% (исходное значение)
B	75%
C	25%

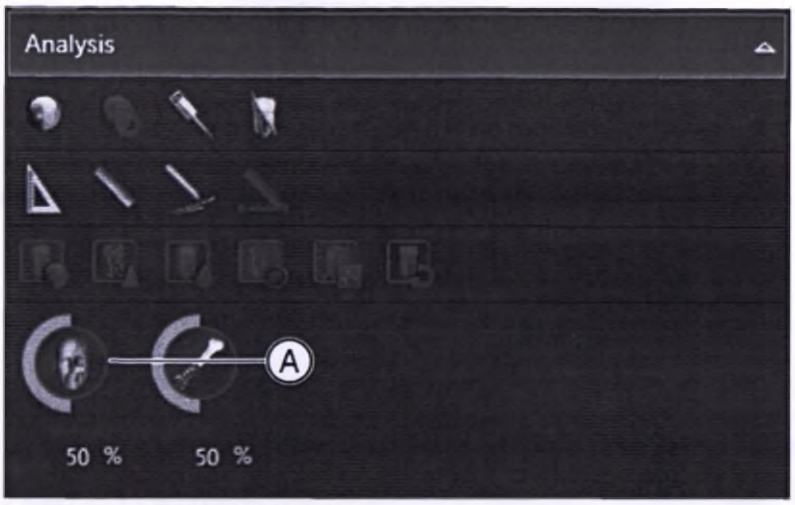
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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).

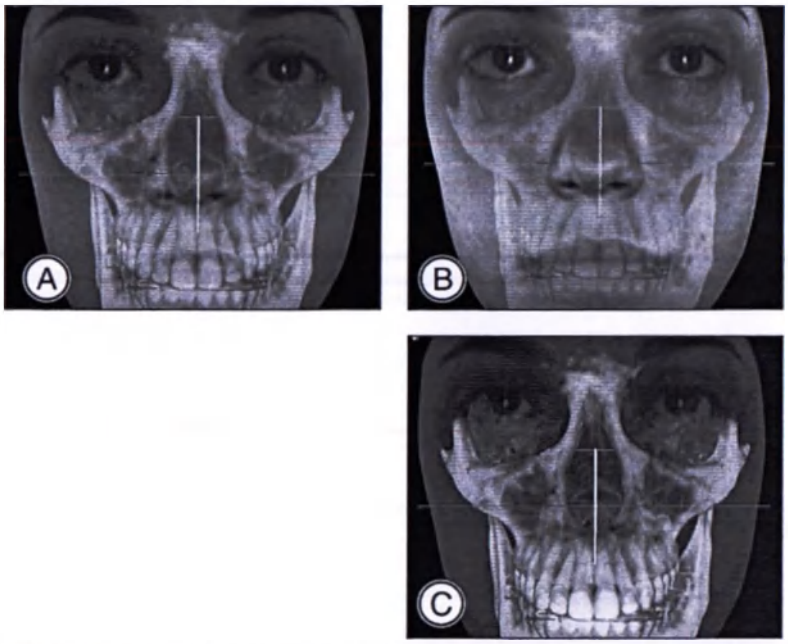
2. Переместите курсор мыши на регулятор.
   ↳ Над регулятором появится ползунок.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Пример настройки прозрачности поверхности при снимках Facescan

A	50% (исходное значение)
B	75%
C	25%

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.11.3 Редактор трансферных кривых

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция доступна только для 3D-отображения.

В *"Transfer curver 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 отпределенных 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).

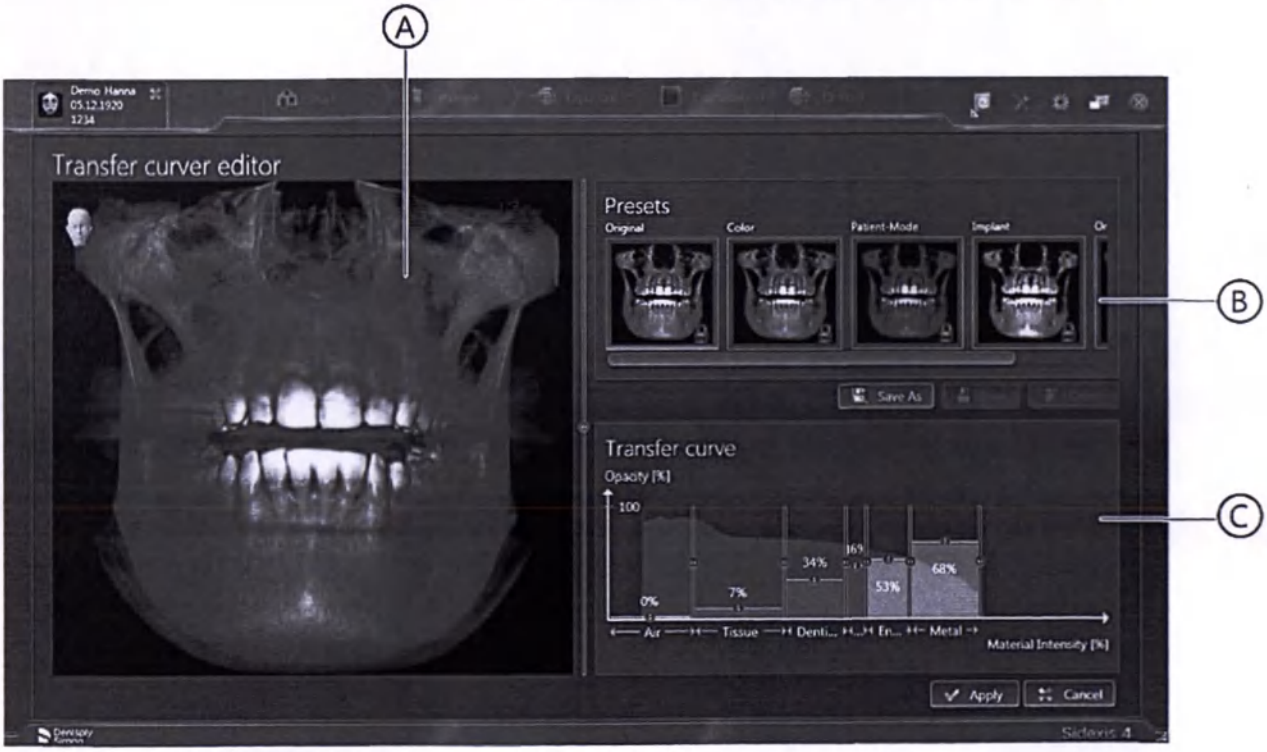
1. Щелкните по кнопке *"Adjust transfer curve"* на панели инструментов *"Tools"* стыкуемого окна *"Tools"*.

или

➢ щелкните по 3D-отображению правой кнопкой мыши и в контекстном меню функцию *"Transfer curver editor"*.

↳ Откроется *"Transfer curver editor"*.

↳ Отображается предварительное изображение (A).



"Transfer curver editor"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

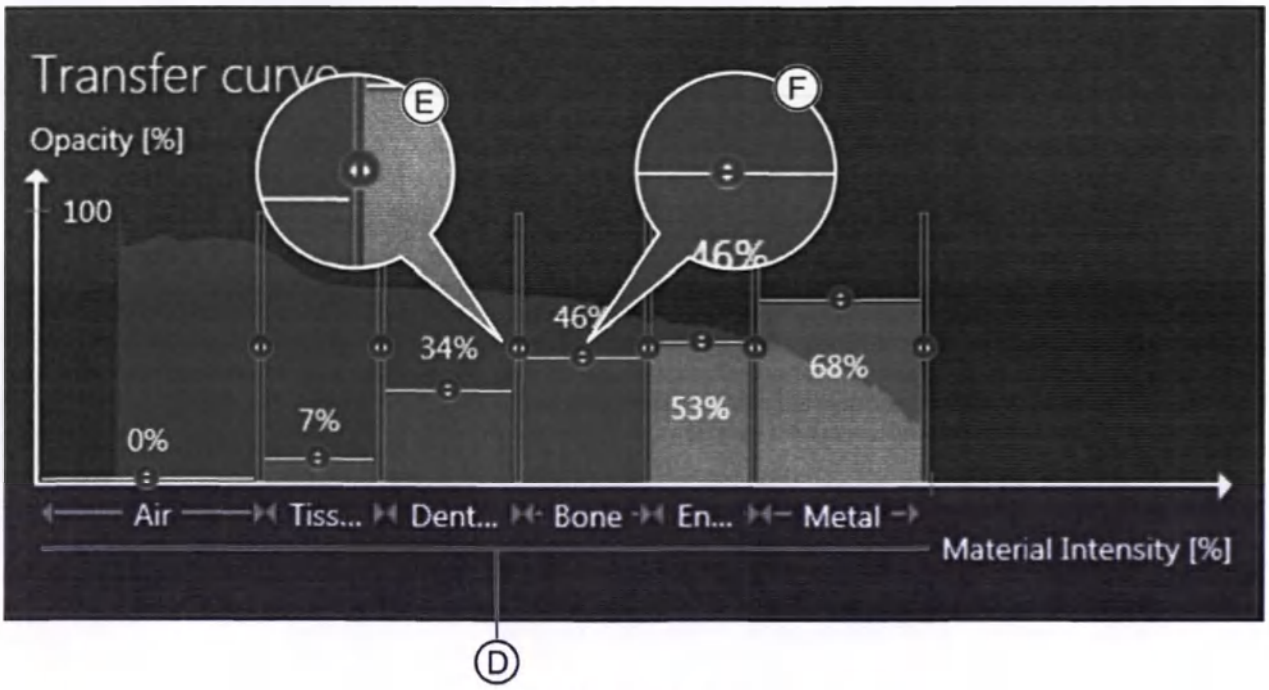
2. В области меню *"Presets"* (B) выберите нужную предварительную настройку трансферной кривой, щелкнув по изображению (B):
   - Выбранная трансферная кривая будет применена к предварительному изображению.
   - Die трансферной кривой отображаются в разделе меню *"Transfer curve"* (C).
3. *При необходимости:*
   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 curver editor"* закрывается, и измененное 3D-отображение показывается в рабочей области этапа *"Examination"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.11.3.1 Изменение трансферной кривой

Трансферная кривая содержит следующие материалы (D):

- Воздух
- Ткань
- Дентин
- Кость
- Зубная эмаль
- Металл



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, виден будет 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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:

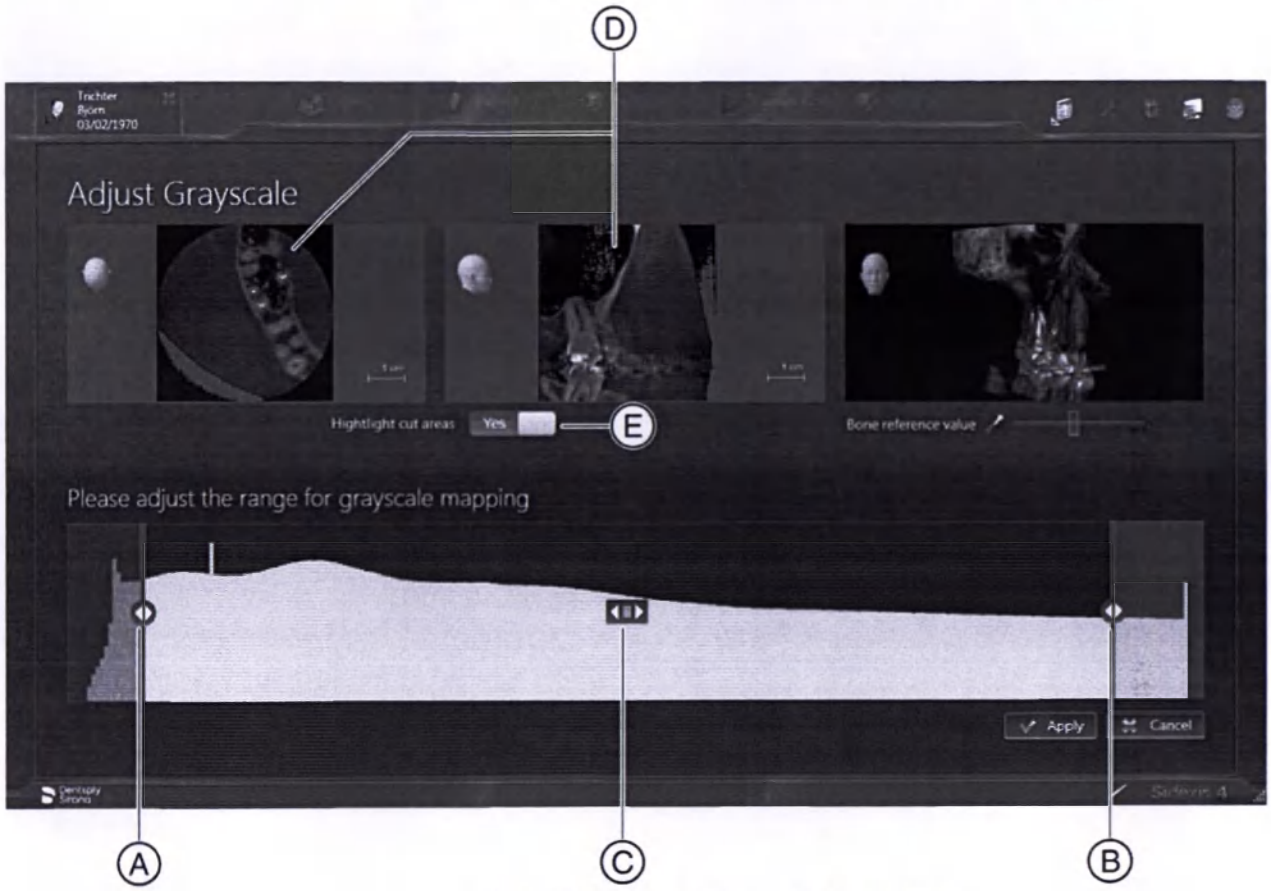
1. Для этого в области меню *"Presets"* нажмите кнопку *"save as"*.
   - Откроется диалоговое окно.
2. Введите нужное имя новой предварительной настройки в поле ввода диалогового окна и нажмите кнопку *"Apply"*.
   - Новая предварительная настройка отображается в разделе меню *"Presets"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

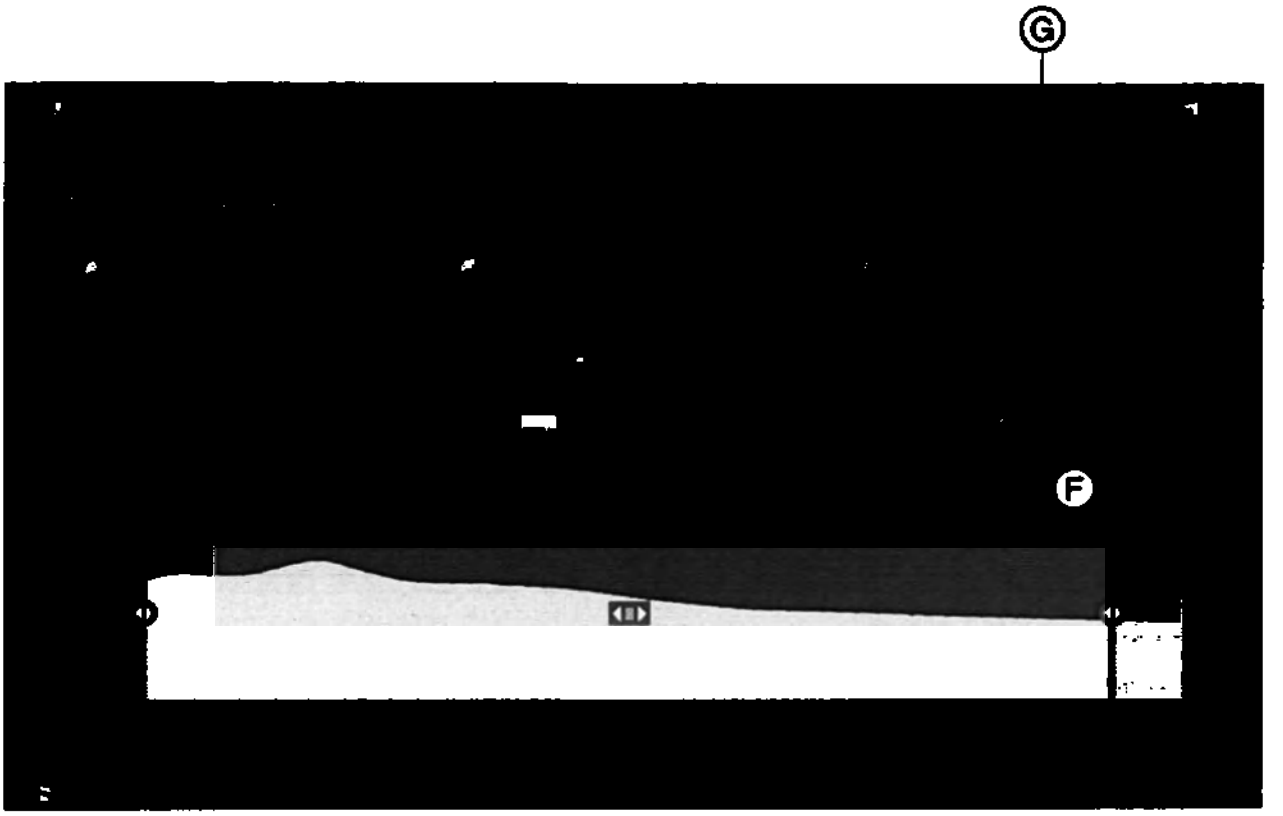


Настройка рассеяния по шкале серых тонов

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.12.2 Настройка эталонного значения костей



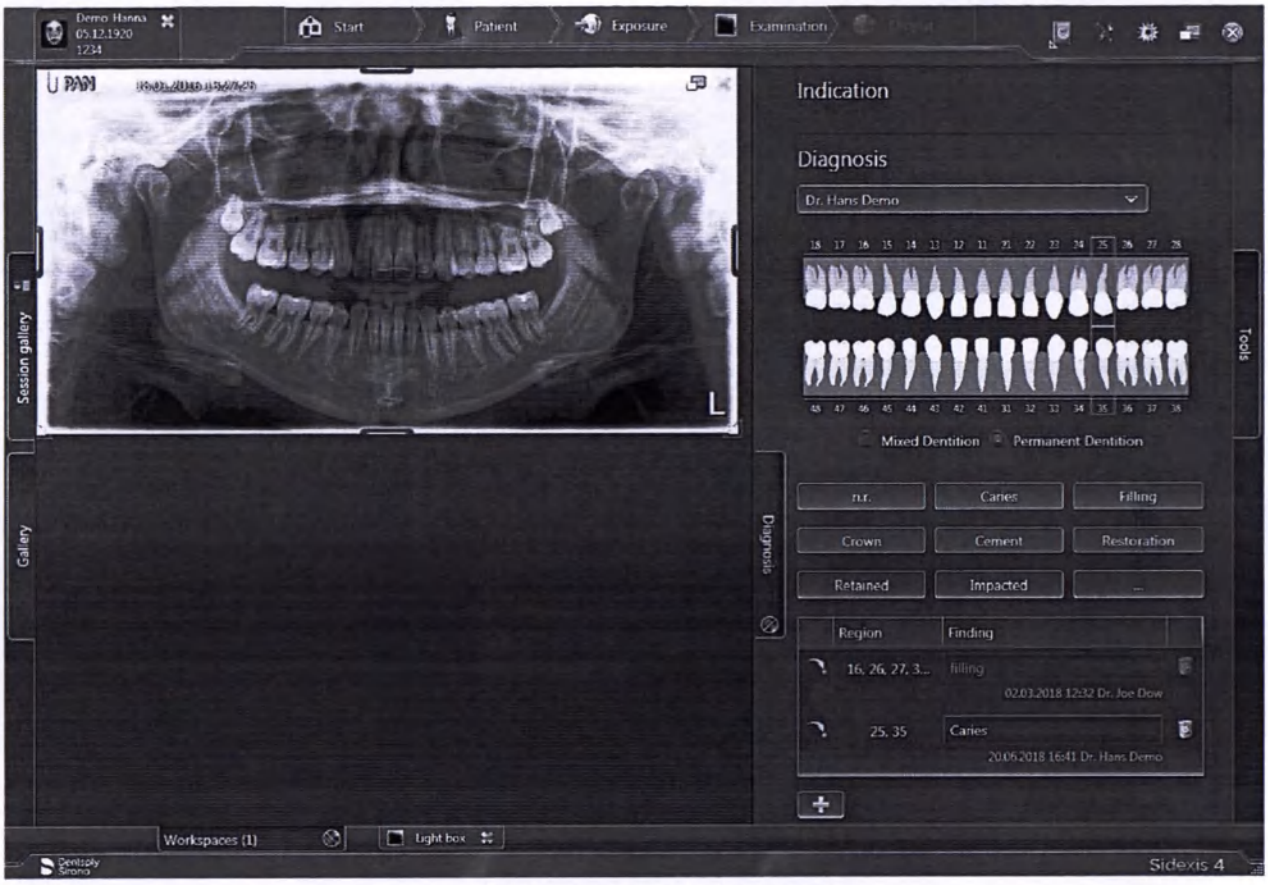
Настройка эталонного значения костей

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]»).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

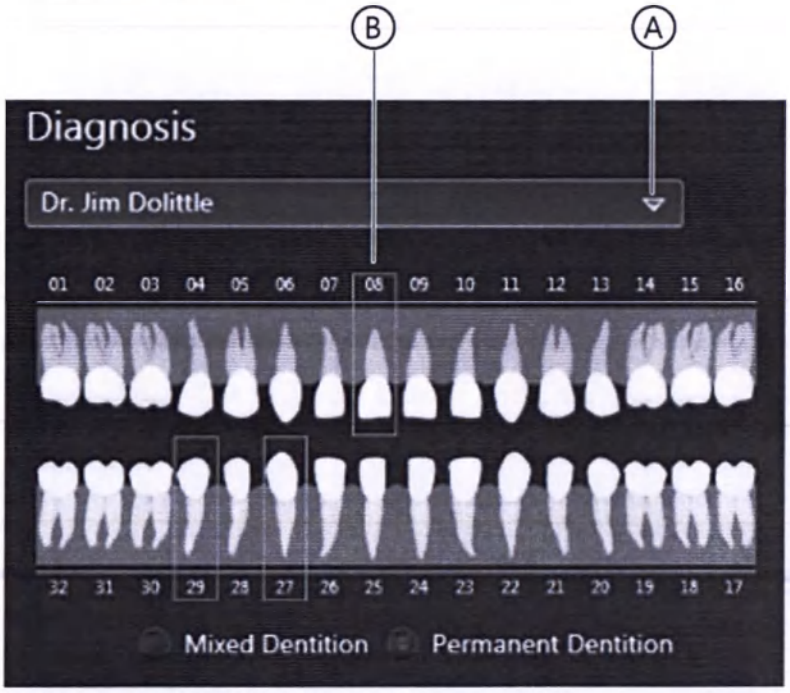
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.13.1 Составление нового заключения

✓ Этап работы *"Examination"* открыт.

✓ Изображение открыто.

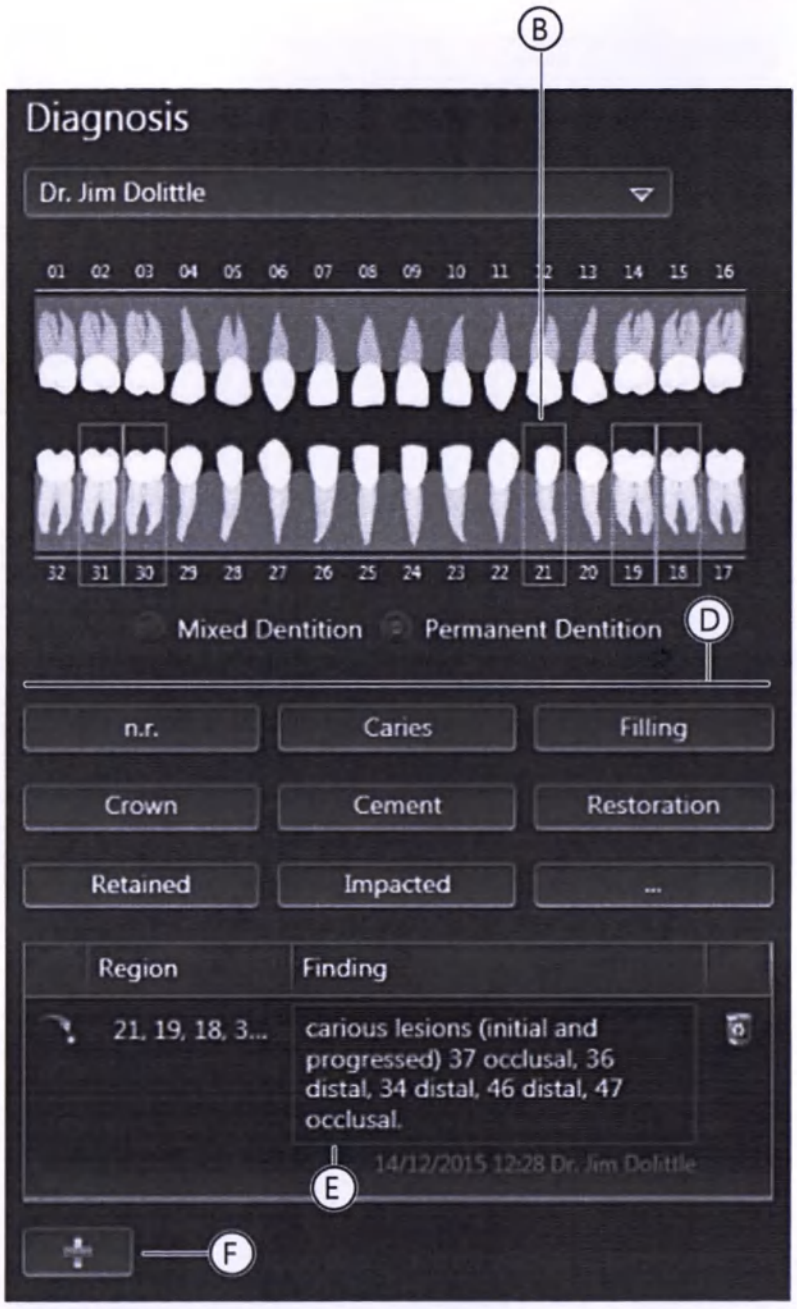
1. Выведите на экран стыкуемое окно, щелкнув по вкладке *"Diagnosis"*, а затем – по пиктограмме (C) на вкладке [→ 85].
   ↳ Стыкуемое окно *"Diagnosis"* будет отображаться постоянно.
2. В поле-список (A) выберите врача.
   ПРИМЕЧАНИЕ: Если в меню конфигурации *"General settings"* ⇒ *"User"* один пользователь 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Ввод заключения

4. 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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: • Удаление или перемещение изображения к другому пациенту • Удаление сеансов • Замена снимков одной серии, а также повтор отдельных снимков серии

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

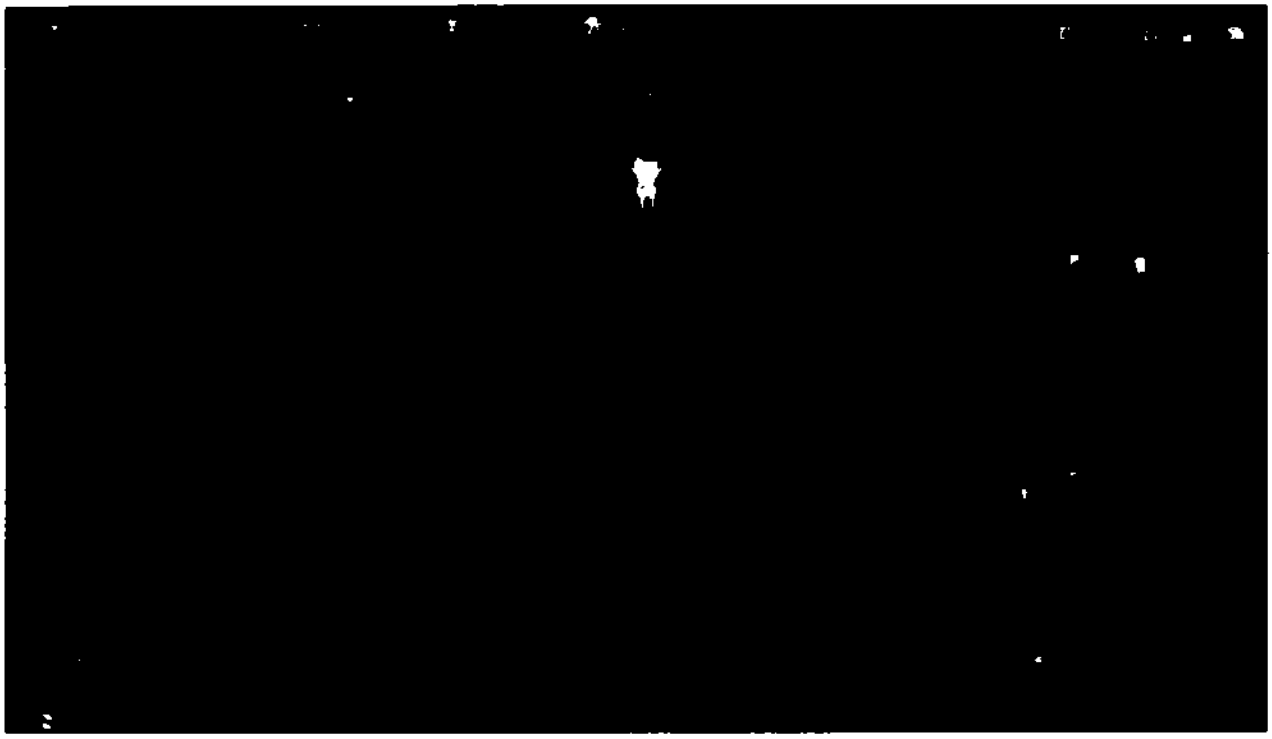


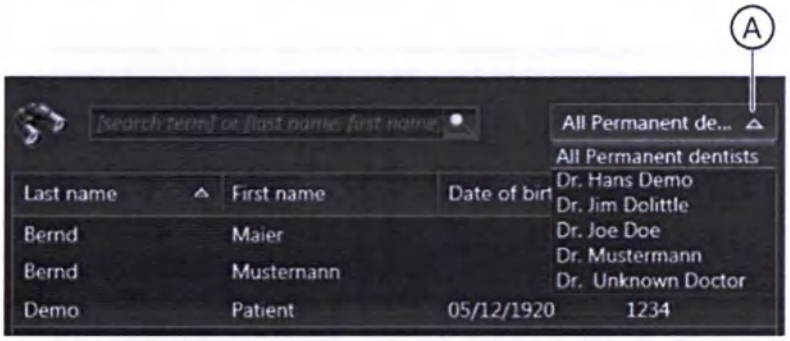
Таблица пациентов

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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»

Hubert | All Permanent denti...

Last name	First name	Date of birth	Card index number
Tester	Hubert	03.09.2005	1357
Patient	Hubert	01.04.2014	2018
Hubert	Bernd	05.08.1980	3333

Поиск текста в таблице пациентов

↳ В таблице будет отображен результат поиска.
Пример: Отображаются все пациенты с именем или фамилией «Хуберт».

Hubert | All Permanent denti...

Last name	First name	Date of birth	Card index number
Hubert	Bernd	05.08.1980	3333
Patient	Hubert	01.04.2014	2018
Tester	Hubert	03.09.2005	1357

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 „*“.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

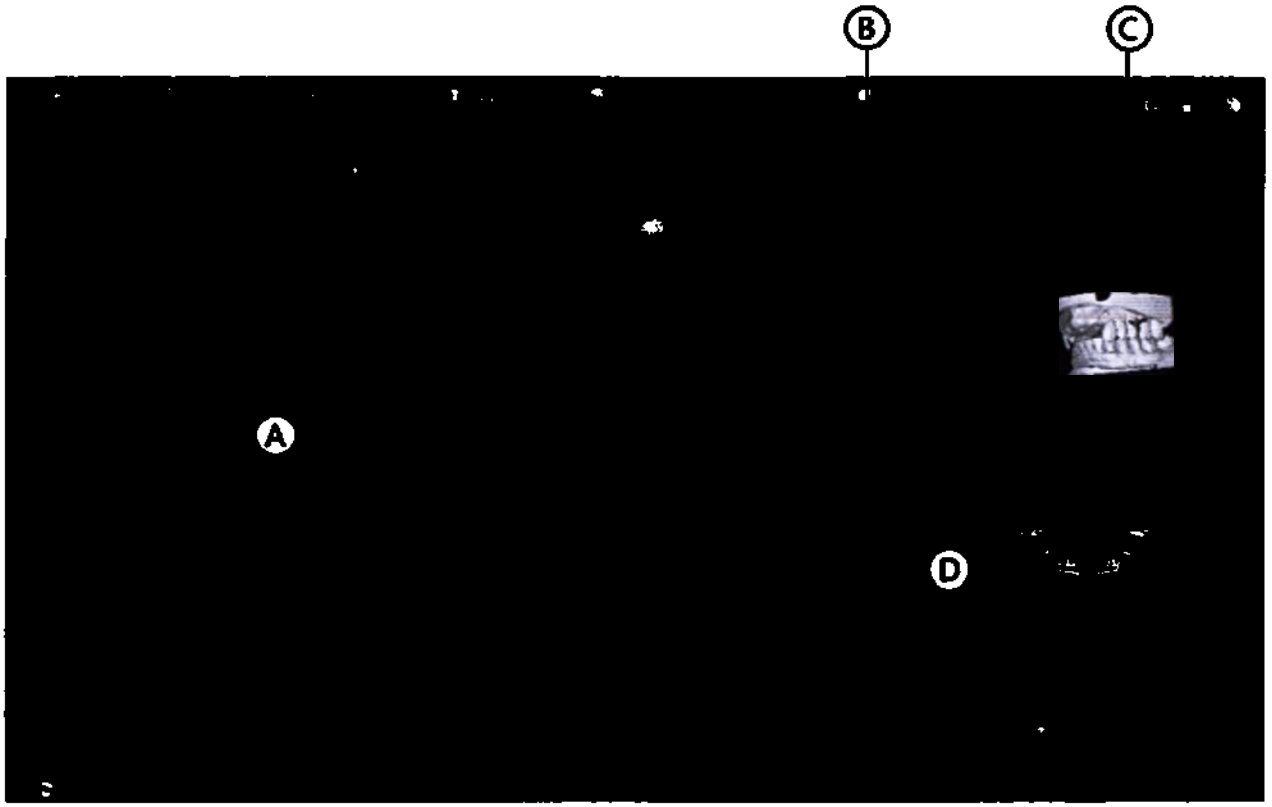
✓ Этап работы *"Patient"* открыт.

1. Щелкните по кнопке *"Add"*.
   ↳ Откроется *"Patient editor"*.

2. Введите данные нового пациентв 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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].

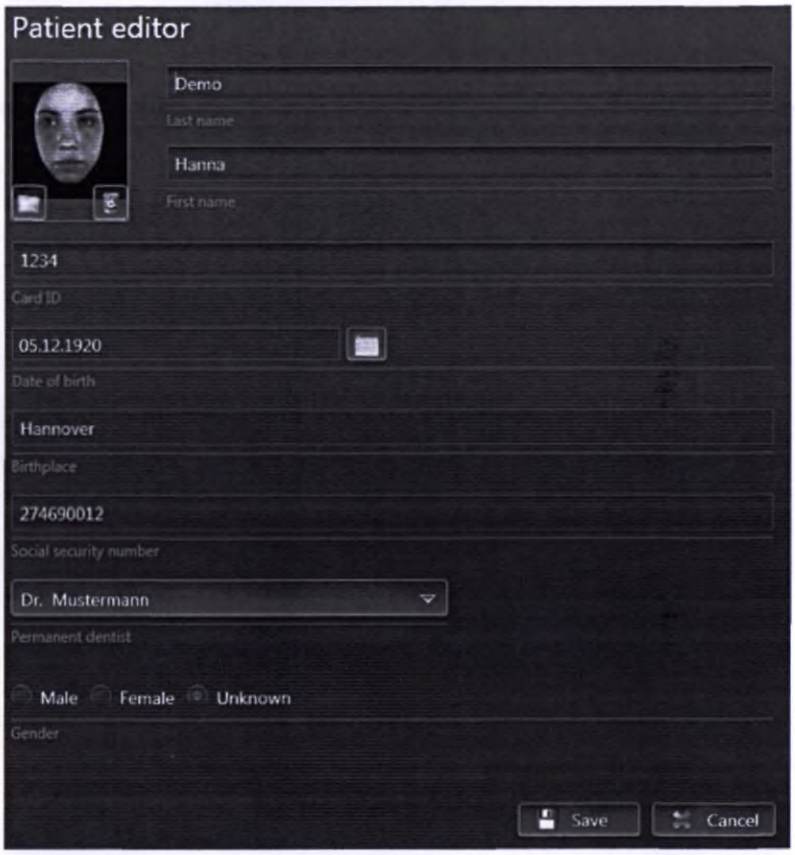
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поля ввода	Запись
"Birthplace"	Место рождения
«Номер карты социального страхования»	Номер карты социального страхования

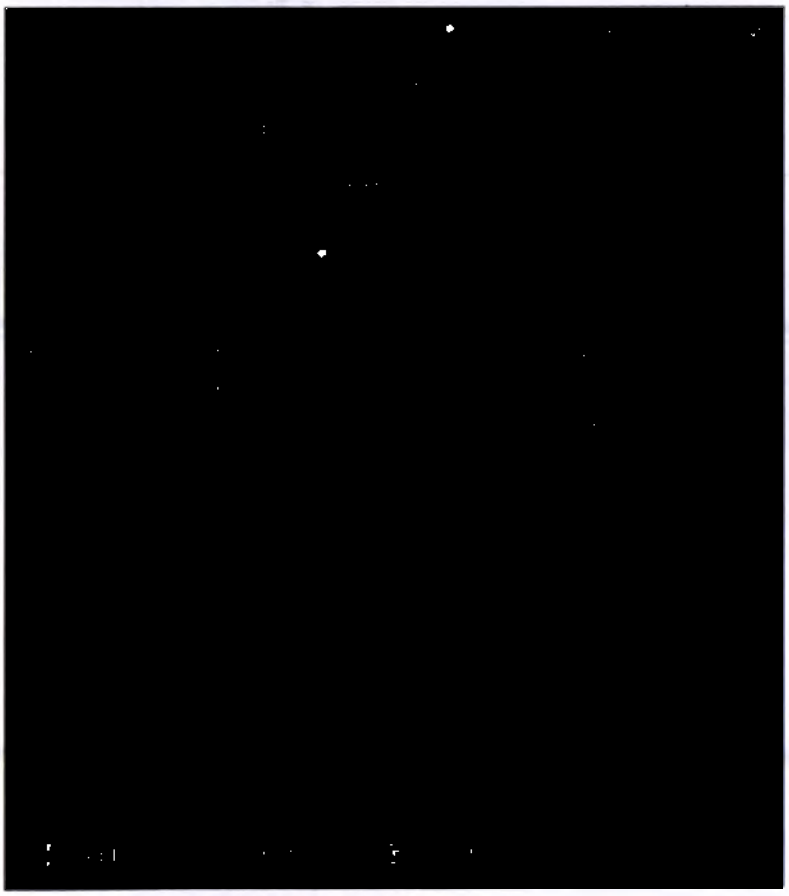
* Поле ввода *"Date of birth"* или *"Card ID"* должно быть заполнено.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

➢ 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"*.

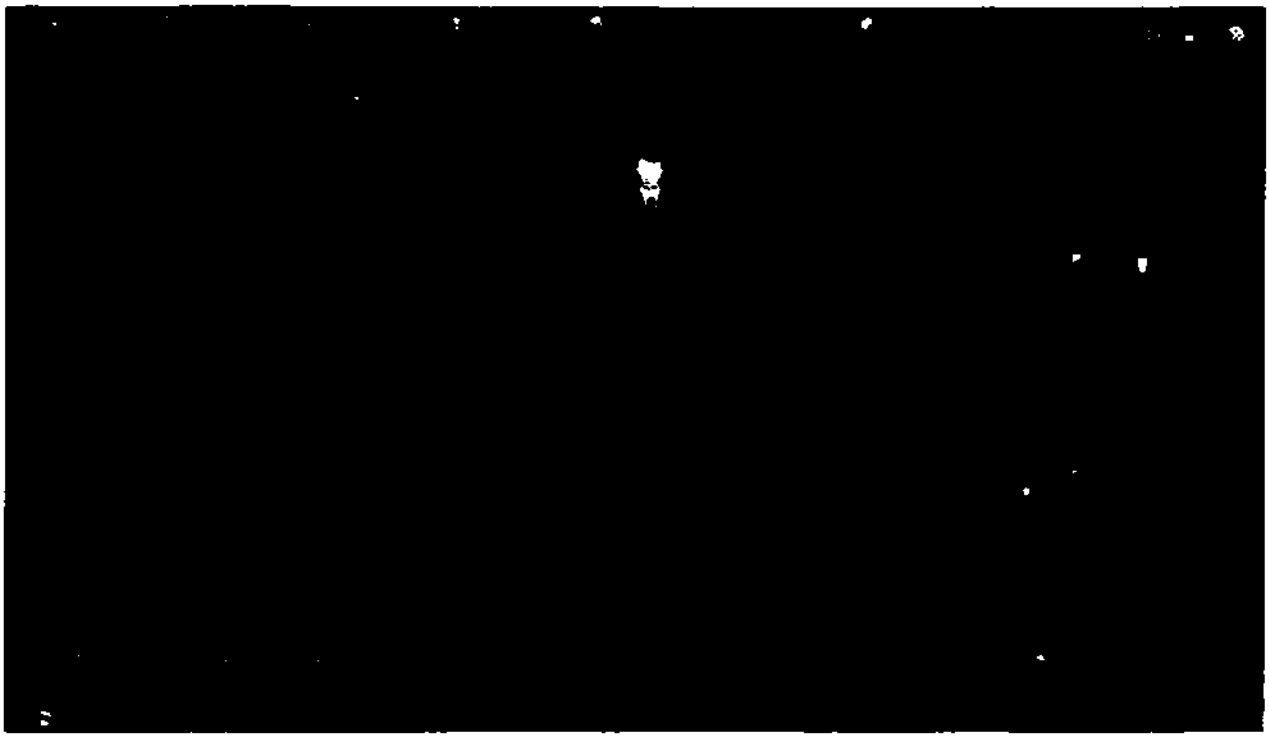
2. Измените данные пациента в полях ввода, а также в полях опций и списков в редакторе.
Совет: Дату рождения можно изменить, щелкнув по кнопке календаря и по дате в календаре.
3. *Опция:* Выберите пол нового пациента в соответствующих полях и постоянного врача в поле списка.
4. Щелкните по кнопке *"save"*.
↳ Измененный набор данных будет сохранен.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]").

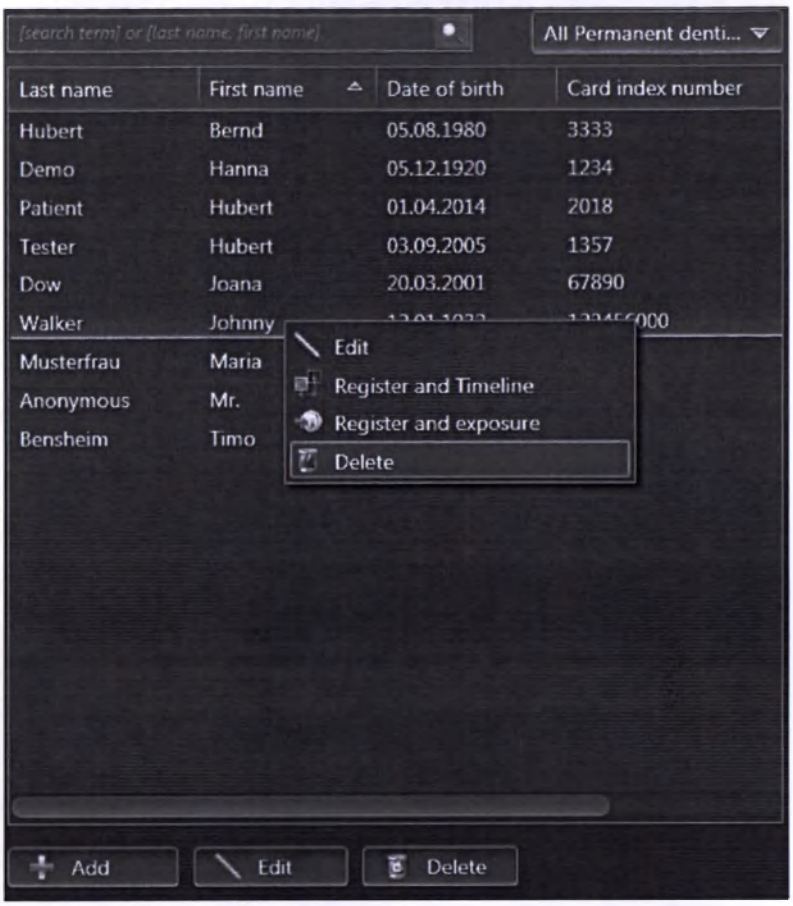
ВАЖНО: Учтите, что удалять изображения и данные пациентов, которые следует хранить в соответствии с законом, нельзя.



Удалить пациента

1. **Щелкните левой кнопкой мыши по строке пациента, которого хотите удалить, в таблице пациентов, затем – по кнопке *"Delete"*.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Контекстное меню таблицы пациентов

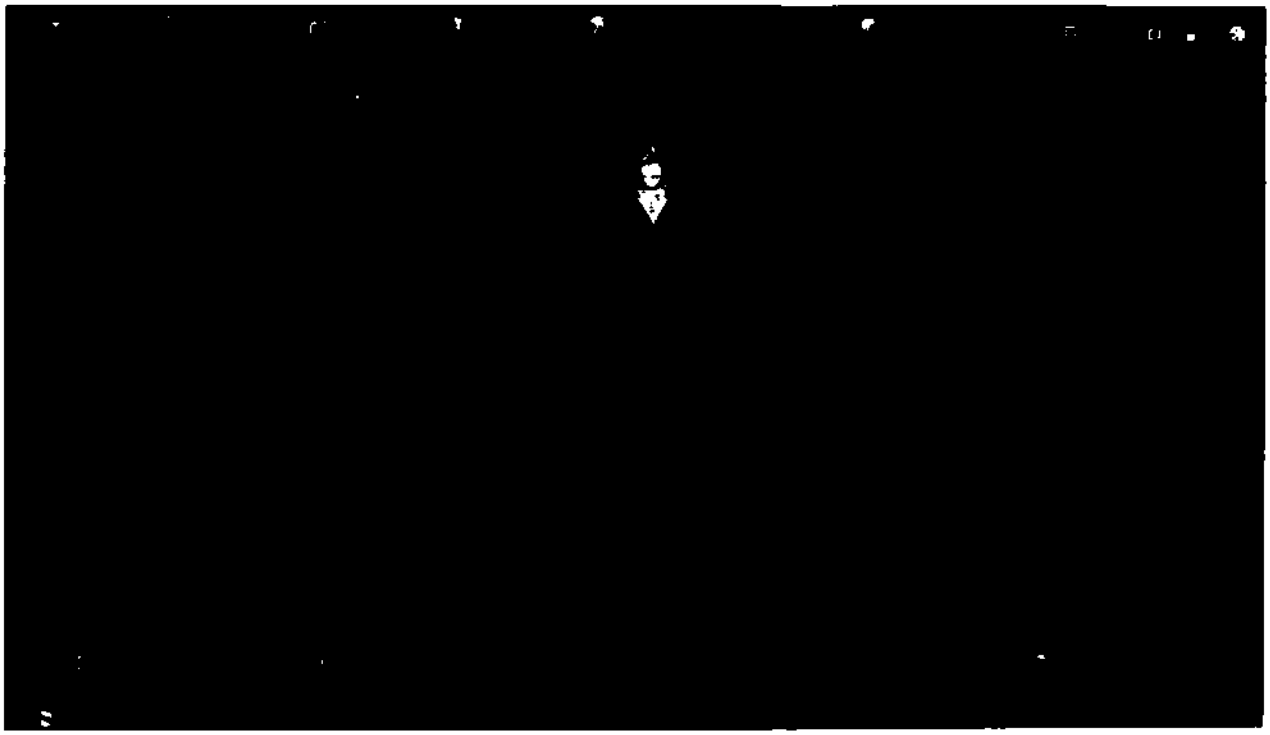
или

➢ Щелкните правой кнопкой мыши по строке пациента, которого хотите удалить из таблицы, затем в контекстном меню – по кнопке *"Delete"*.

↳ Откроется диалоговое окно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

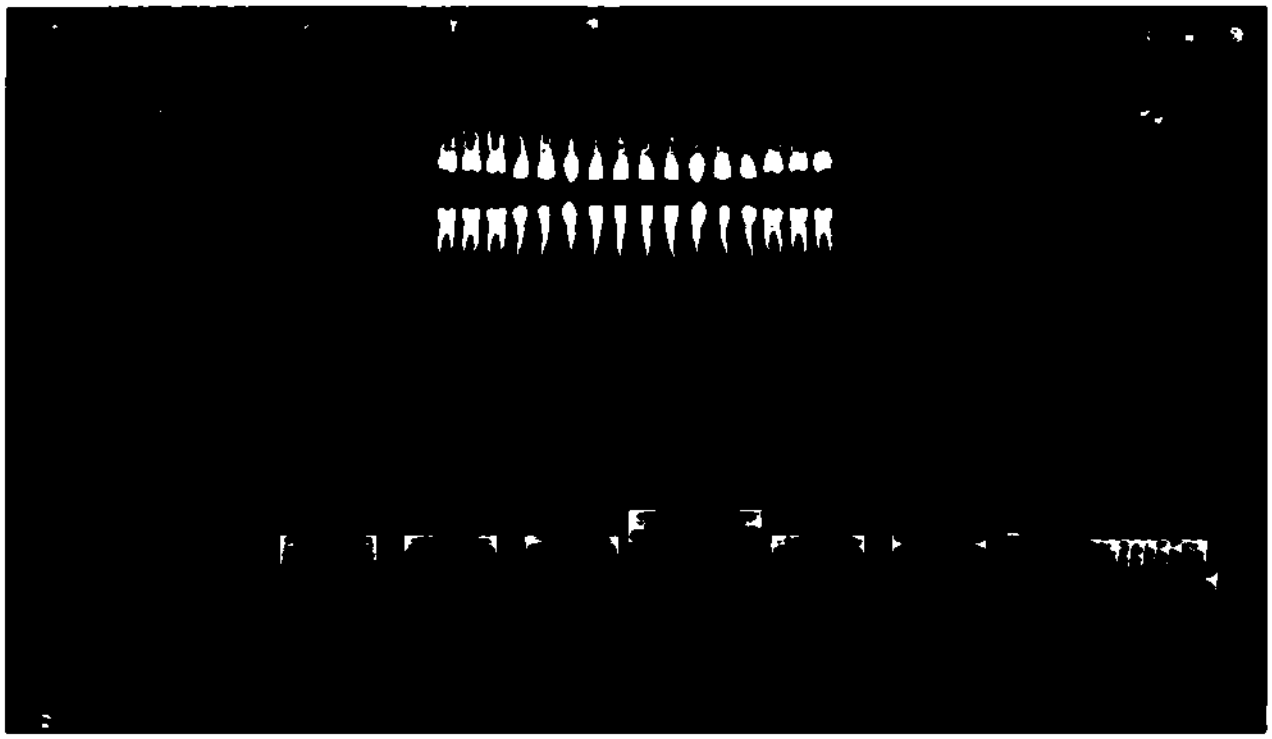
✓ Пациент зарегистрирован.

➢ Щелкните по кнопке *"Start"* на панели этапов.
   - Работа с пациентом заканчивается.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 вверху в *"Timeline"*, если для зарегистрированного пациента сохранены сеансы [→ 203].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

"Timeline" в виде "Sessions"

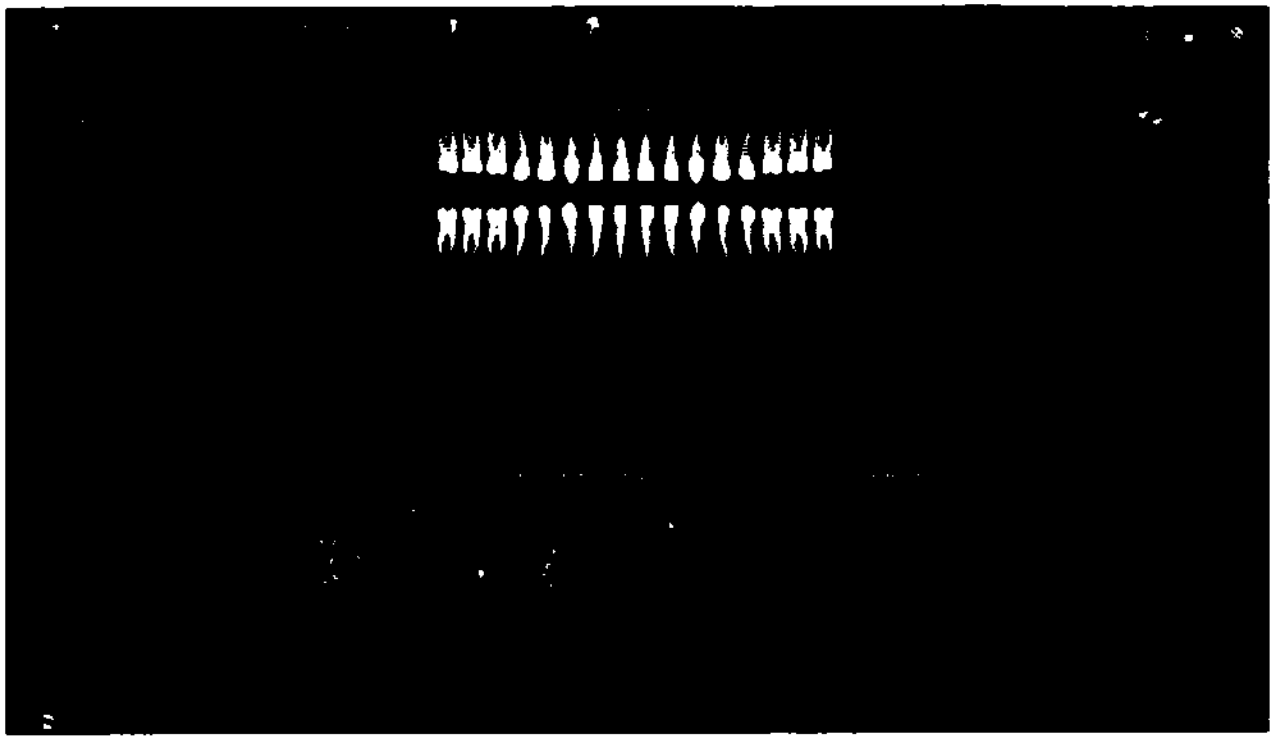
С помощью кнопки *"Exposures"* справа вверху в *"Timeline"* можно снова перейти в вид *"Exposures"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.2 Фильтрация Timeline

Если для определенного пациента сохранено очень много изображений, может потребоваться фильтрация изображений в *"Timeline"*.

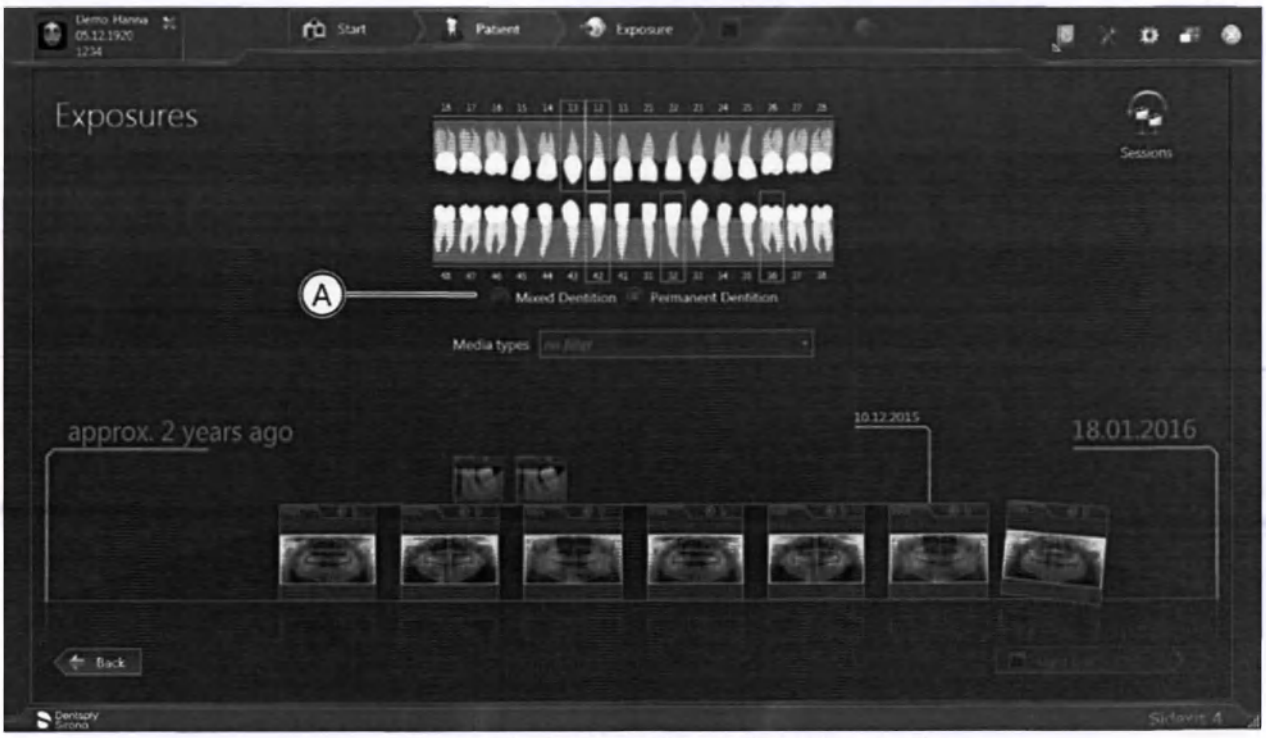
Можно использовать следующие фильтры:

- Анатомическая область
- Тип изображения

Фильтрация по анатомической области

✓ Открыт *"Timeline"*.

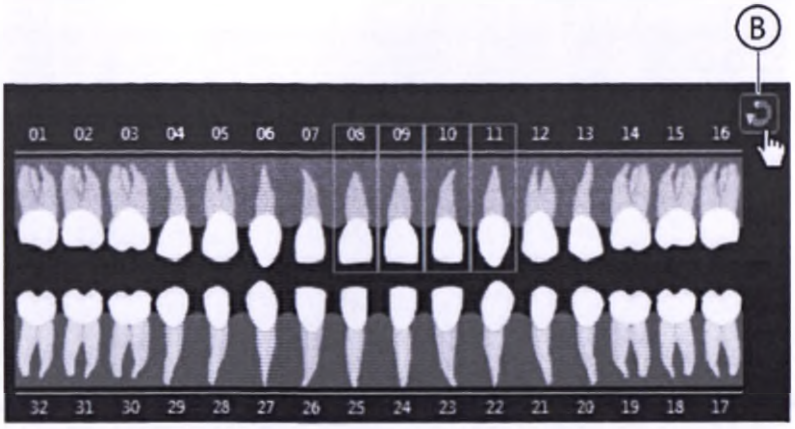
1. В зубной формуле нажмите на зубы, которые должны быть на изображениях.
   ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе соответствующего поля (A) можно переключаться между постоянным и переключаемым прикусом.



"Timeline" с фильтрацией по области зубов

- Выбранные зубы находятся в оранжевой рамке.
- *"Timeline"* выполняет фильтрацию изображений по выбранным критериям.
- Отображается результат фильтрации.

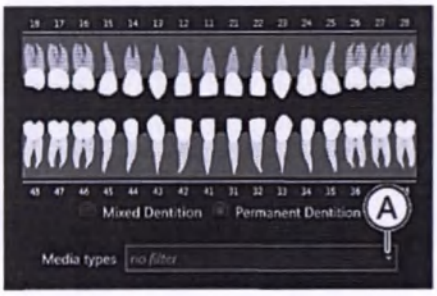
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Чтобы отменить действие фильтра, наведите курсор мыши на правый верхний угол зубной формулы и нажмите на пиктограмму сброса (B).

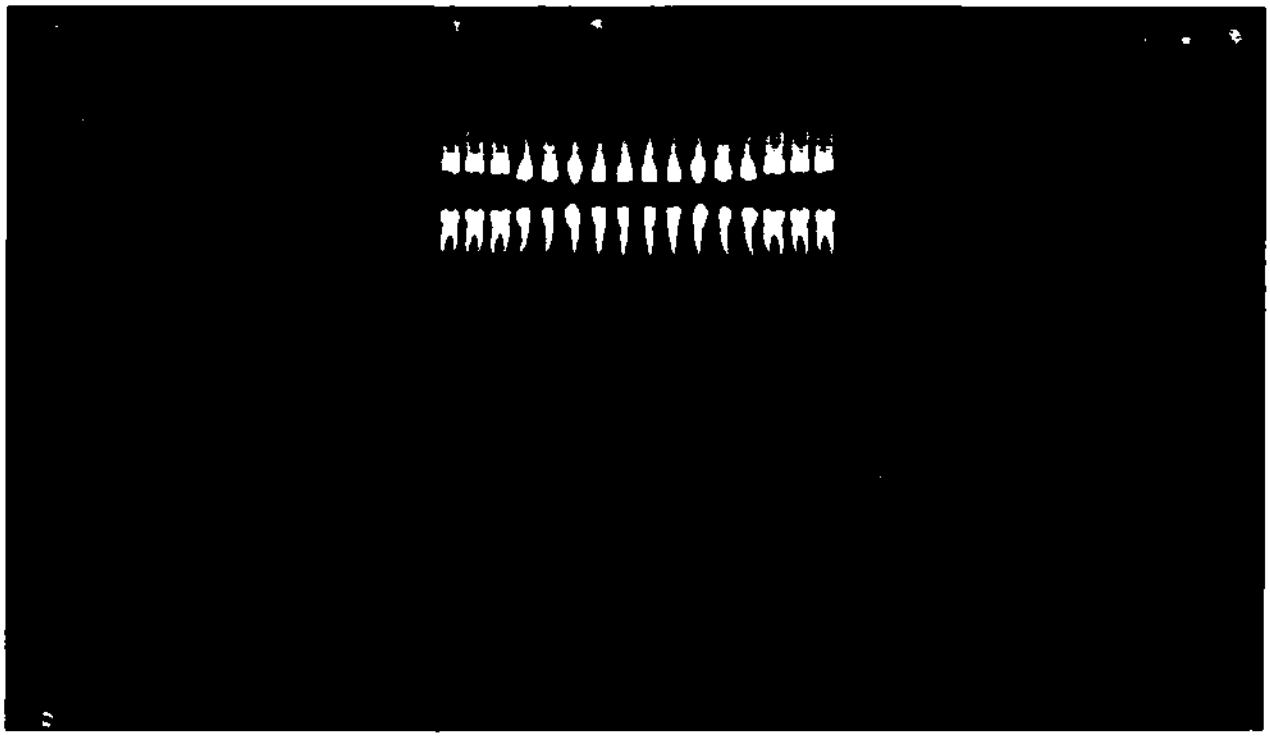
Фильтрация по типу изображения

✓ Открыт *"Timeline"*.
УКАЗАНИЕ: При открытии *"Timeline"* сначала отображаются все типы изображений.



1. Щелкните по стрелке (A) в поле списка *"Panorama"*.

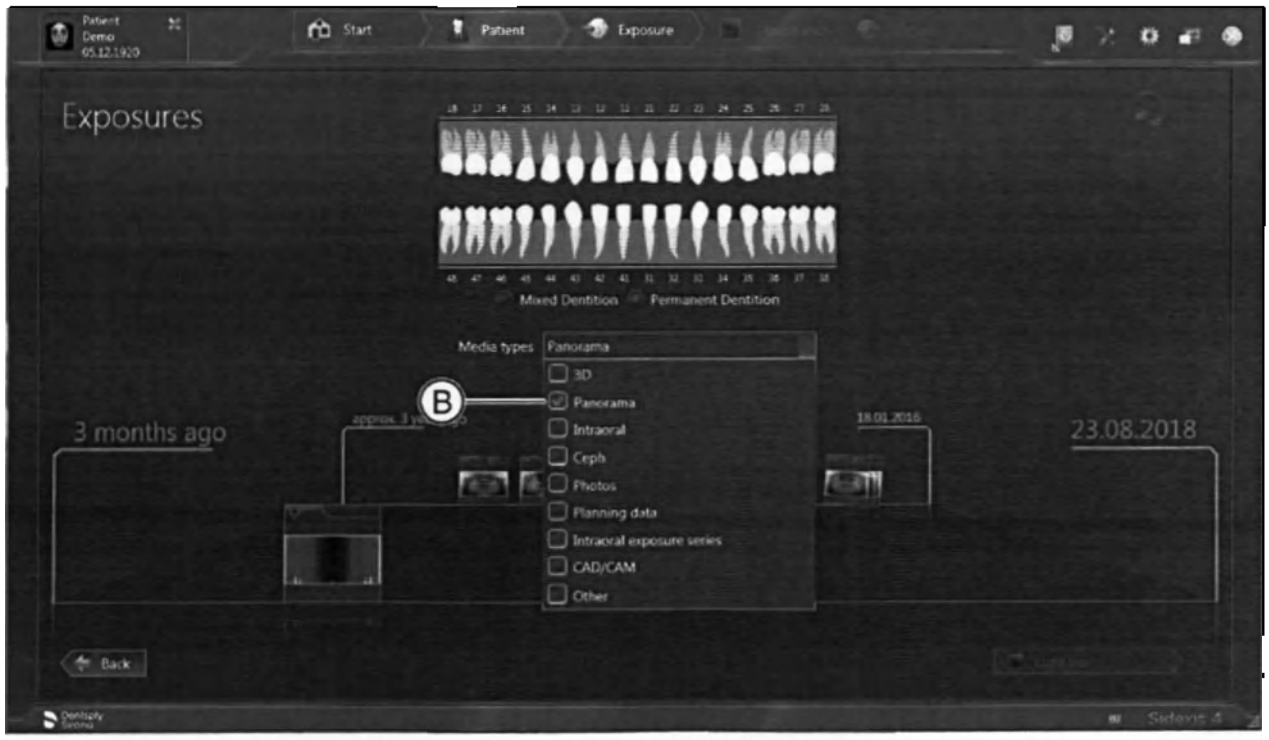
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Выбор изображений

- Откроется список для выбора типов изображений.

2. Поставьте флажки перед типами изображений, которые должны отображаться в *"Timeline"* (в этом примере *"Panorama"*).



Отфильтрованные "Timeline"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

↳ Отображаются только те изображения, у которых установлены флажки.

3. Для отмены функции фильтрации установите или снимите все флажки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

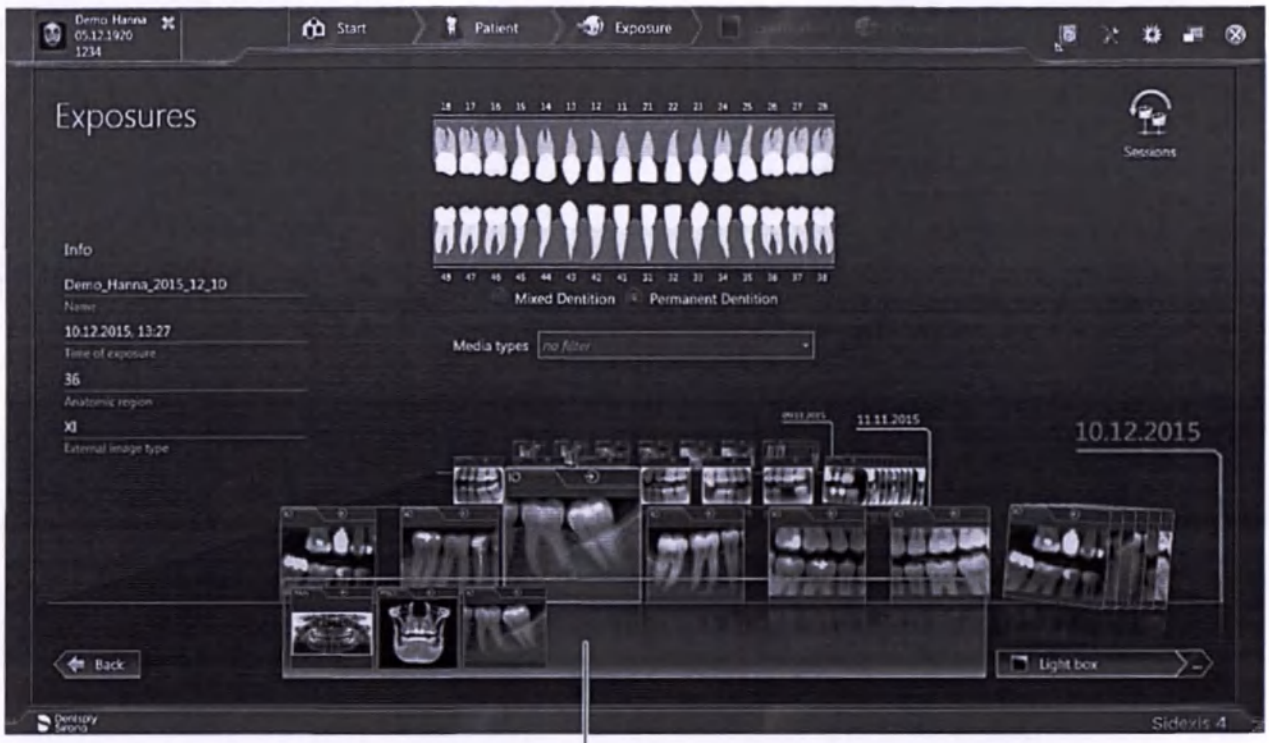
↳ Изображение открывается в рабочей области *"3D examination"* или в *"Light box"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3.2 Открытие нескольких изображений в рабочей области одновременно

Компьютерной мышью

✓ Открыт *"Timeline"*.



Ⓐ

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

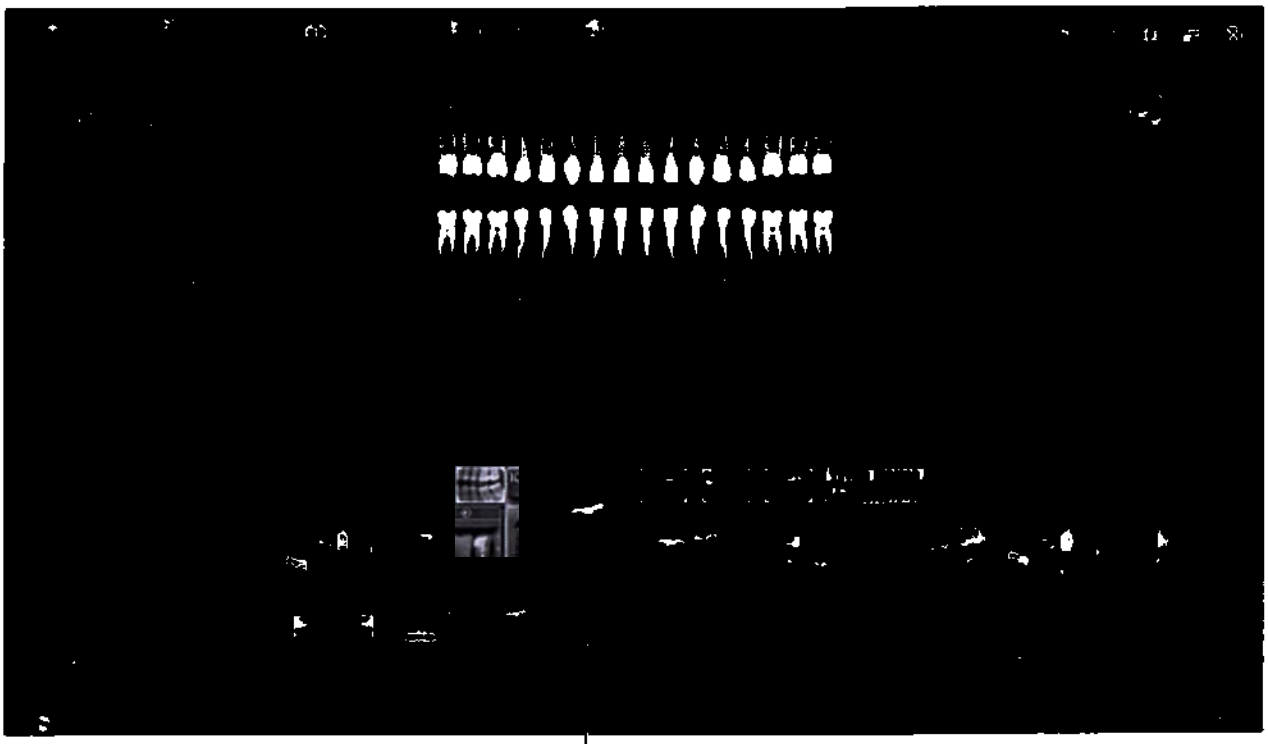
или

➢ 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"*.



Ⓐ *Буфер обмена "Timeline"*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.5 Снимки посредством источников данных TWAIN

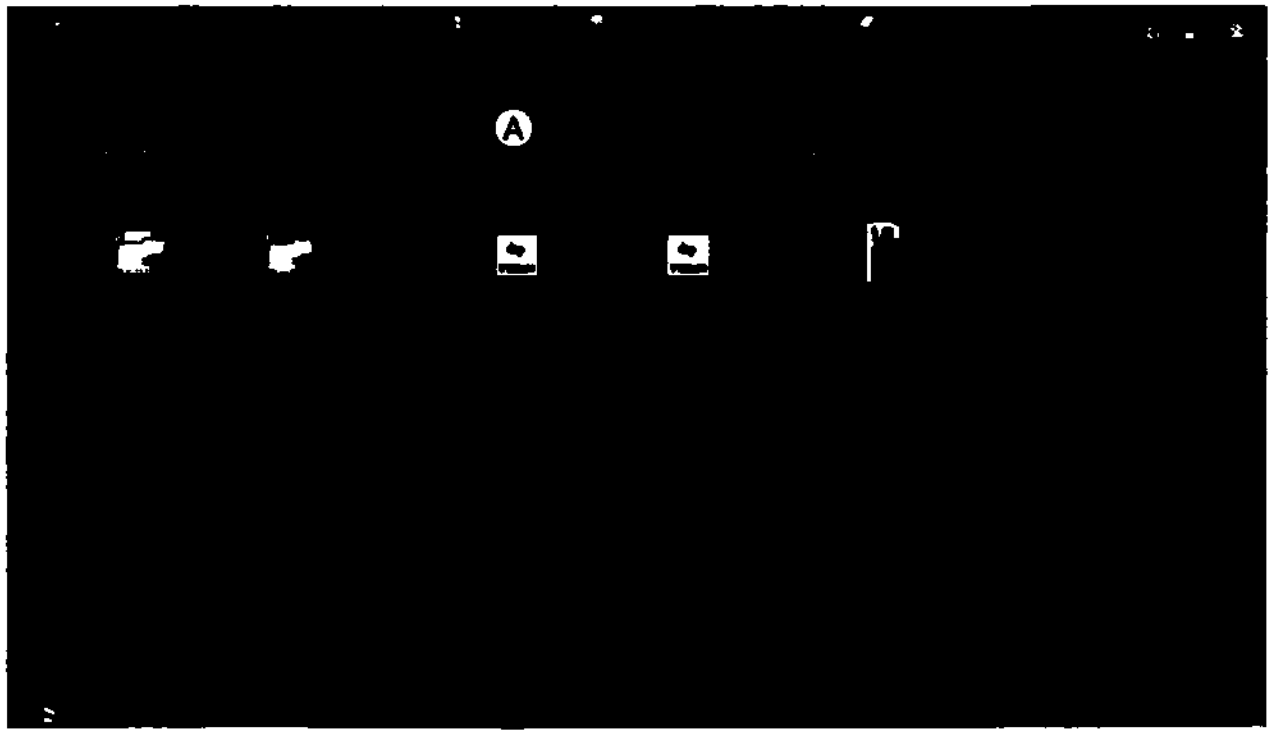
В Sidexis 4 есть возможность импорта изображений из источников данных TWAIN (например, сканеров и т.п.) в базу данных Sidexis 4. Поддерживаются следующие данные и источники:

- 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.



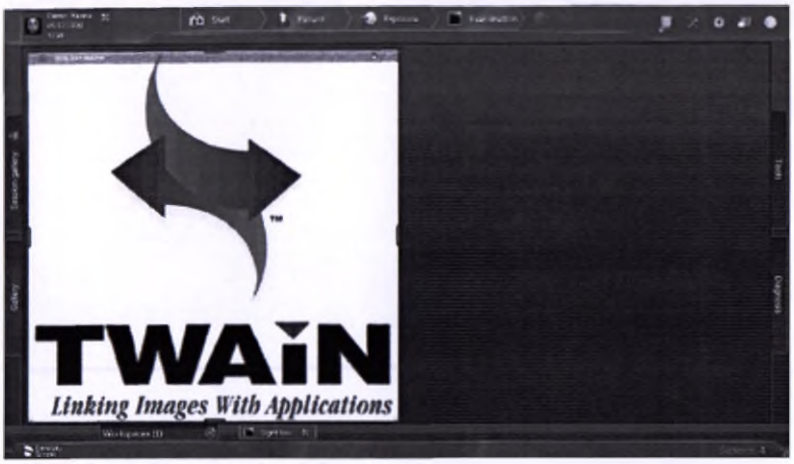
Импорт изображений из источников TWAIN

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

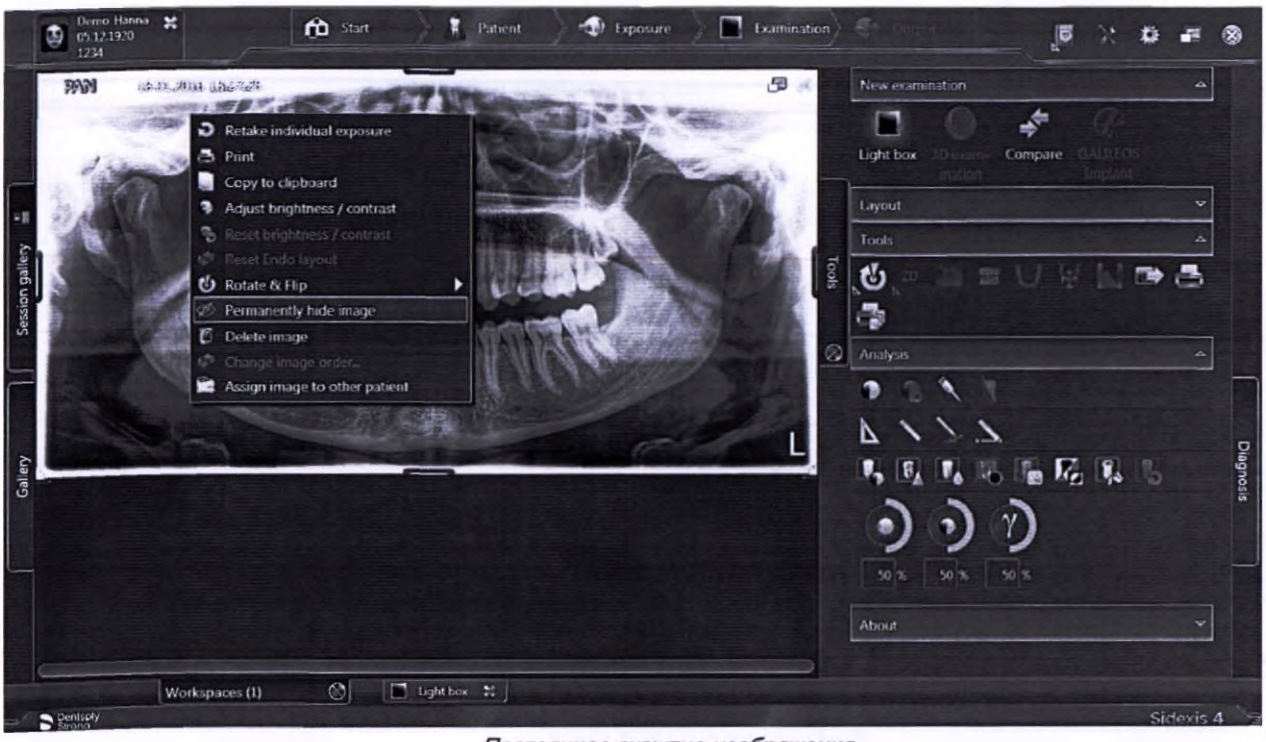
При сканировании рентгеновских снимков примите во внимание следующее:

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

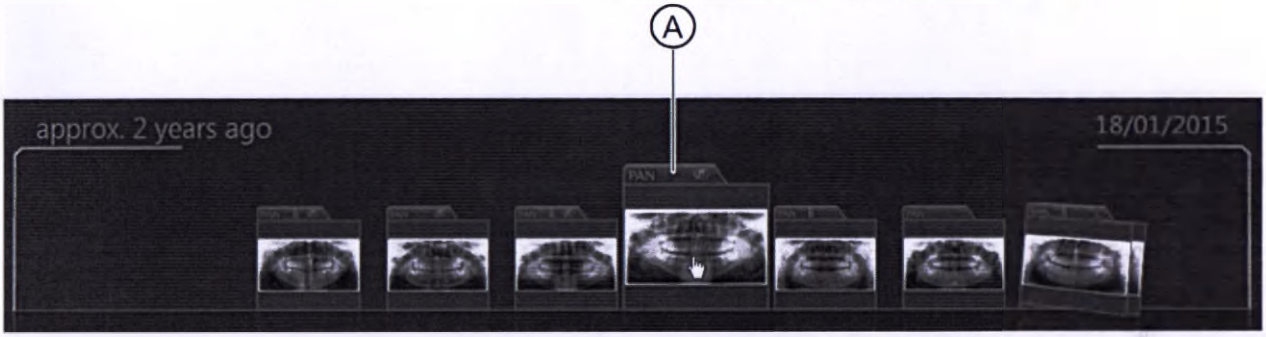
Изображения более не отображаются в *"Timeline"*, но сохраняются в базе данных Sidexis 4. С помощью переключателя *"Temporarily display marked and hidden images and patients"* в меню конфигурации *"General settings"* ⇒ *"Delete data"* скрытые изображения можно временно показать и открыть в *"Timeline"* [→ 309].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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»

↳ Откроется контекстное меню.

3. Щелкните в контекстном меню по кнопке *"Delete image"*.
   ↳ Откроется диалоговое окно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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:

2D-данные (изображения и поверхности)

- 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

3D-снимки

- Форматы:
  - DICOMDIR
  - Файлы DICOM (*.dcm; *.)

Поверхности

- Форматы:
  - DICOMDIR
    Kombiscan (снимок DVT+Facescan)
    или только Facescan
  - STL (*.stl) (формат, не зависящий от устройства)

Проектирование GALILEOS Implant

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если импортируемое изображение не содержит даты съемки, его можно ввести вручную.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]".

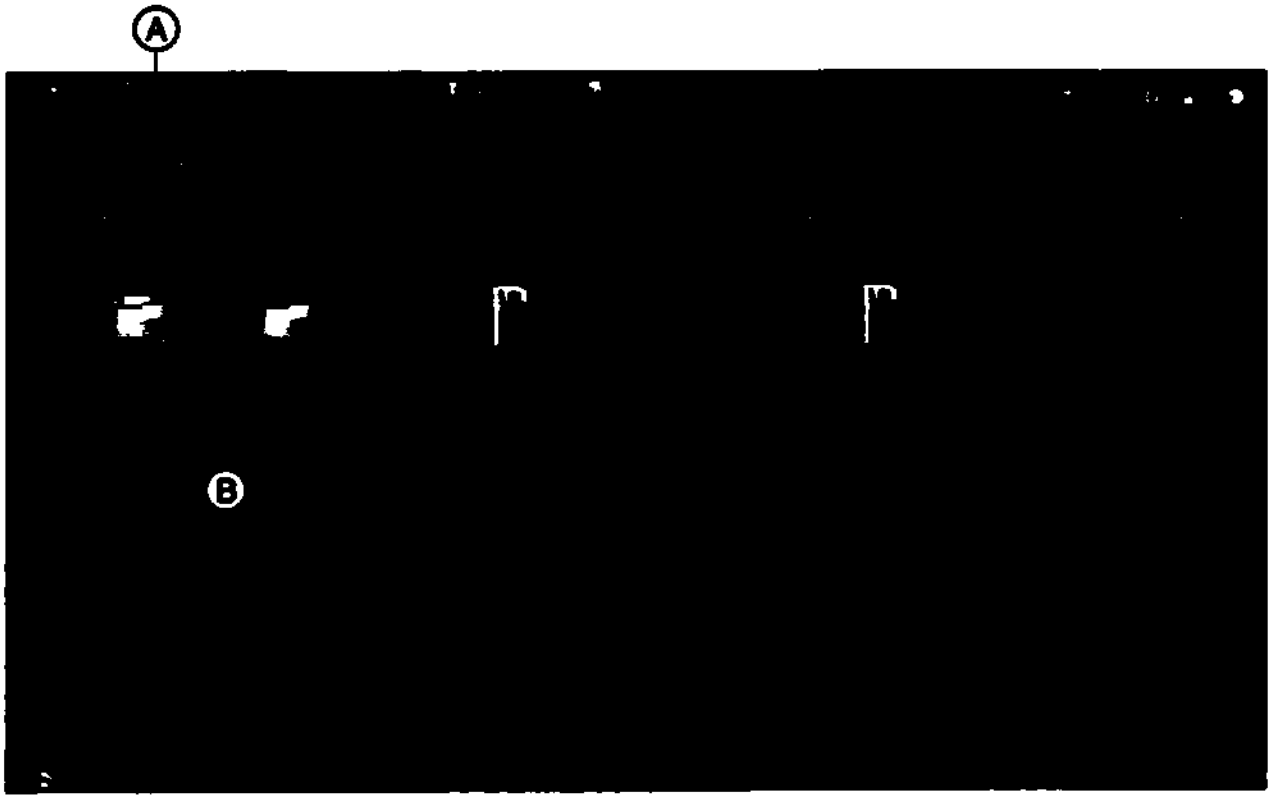
10.1.1.1 Выбор файлов или папок / открытие меню „Импорт файла"

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"*

1. Щелкните по кнопке *"Exposure"* на панели этапов.

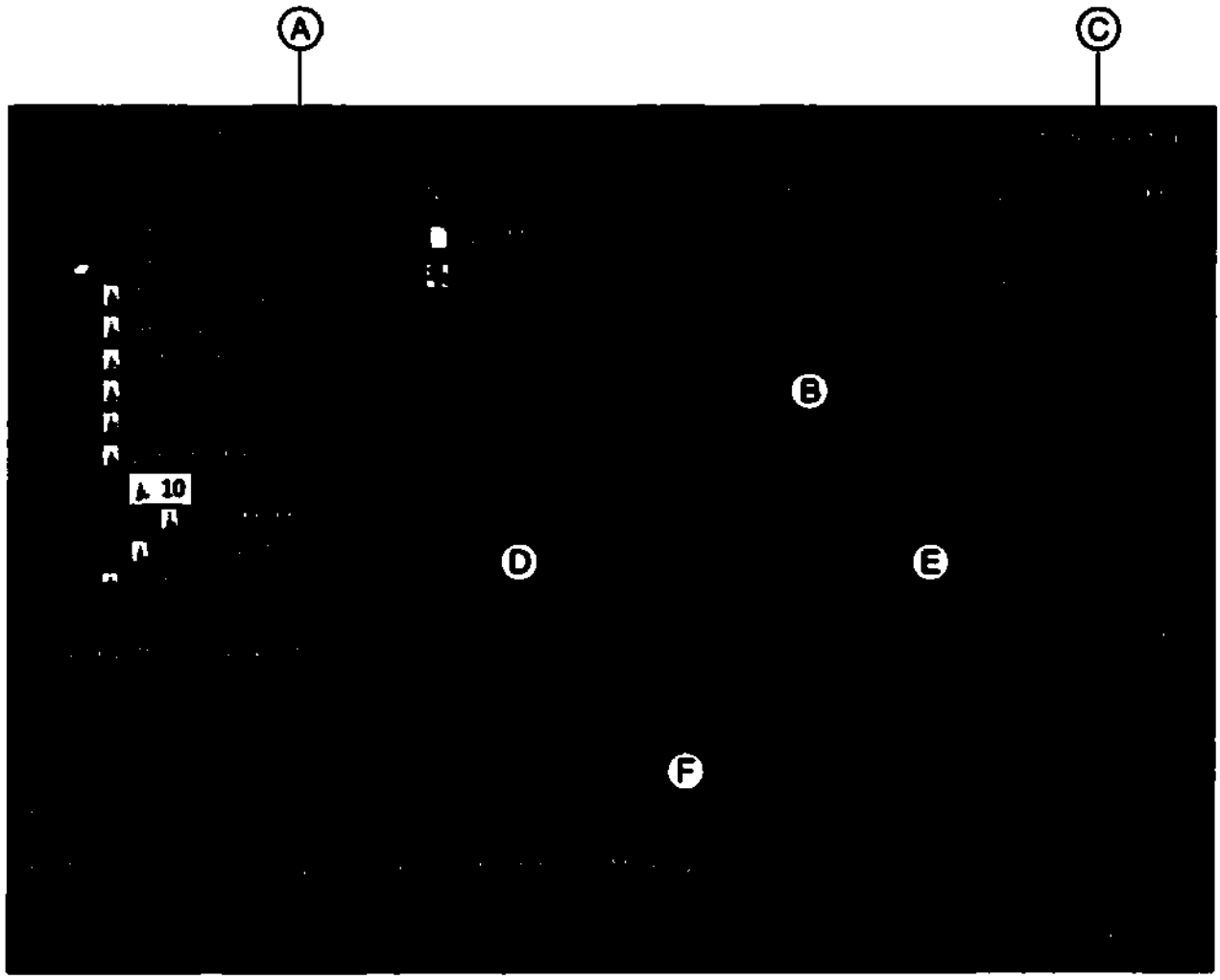


Этап работы "Exposure"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- 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)	
	"Go to folder selection"	После нажатия *можно выбирать папки*, на кнопке отображается *"Go to file selection"*.
	"Go to file selection"	После нажатия *можно выбирать файлы*, на кнопке отображается *"Go to folder selection"*.
D	Поле списка для фильтрации файлов в окне файлов в зависимости от формата	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кнопки	
"Open"	Передача выбранных файлов в меню *"File import"*.
"Cancel"	Отмена выбора и прерывание процесса.

3. В окне файла или папки выберите нужные файлы или папки.
   Совет: Кнпокой Ctrl можно одновременно выбрать несколько файлов.
4. 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

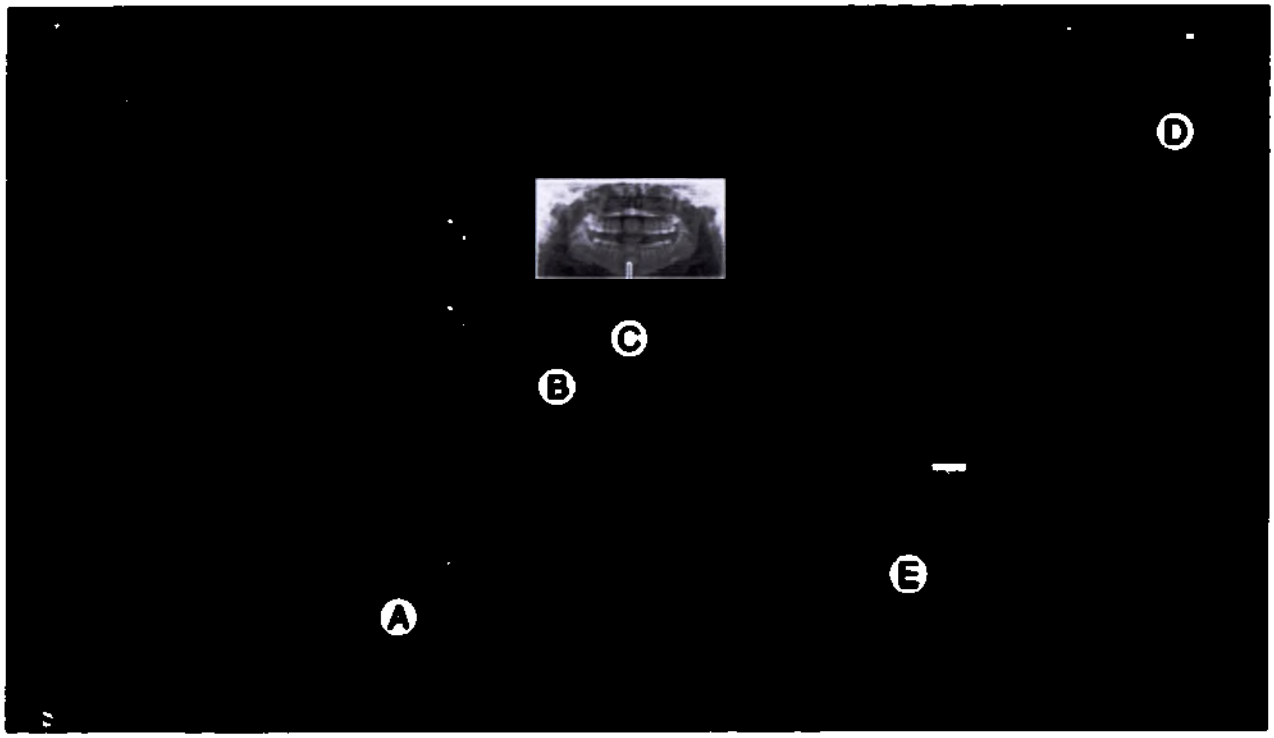
описанием в главе „Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]“.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В таблице импорта отображаются пиктограммы, означающие различные проблемы при импорте файла. Могут возникать следующие ситуации:

Пикто-грамма	Состояние/проблема	Мера
	• Проблема отсутствует • Состояние „Требуется импорт“	1. *Если нужно импортировать файл:* Действия не требуются. 2. *Если файл не нужно импортировать:* Щелкните по регулятору (E). ↳ Состояние переключится на *"No"*. ↳ Пиктограмма в таблице импорта переключится на состояние „Не импортировать“.
	• Проблема отсутствует • Состояние „Не импортировать“	1. *Если файл не нужно импортировать:* Действия не требуются. 2. *Если нужно импортировать файл:* Щелкните по регулятору (E). ↳ Состояние переключится на *"Yes"*. ↳ Пиктограмма в таблице импорта переключится на состояние „Импортировать“.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пикто-грамма	Состояние/проблема	Мера
	• 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“ Соответствующая информация о проблеме и инструкции по устранению отображаются в области *"File info"*. 	➢ Примите подходящие меры по устранению проблемы. ↳ Пиктограммы в таблице импорта переключатся на состояние „Проблема устранена“ и „Импортировать“.
	• Проблема существовала, но была устранена. • Состояние „Проблема устранена“ • Состояние „Требуется импорт“	1. *Если нужно импортировать файл:* Действия не требуются. 2. *Если файл не нужно импортировать:* Щелкните по регулятору (E). ↳ Состояние переключится на *"No"*. ↳ Пиктограмма в таблице импорта переключится на состояние „Не импортировать“.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пикто-грамма	Состояние/проблема	Мера
	• Проблема существовала, но была устранена. • Состояние „Проблема устранена“ • Состояние „Не импортировать“	1. *Если файл не нужно импортировать:* Действия не требуются. 2. *Если нужно импортировать файл:* Щелкните по регулятору (E). ↳ Состояние переключится на *"Yes"*. ↳ Пиктограмма в таблице импорта переключится на состояние „Импортировать“.
	• Импорт файла невозможен.	Действия невозможны.

1. Обработайте таблицу импорта в соответствии с данной таблицей действий.
2. Для запуск импорта щелкните по кнопке *"Import"*.
   ↳ Файлы с состоянием „Требуется импорт“ добавляются зарегистрированному пациенту и отображаются в *"Timeline"*.

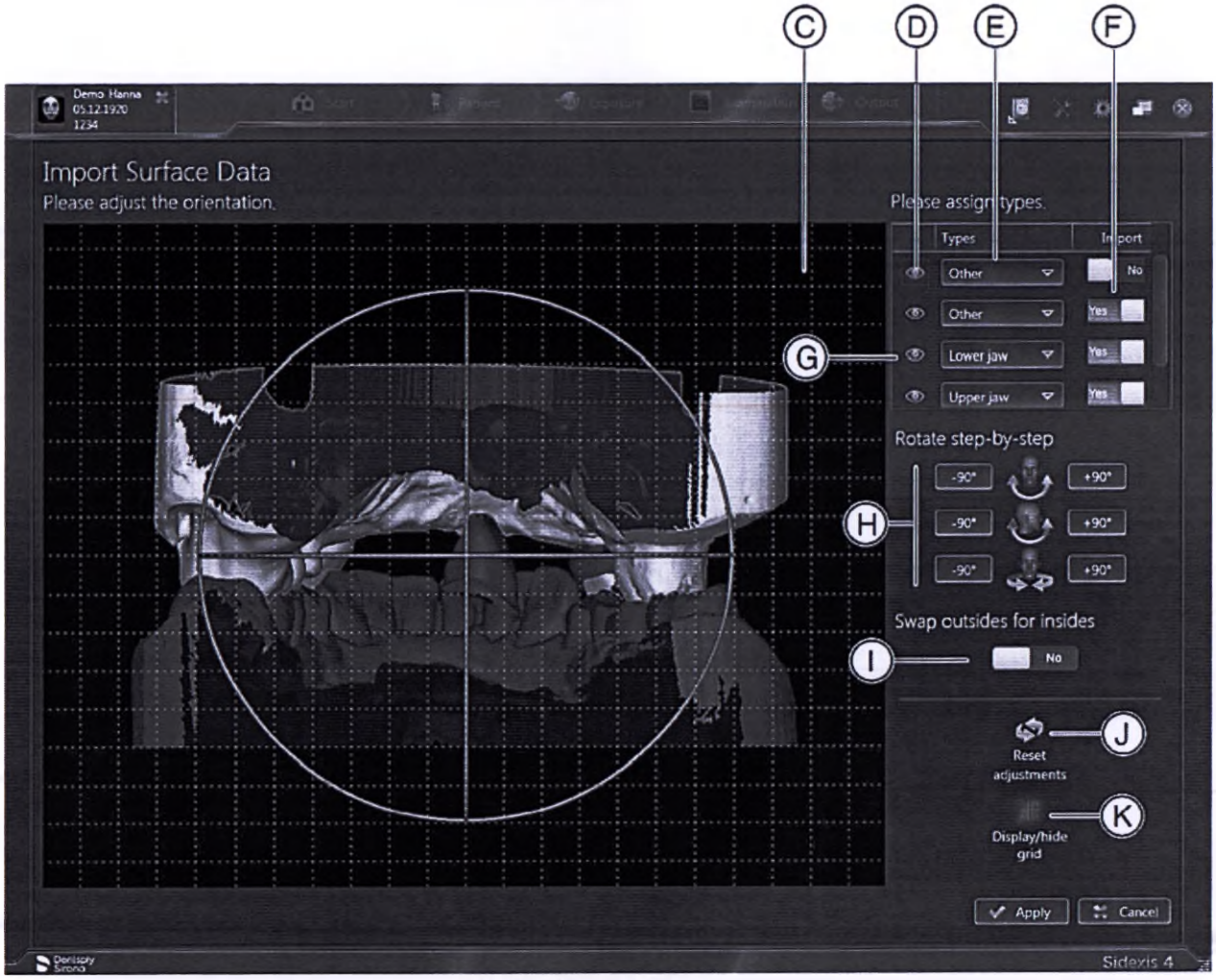
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



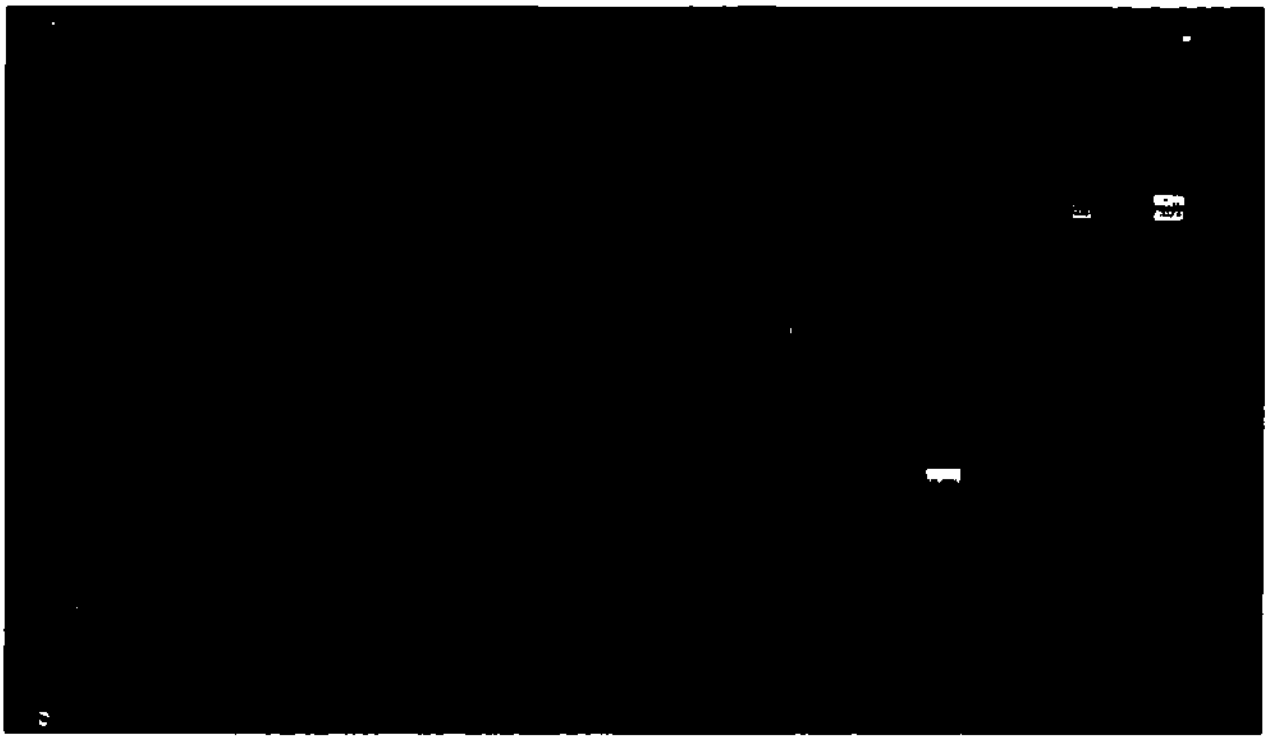
"Surface data editor"

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"* закроется.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Меню "File import"

- Появится меню *"File import"*.

4. Для запуск импорта щелкните по кнопке *"Import"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Импортированные данные поверхности

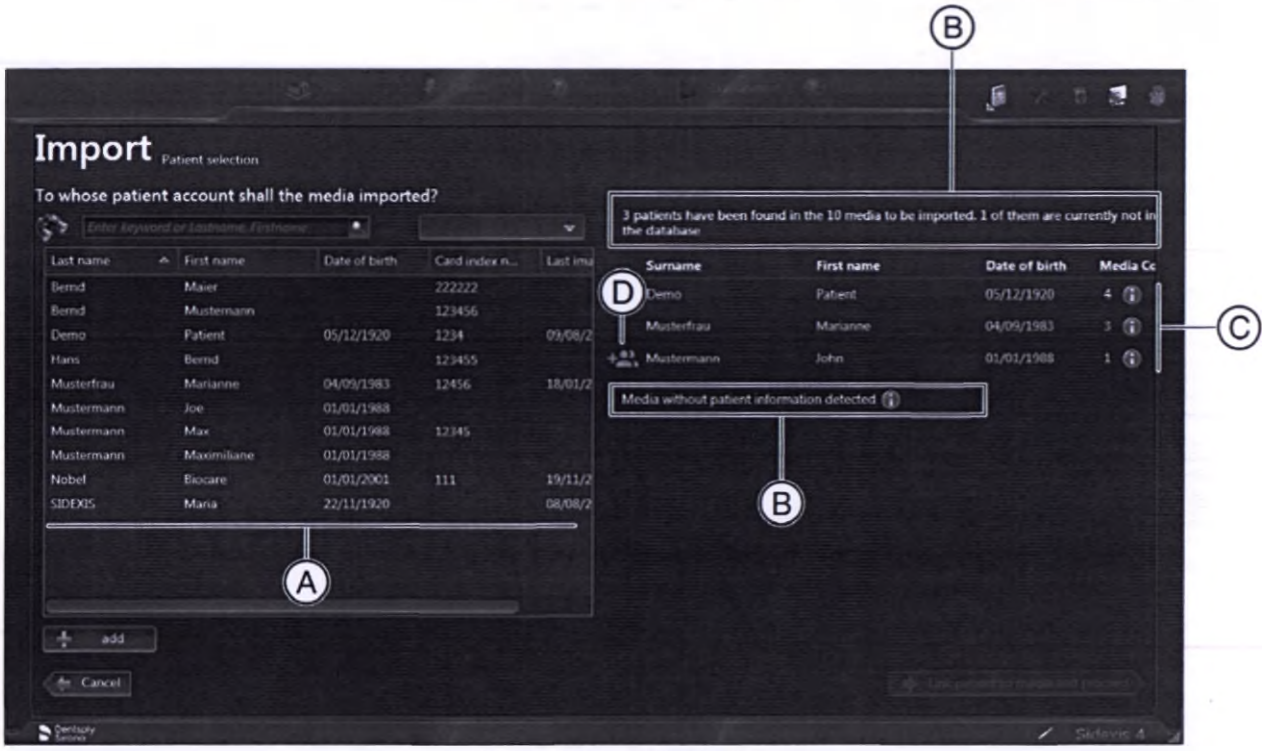
- Данные импортируются и отображаются в *"Light box"* рабочего этапа *"Examination"*.

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].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 *"Patient editor"*. Известные данные пациента автоматически передаются в *"Patient editor"*. 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:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

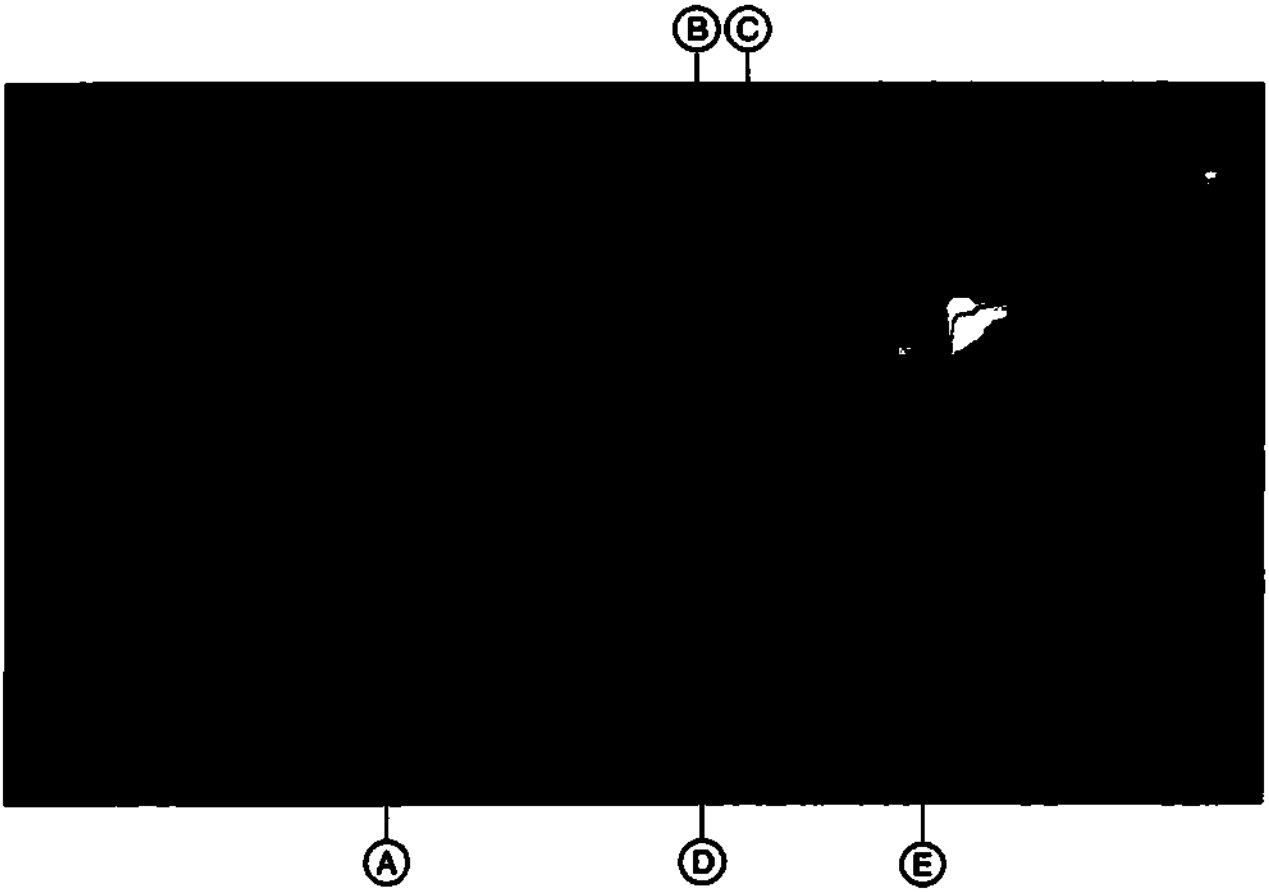
10.1.2 Автоматический импорт с функцией контроля каталога

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"

   ↳ Появится меню *"Directory monitoring"*.
3. Выбрать в перечне *"Directory monitoring"* каталог.
   ↳ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

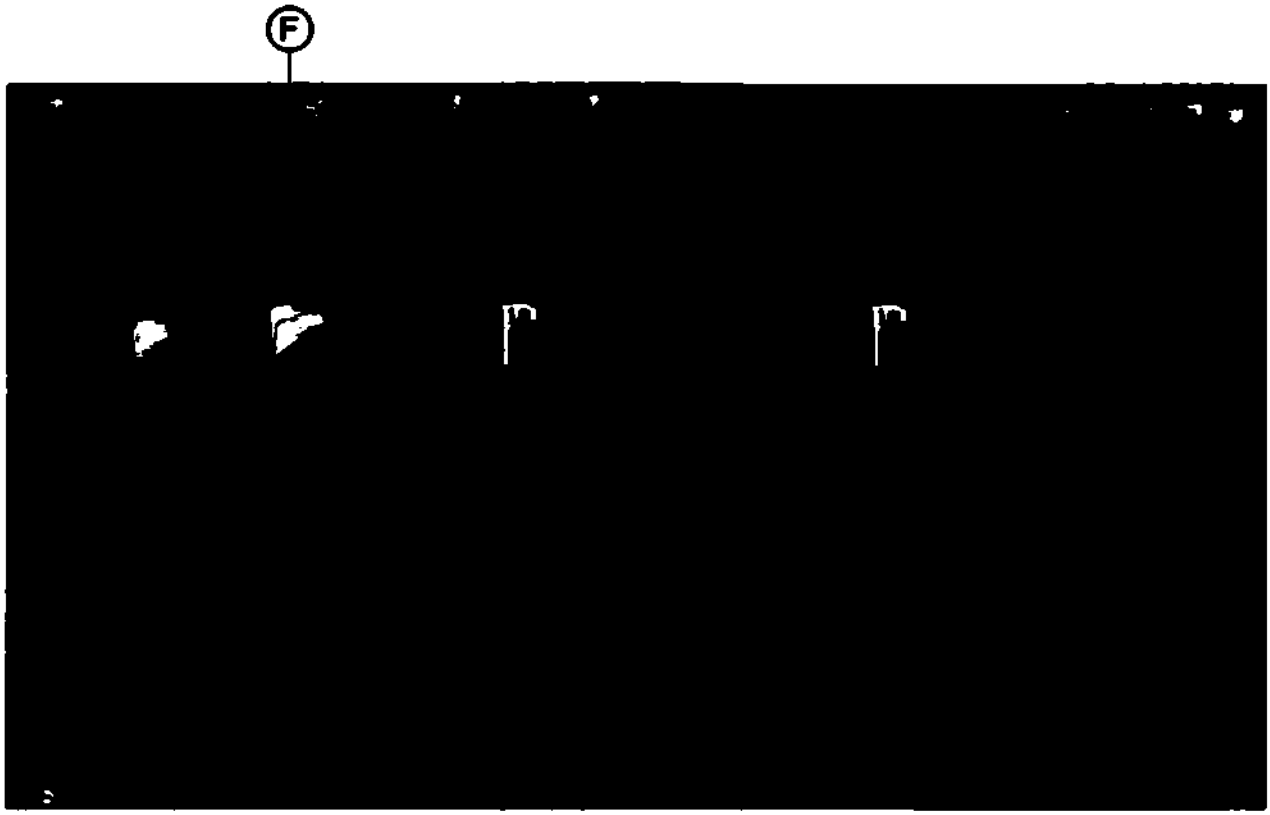
5. *Если папка еще отсутствует...*
   создать ее, щелкнув по кнопке *"Add"* (A), внести необходимое название и путь в поля ввода *"Name"* (C) и *"Folder"* (B).
6. *Если графические данные должны быть импортированы из подпапки...*
   активировать в меню *"Directory monitoring"* флажок *"Include subfolders"*.
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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Импорт данных

✓ Созданы папки для контроля каталога.

1. Щелкните по кнопке *"Exposure"* в строке заголовка Sidexis 4.
   ↳ Рабочий этап *"Exposure"* откроется.



Этап работы "Exposure"

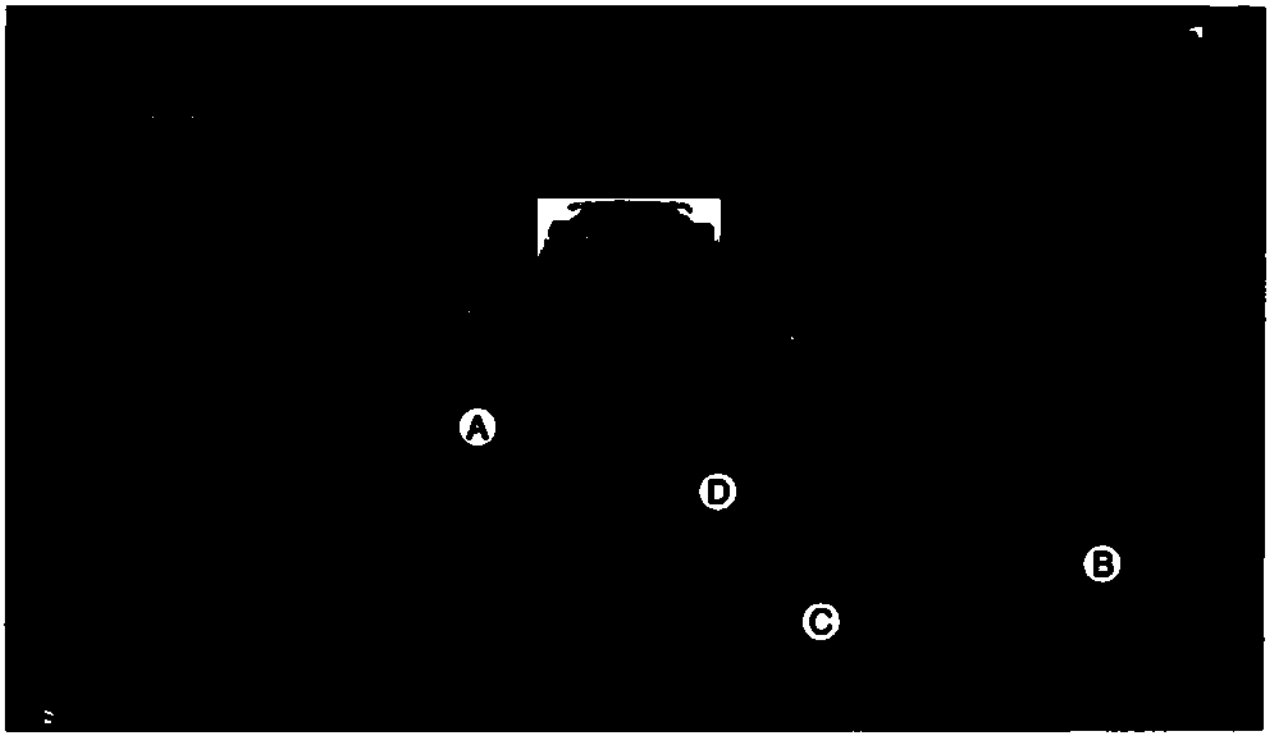
   ↳ Представлены все определенные для контроля каталога папки (F).

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

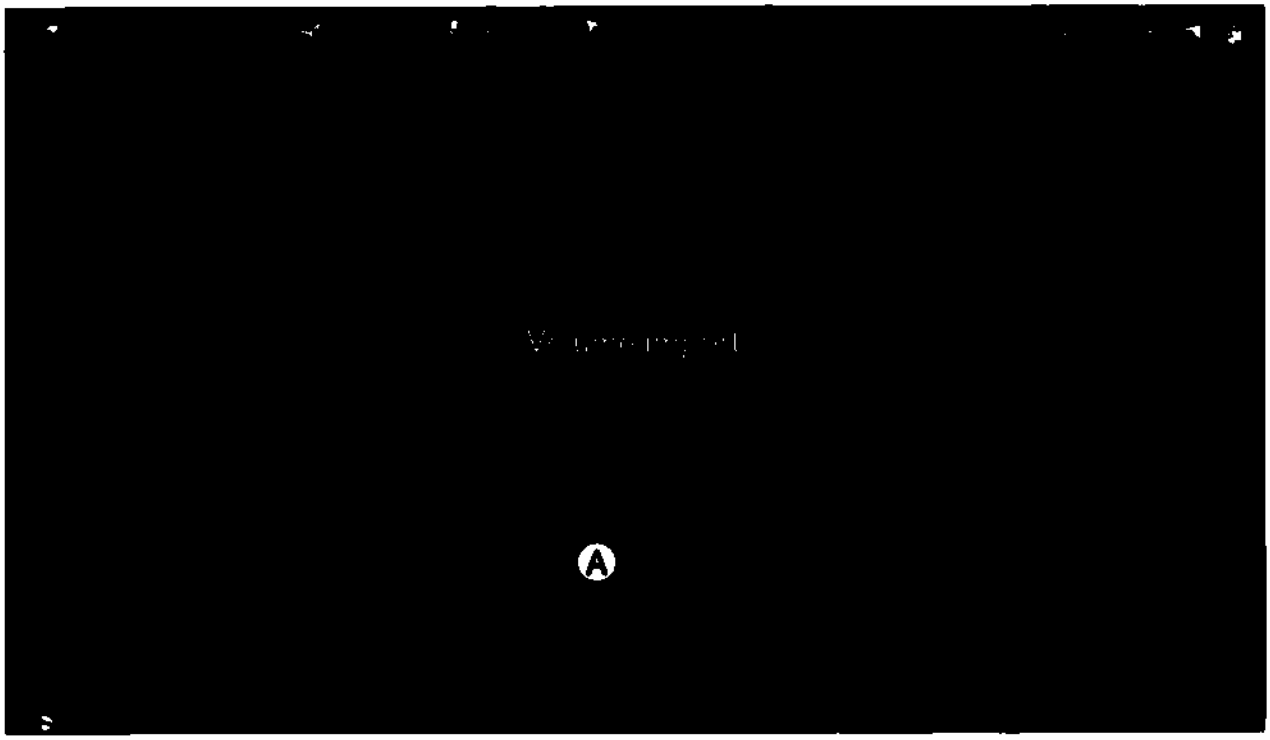
Если флажок *"Allow import of duplicates"* в меню конфигурации *"Default import settings"* не активирован, при попытке импорта дубликата в таблице импорта в меню *"File import"* отображается пиктограмма имеющейся ошибки импорта (см. также главу «Редактирование таблицы импорта / запуск импорта [→ 319]»).

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"*.

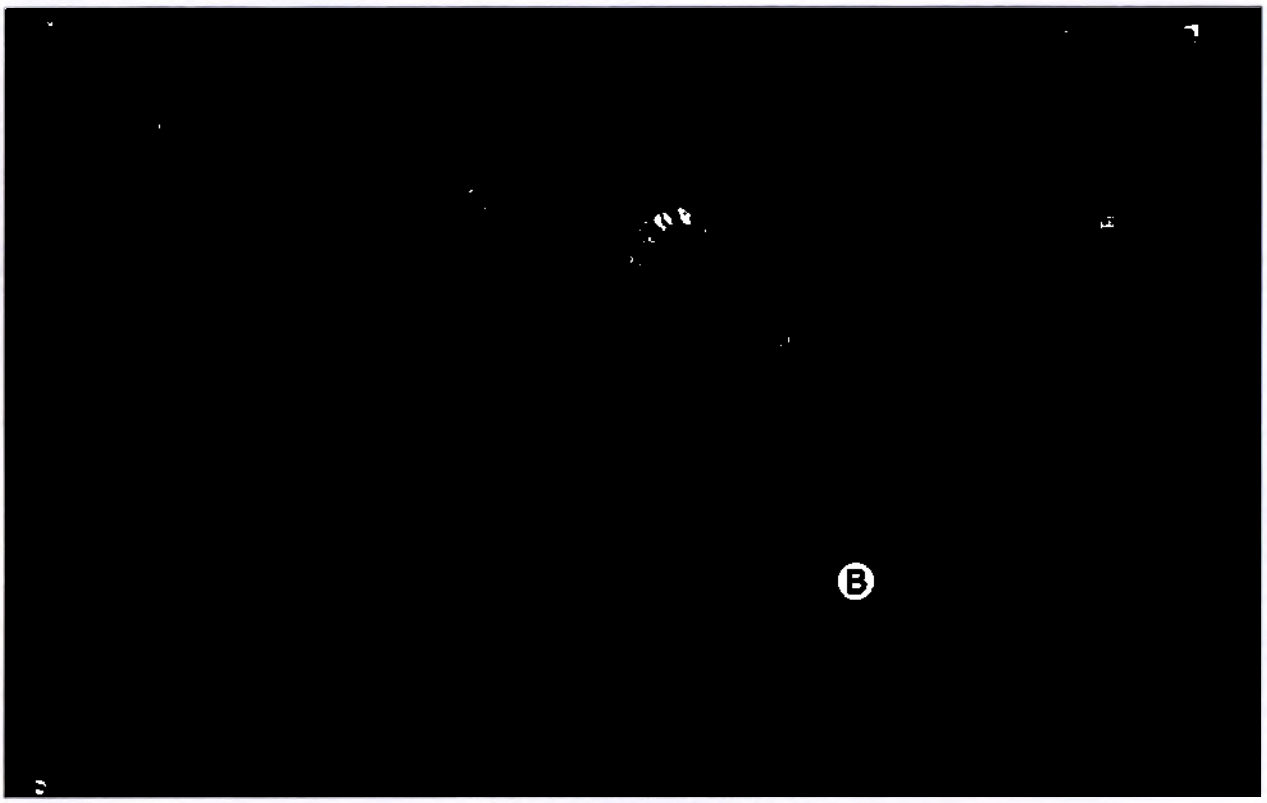
ВАЖНО

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

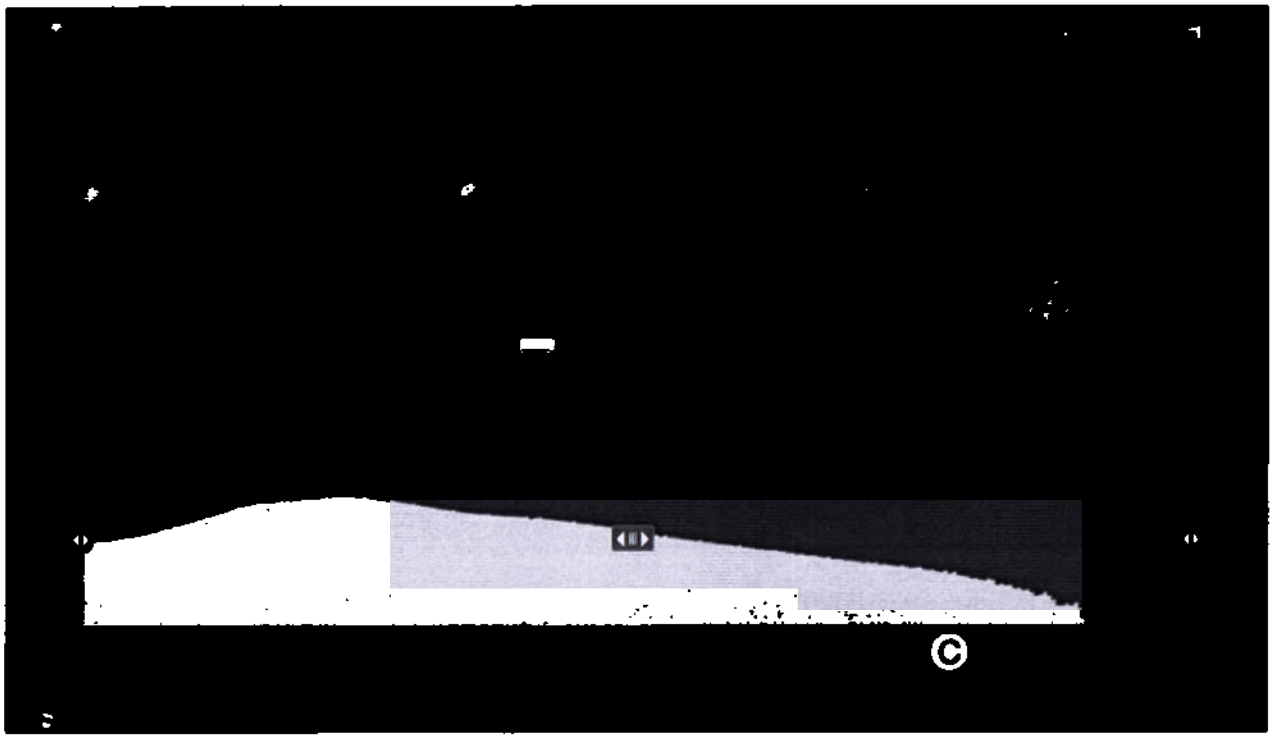


Импорт посторонних объемов

- 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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Импорт объема

- Снова появится меню *"File import"*.
- Появится переключатель (C).

5. Установите переключатель на *"Yes"*, чтобы подтвердить импорт объема.
6. Щелкните по кнопке *"Import"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Импортированный объем

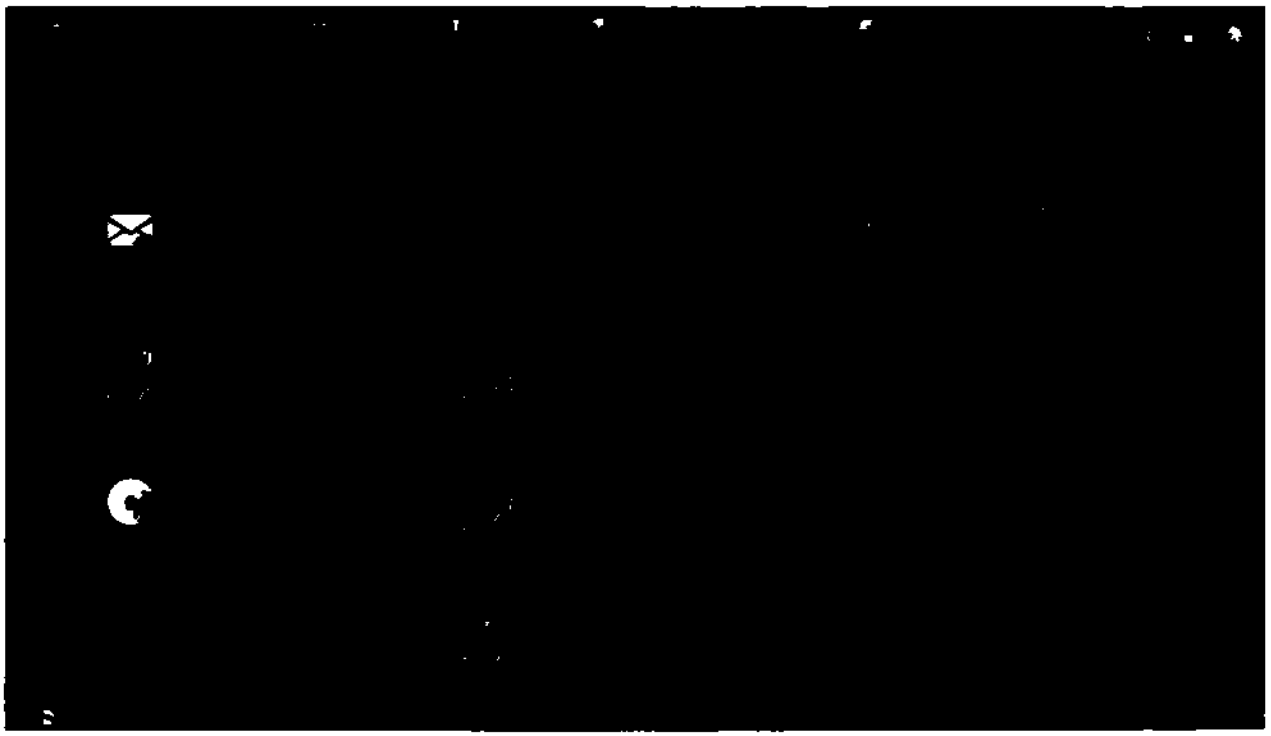
- Объем импортируется и открывается в рабочей области *"3D examination"*.
- Если речь идет о постороннем объеме, на панели инструментов *"Tools"* отображается пиктограмма (E) для настройки рассеяния по шкале серых тонов и эталонного значения костей для постороннего объема (см. главу „Настройка постороннего объема [→ 269]").

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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].



Экспорт визуальных данных и обследований

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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>

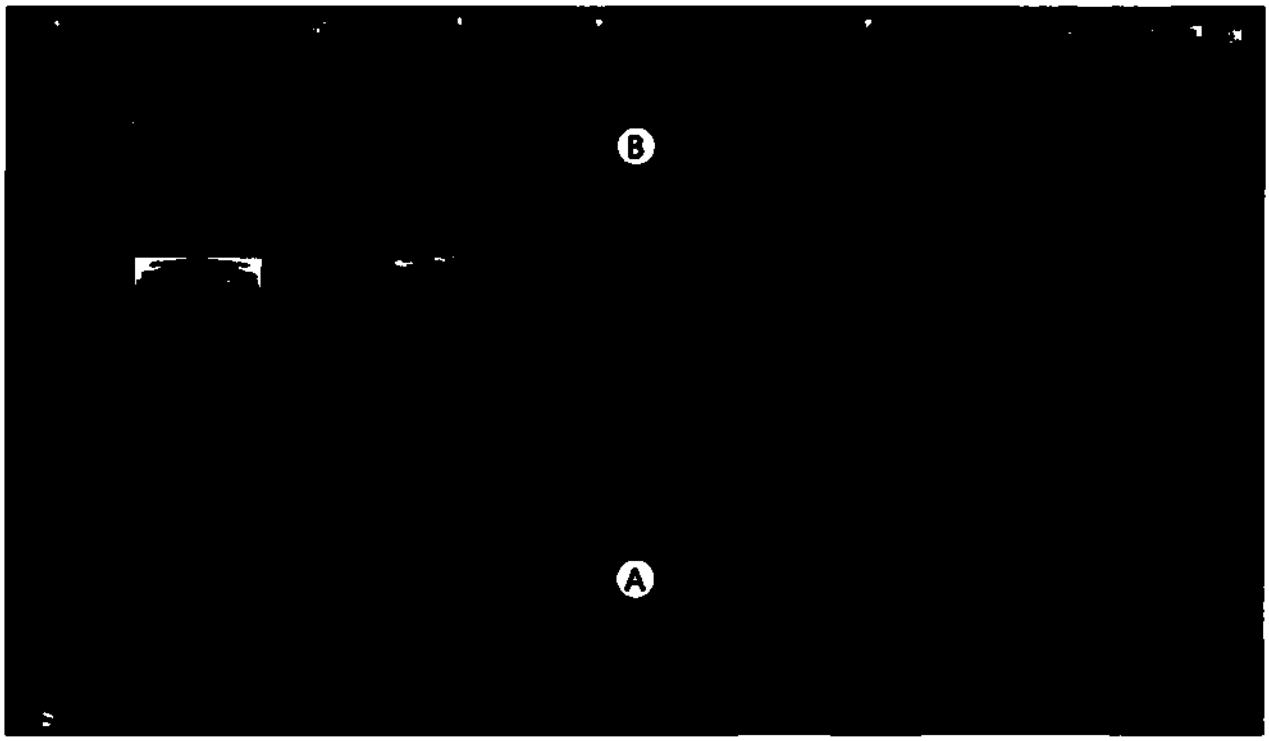
Для экспорта 2D-видов сделайте следующее:

✓ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

➢ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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>

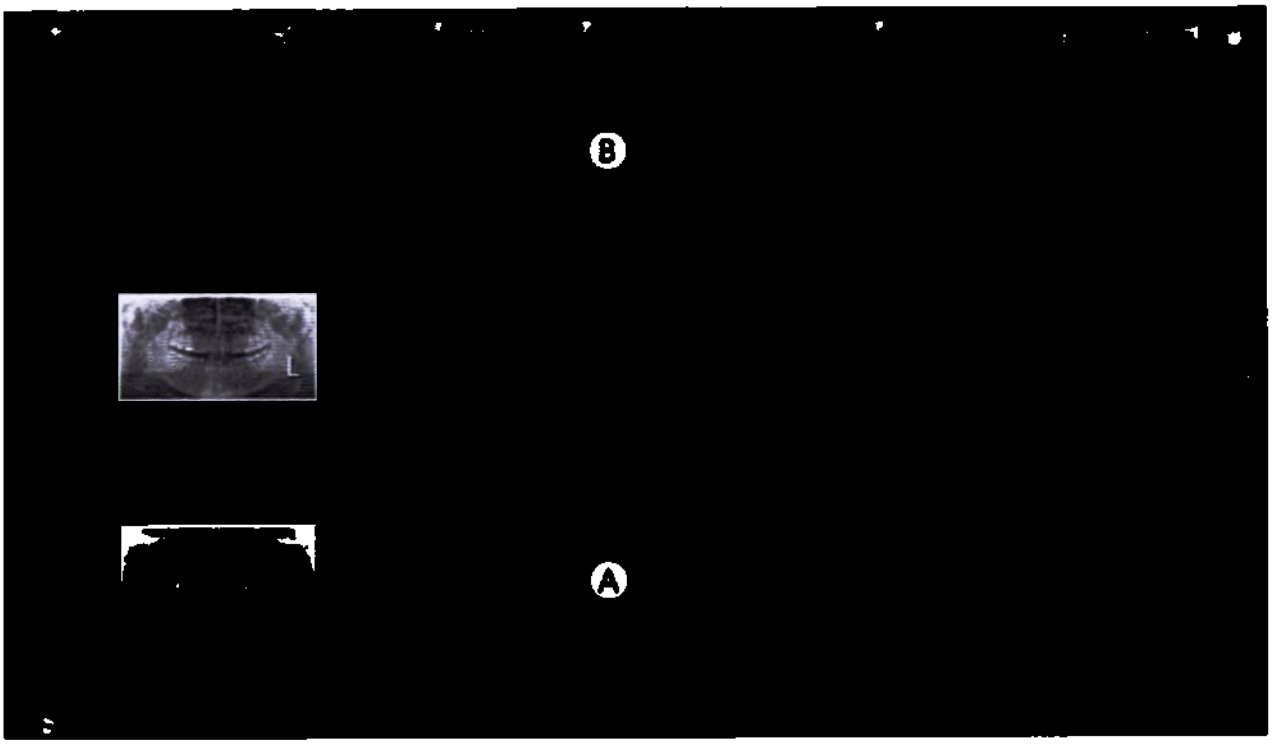
Для отправки 2D-видов сделайте следующее:

✓ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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...

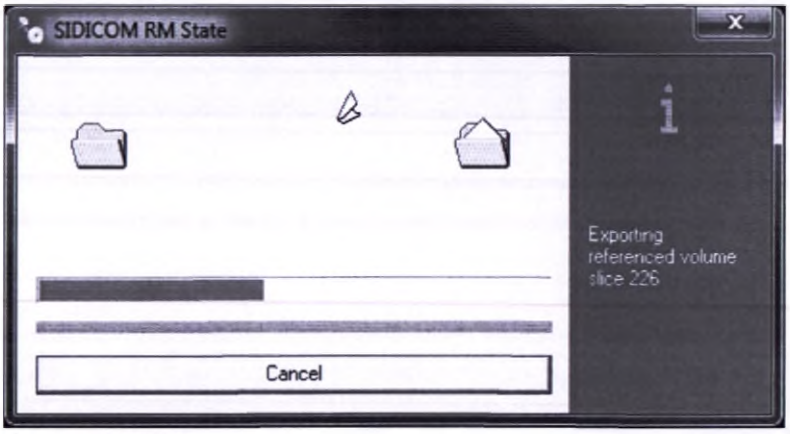
- все изображения зарегистрированного пациента – если они заданы – экспортируются в формате DICOM.
- добавляется и Программа просмотра Sidexis 4.

Для экспорта DICOM сделайте следующее:

✓ Этап работы *"Output"* открыт.

✓ Открыто хотя бы одно обследование.

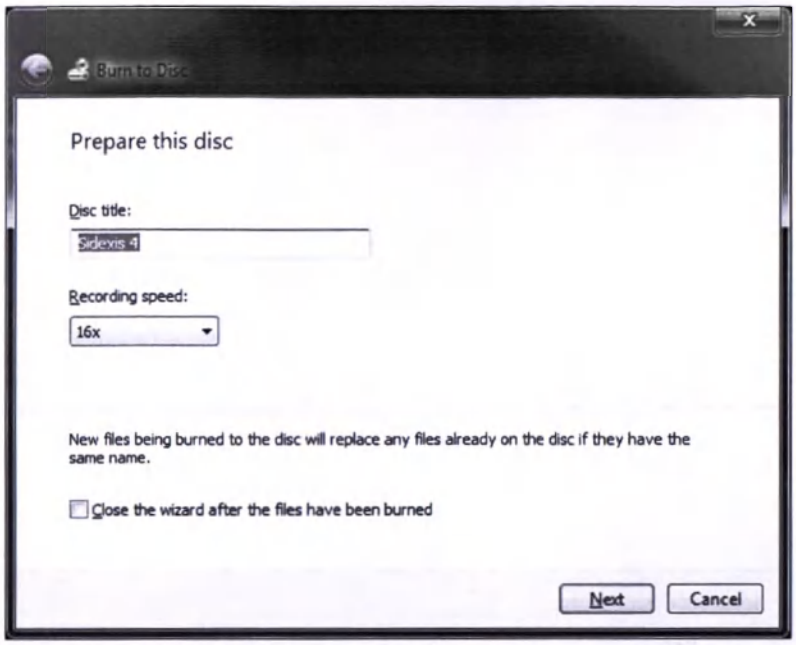
1. Щелкните по кнопке DICOM Export Wrap&Go.



Экспорт DICOM

↳ Начнется экспорт DICOM.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Программа Windows для записи на DVD

↳ Открывается программа Windows для записи на DVD.

2. Продолжите запись на DVD как обычно в Windows.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

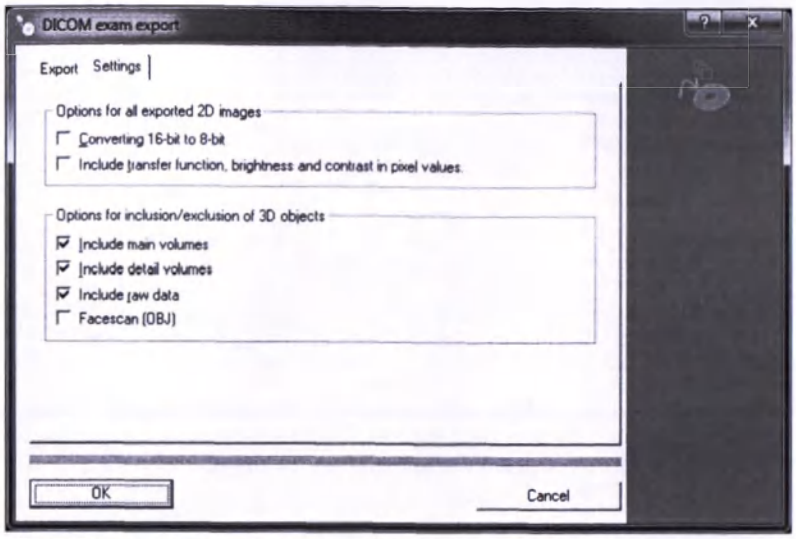
2. Выберите нужный каталог для экспорта, щелкнув по пиктограмме папки.

или

➢ введите путь для экспорта с клавиатуры в поле ввода.

3. Щелкните по вкладке «Настройки».
4. Введите нужные настройки экспорта.

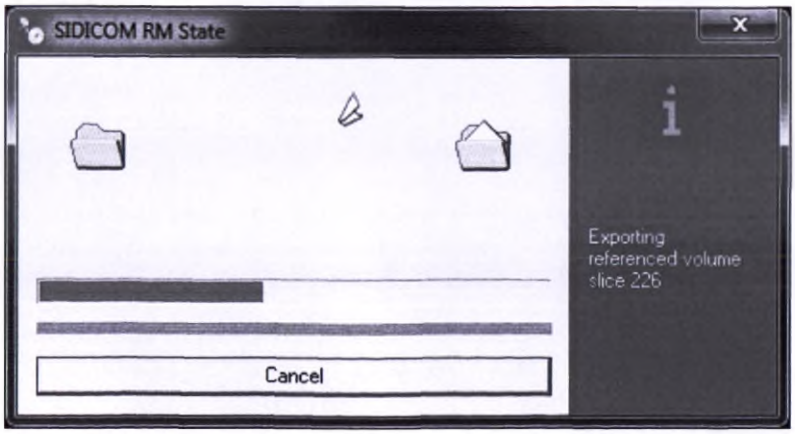
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

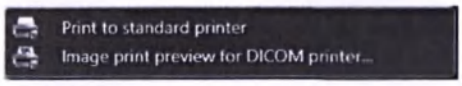
11 Печать

11.1 Печать изображения

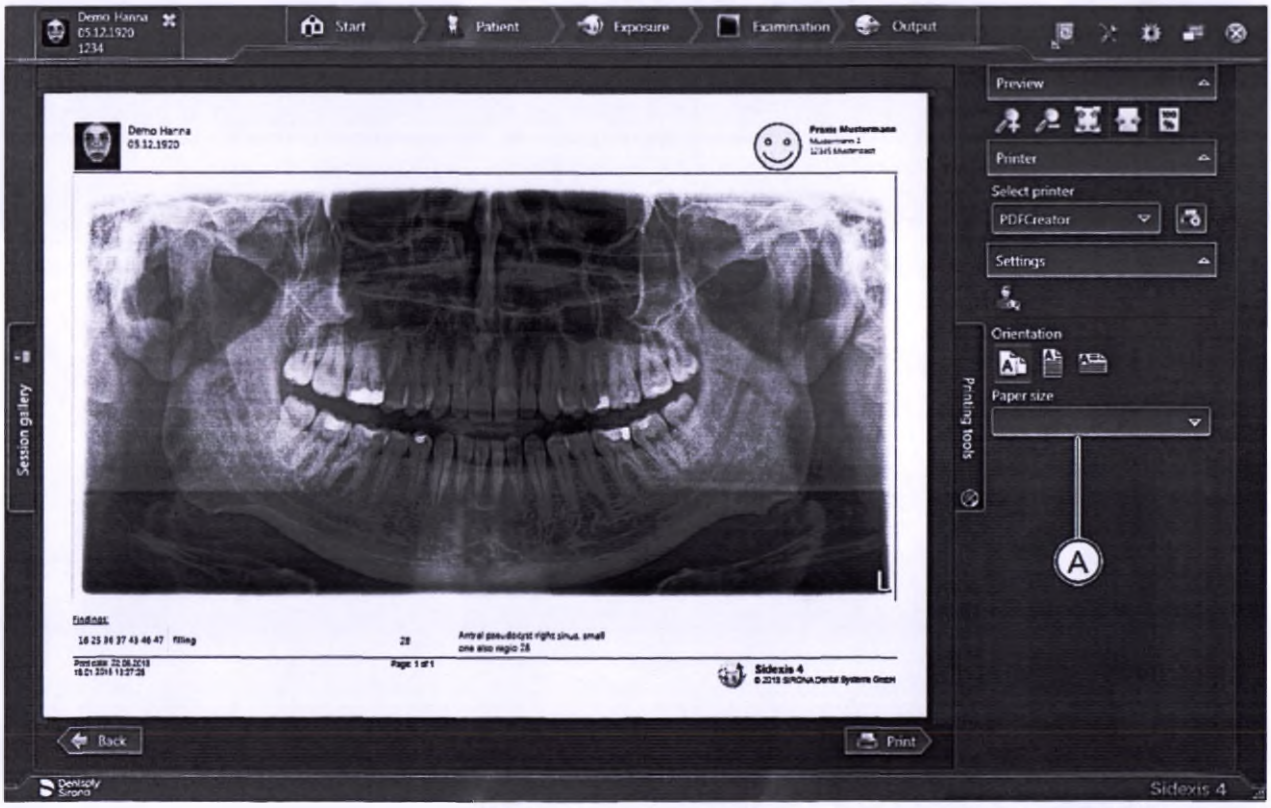
✓ Этап работы *"Examination"* открыт.

✓ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. В привязываемом окне *"Printing tools"* выберите нужный принтер и настройте все свойства принтера и печати [→ 354].
3. Щелкните по кнопке *"Print"*.
   ↳ Изображение распечатывается.

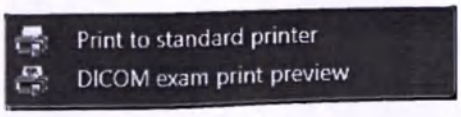
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11.2 Печать рабочей области

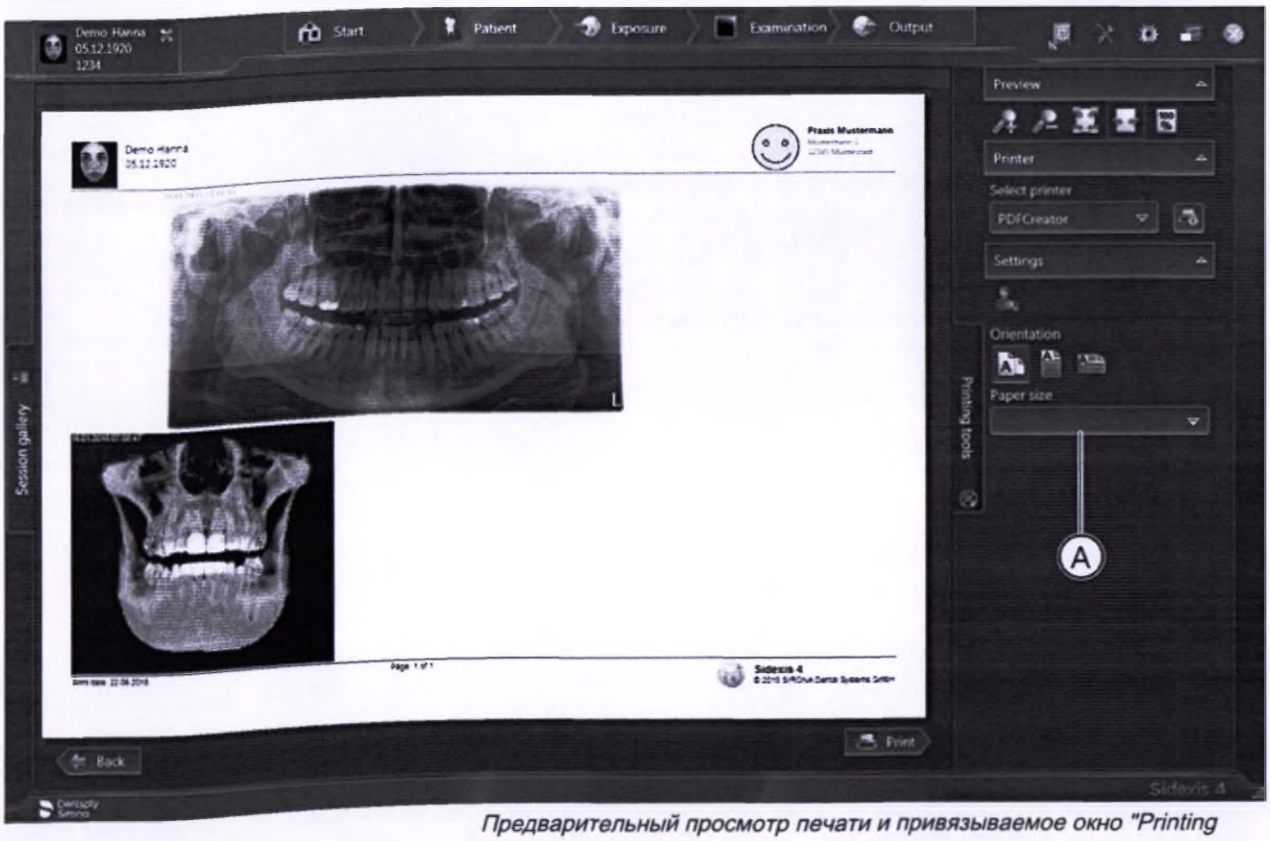
✓ Этап работы *"Examination"* открыт.

✓ 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).



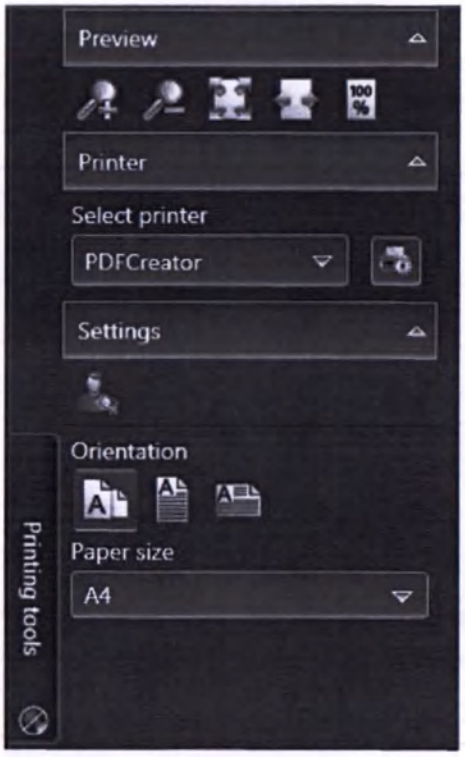
Предварительный просмотр печати и привязываемое окно "Printing tools"

↳ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11.3 Привязываемое окно "Инструменты печати"



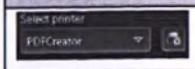
После нажатия кнопок *"Print selected image."* или *"Print entire workspace with all the images."* на панели инструментов *"Tools"* стыкуемого окна *"Tools"* вместе с предварительным просмотром отображается окно *"Printing tools"*. В нем содержатся инструменты для настройки печати. Они разделены на группы:

- *"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
100 %	Вернуть к оригинальному размеру
	Анонимизировать печать

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

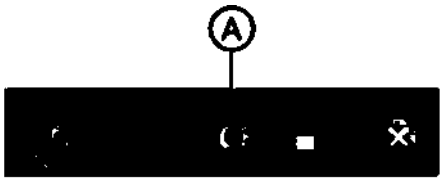
Поле списка	Функция
	Выбор принтера
	Выбор формата печати
	Выбор формата бумаги

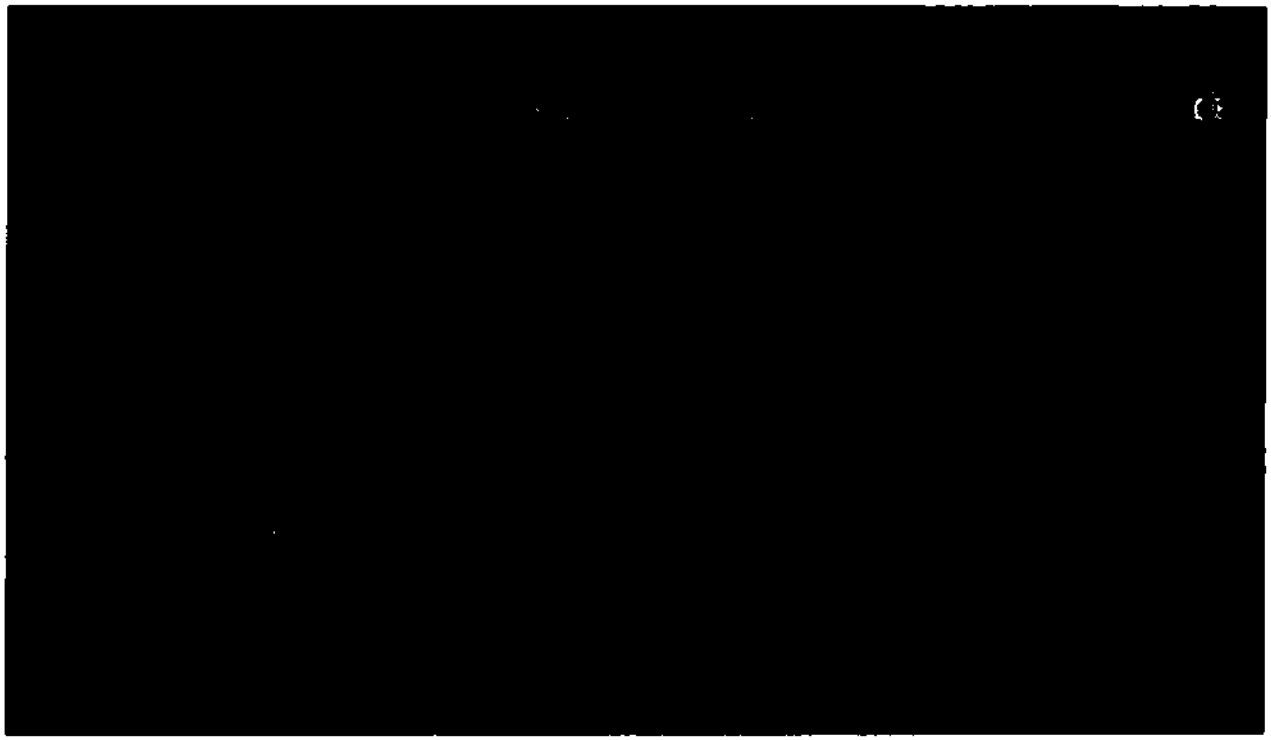
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12 Персонализация Sidexis 4

12.1 Вызов меню конфигурации

➢ Щелкните по пиктограмме шестеренки (A) в строке заголовка программы.





Меню конфигурации

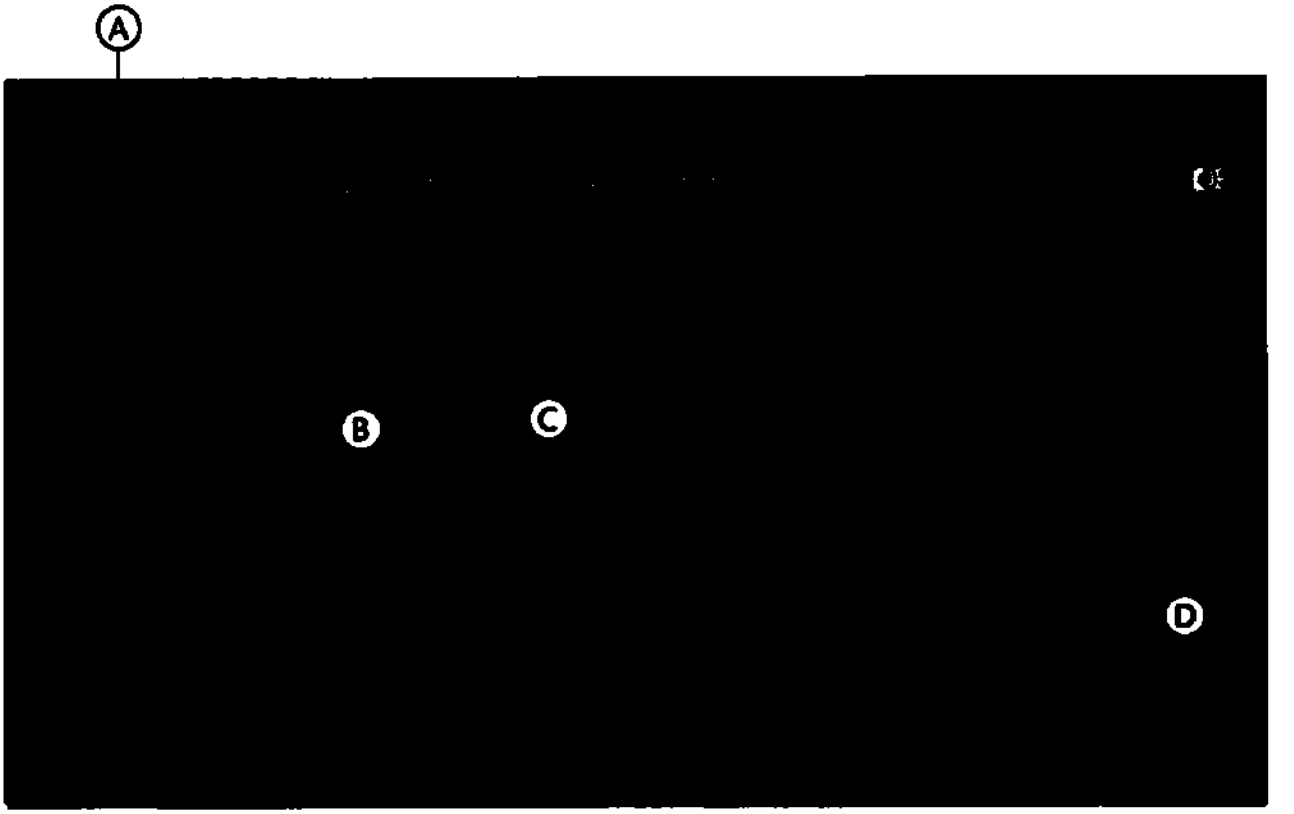
✎ Откроется меню конфигурации.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

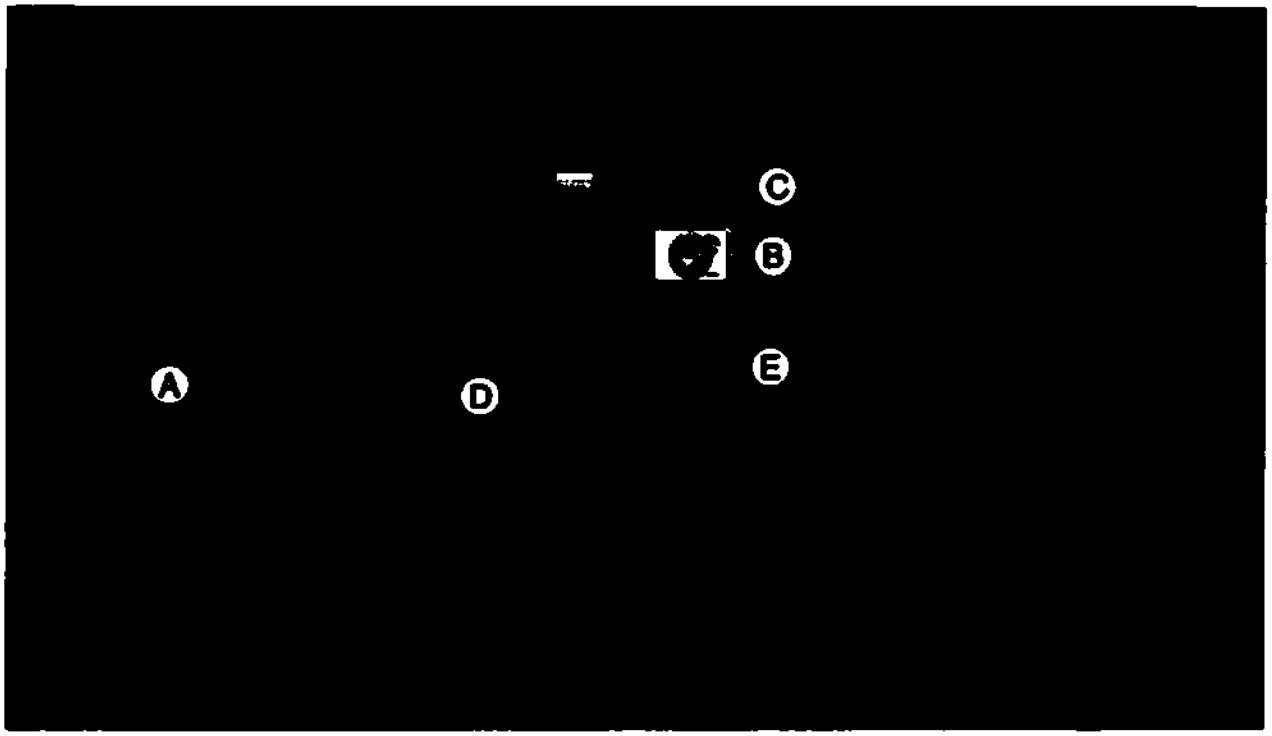
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12.4 Конфигурирование CAD/CAM

12.4.1 Установление соединение 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.

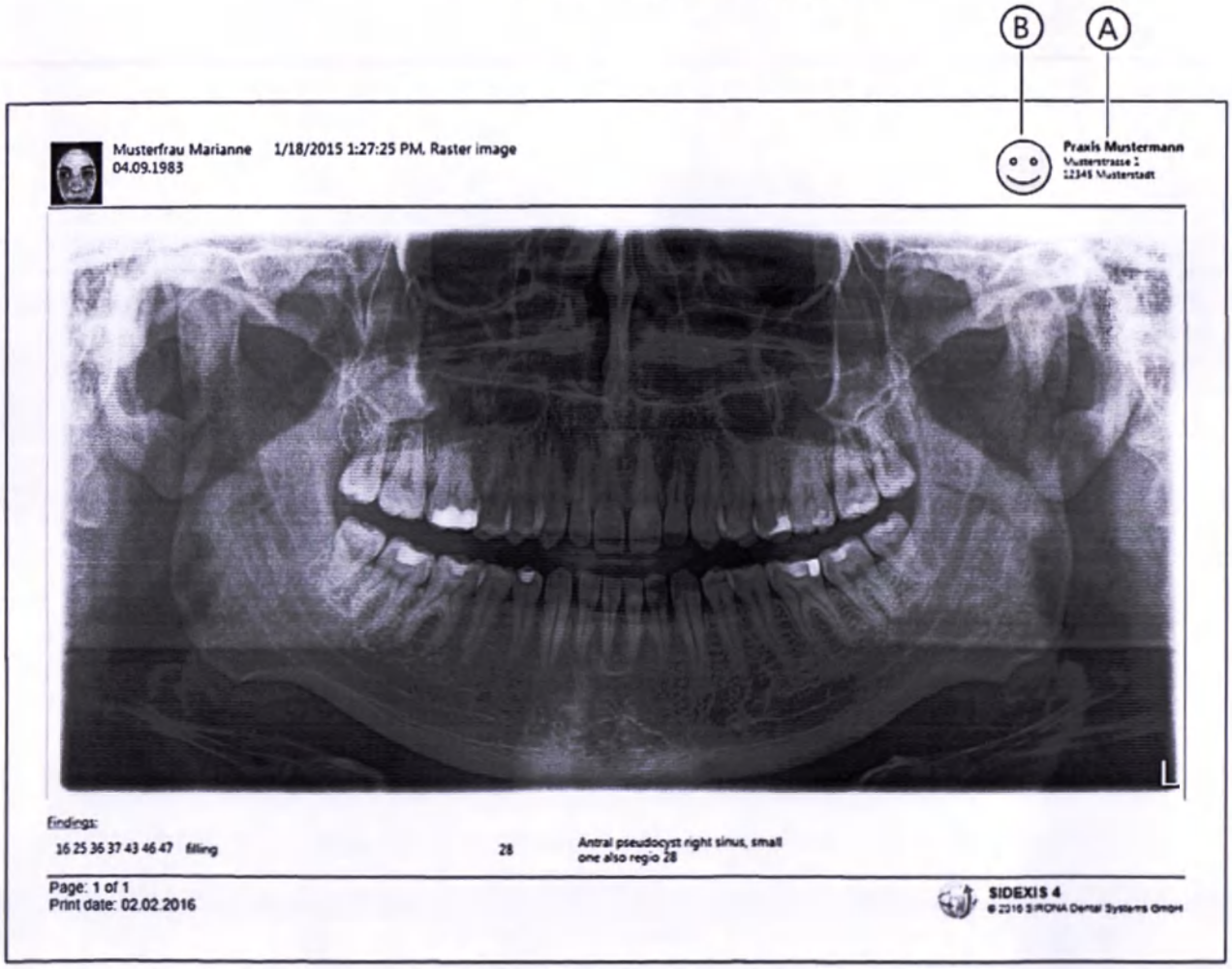
3. Затем щелкните по кнопке *"Check connection"* (E).
   - Выполняется проверка соединения с концентратором.
   - Пиктограмма (B) показывает текущее состояние соединения Концентратор (см. также главу "Соединение" [→ 82]).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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



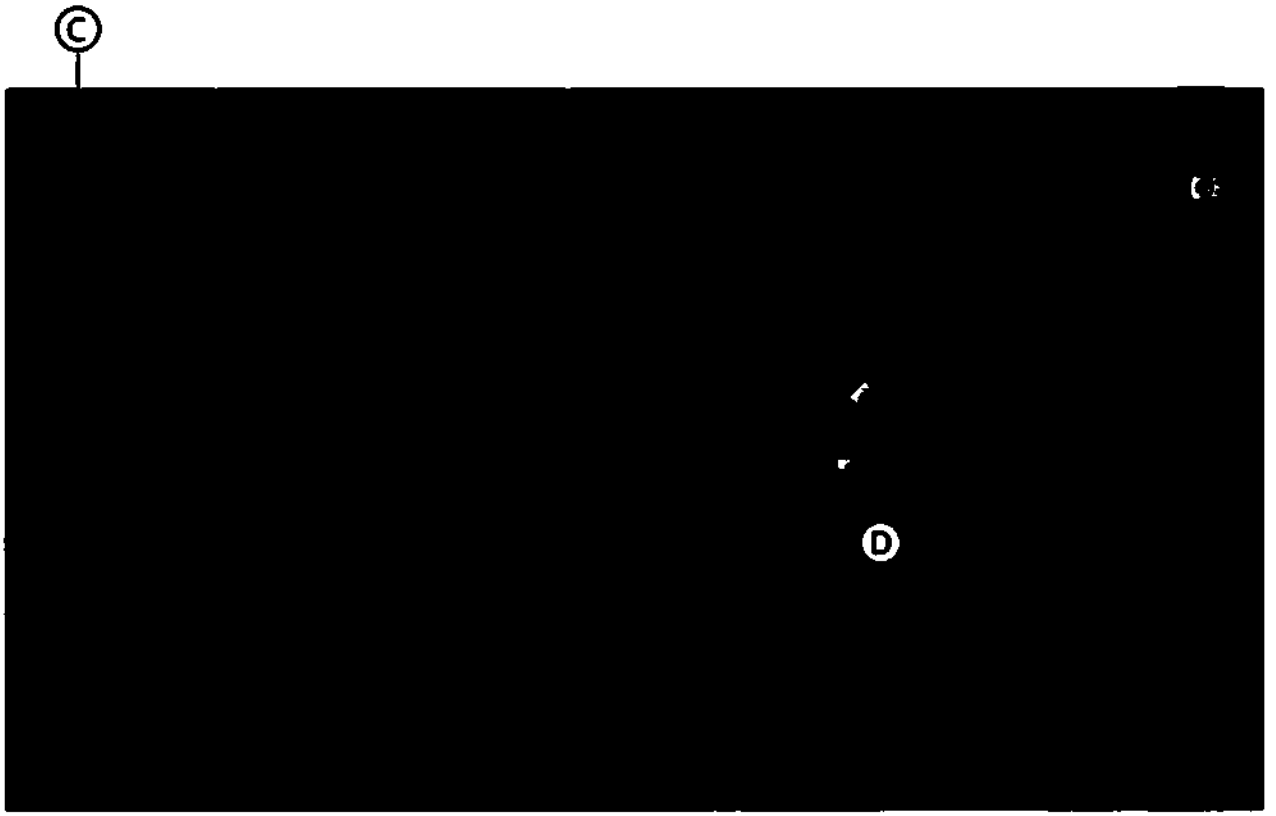
При печати обследований на распечатке отображаются индивидуальные данные практики (A) и логотип (B). Чтобы ввести данные практики, выполните инструкции, описанные в следующих главах: Ввод сведений о практике [→ 362], Установление логотипа практики [→ 363] и Конфигурирование верхнего колонтитула для вывода на печать [→ 365]..

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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"

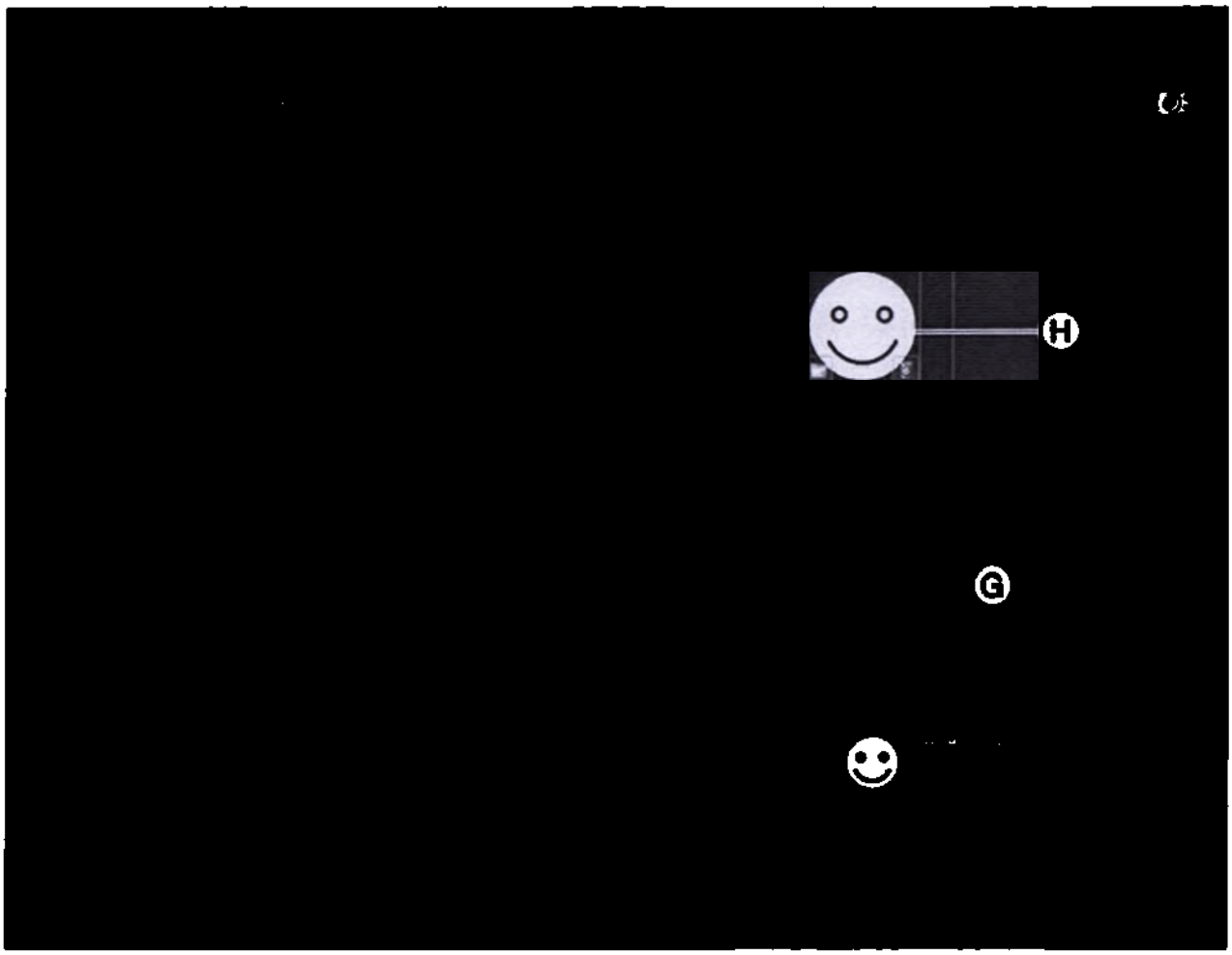
2. Введите данные практики в поля (D) с клавиатуры.
   ПРИМЕЧАНИЕ: Поле *"Practice name"* является обязательным. Это значит, что его нужно заполнить **обязательно.** Другие поля заполняются по желанию.
3. Щелкните по кнопке *"Close"* или перейдите в другое подменю.
   ↳ Изменения сохраняются и активируются. Если открыт предварительный просмотр, его следует снова вызвать для обновления отображения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12.5.2 Установление логотипа практики

ПРИМЕЧАНИЕ: При поставке программы в качестве логотипа используется логотип Sidexis 4.

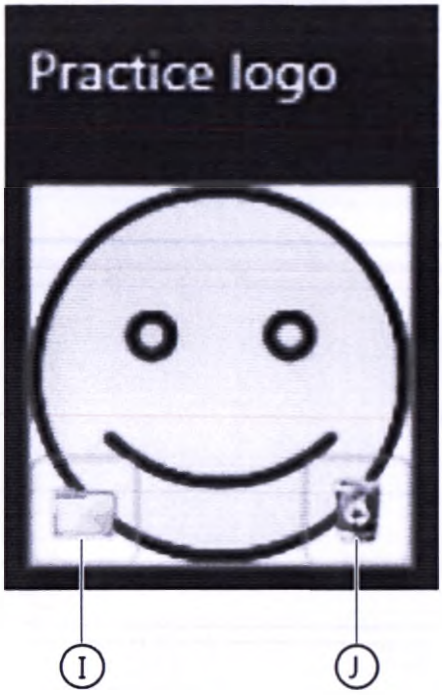
✓ Меню конфигурации *"General settings"* ⇒ *"Practice"* открыто [→ 362].



Установление отображаемого логотипа практики

1. Наведите курсор мыши на логотип (H).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



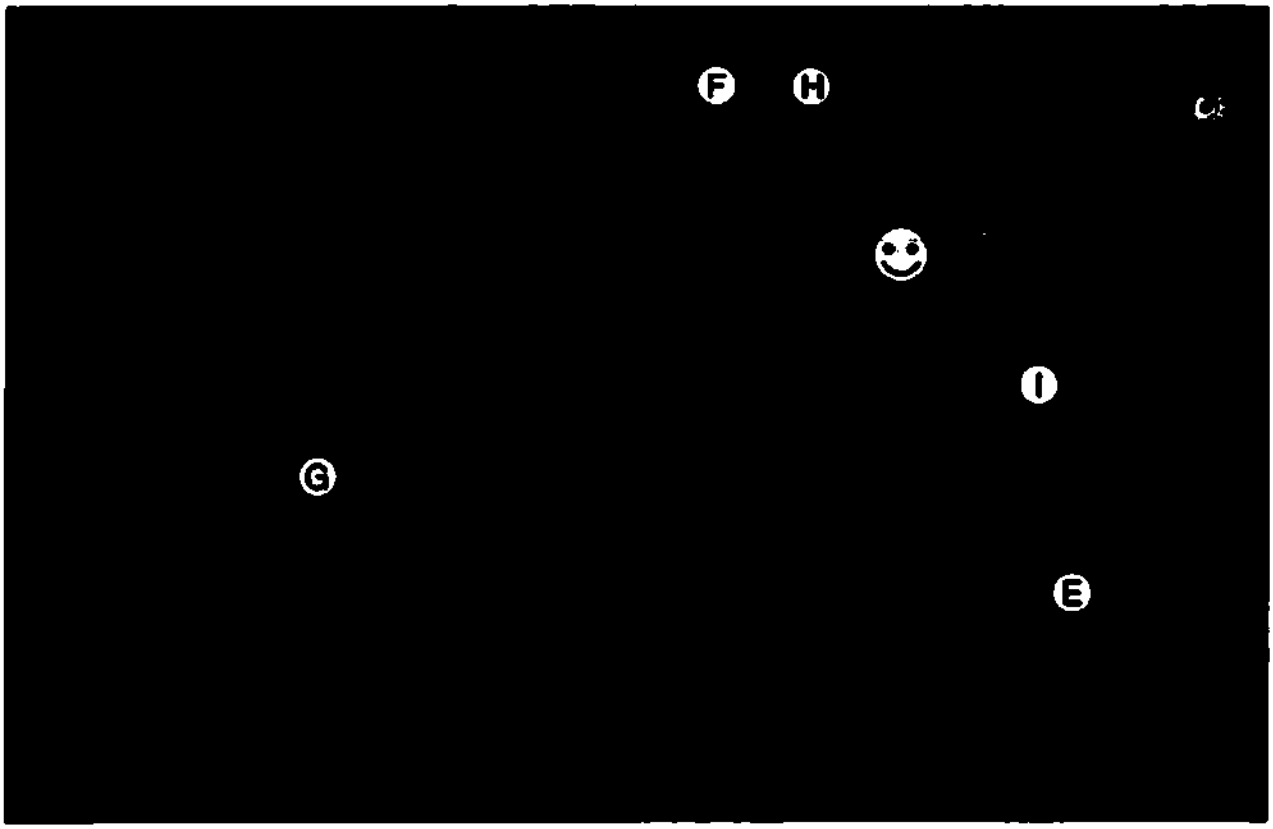
- Появятся кнопки «Папка» (I) и «Корзина» (J).

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

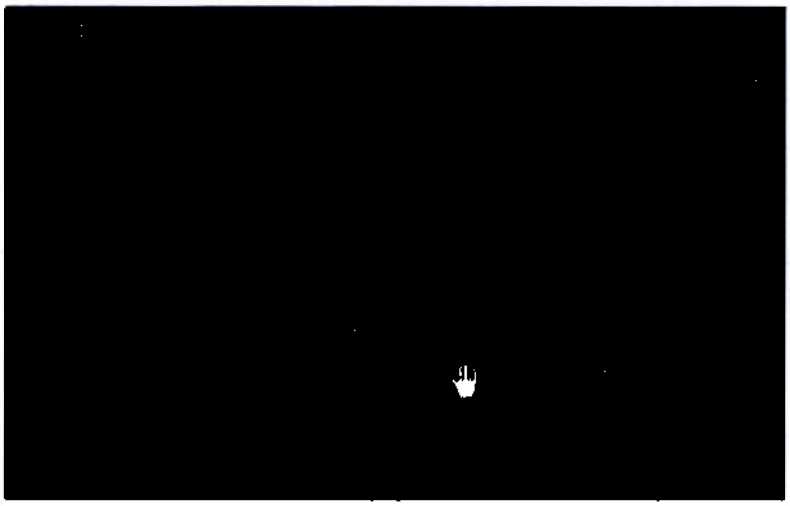
12.5.3 Конфигурирование верхнего колонтитула для вывода на печать

✓ Меню конфигурации *"General settings"* ⇒ *"Practice"* открыто [→ 362].

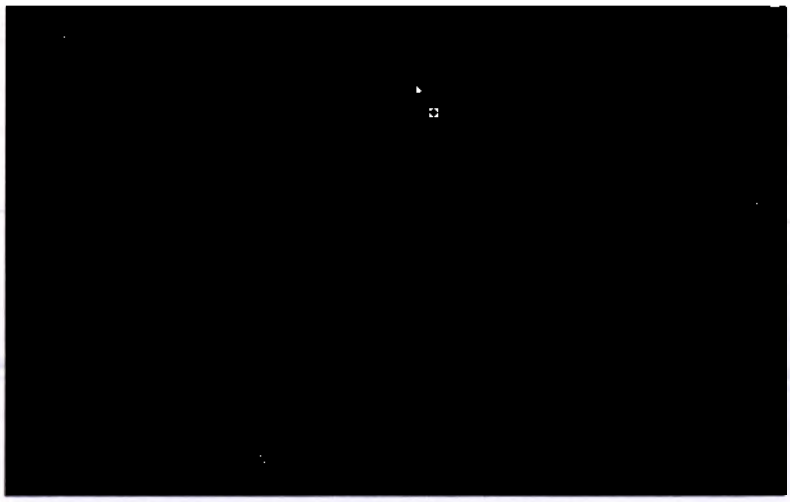


1. С помощью полосы прокрутки (E) пролистайте меню вниз до раздела меню *"Header definition"*.
   - В строках 1-4 (F) указаны сведения о практике, появляющиеся в верхнем колонтитуле выводимых на печать документов практики.
     В заводских настройках заложены следующие сведения:
     – строка 1 = *"Practice name"*
     – строка 2 = *"Street"*
     – строка 3 = *"Zip" "City"*
     – строка 4 = *"E-mail"*
   - В полях списка (H) можно выбрать размер шрифта для соответствующей строки (пункты).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

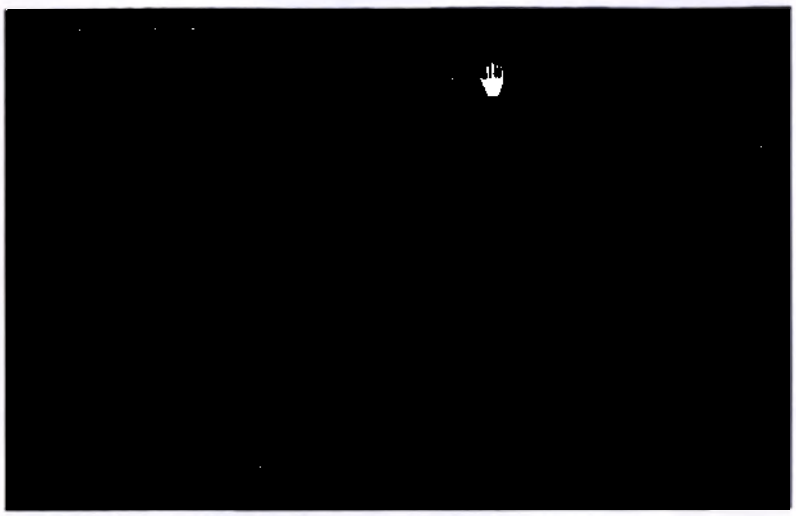


2. **Для выбора содержимого строк наведите курсор мыши на элемент в области *"Selection"* (G).**
   ↳ **Форма курсора мыши изменится.**

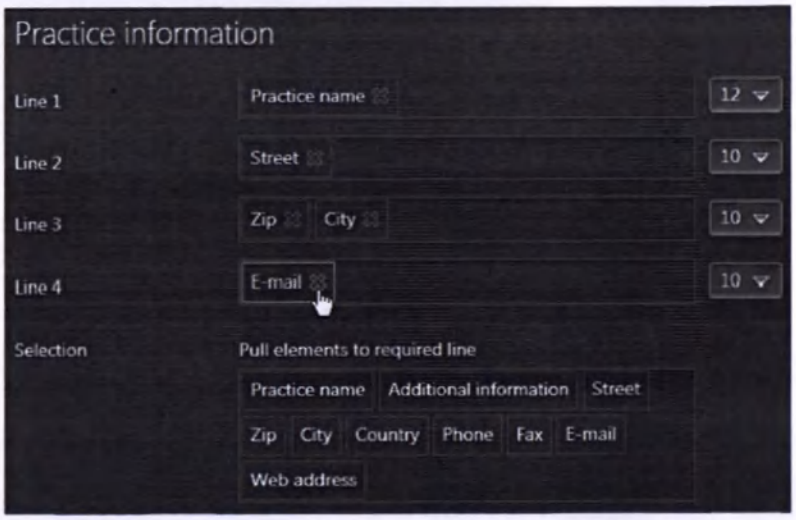


3. Нажмите левую кнопку мыши.
   ↳ Форма курсора мыши изменится.
4. Переведите элемент при нажатой клавише мыли в нужное положение нужной строки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



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.



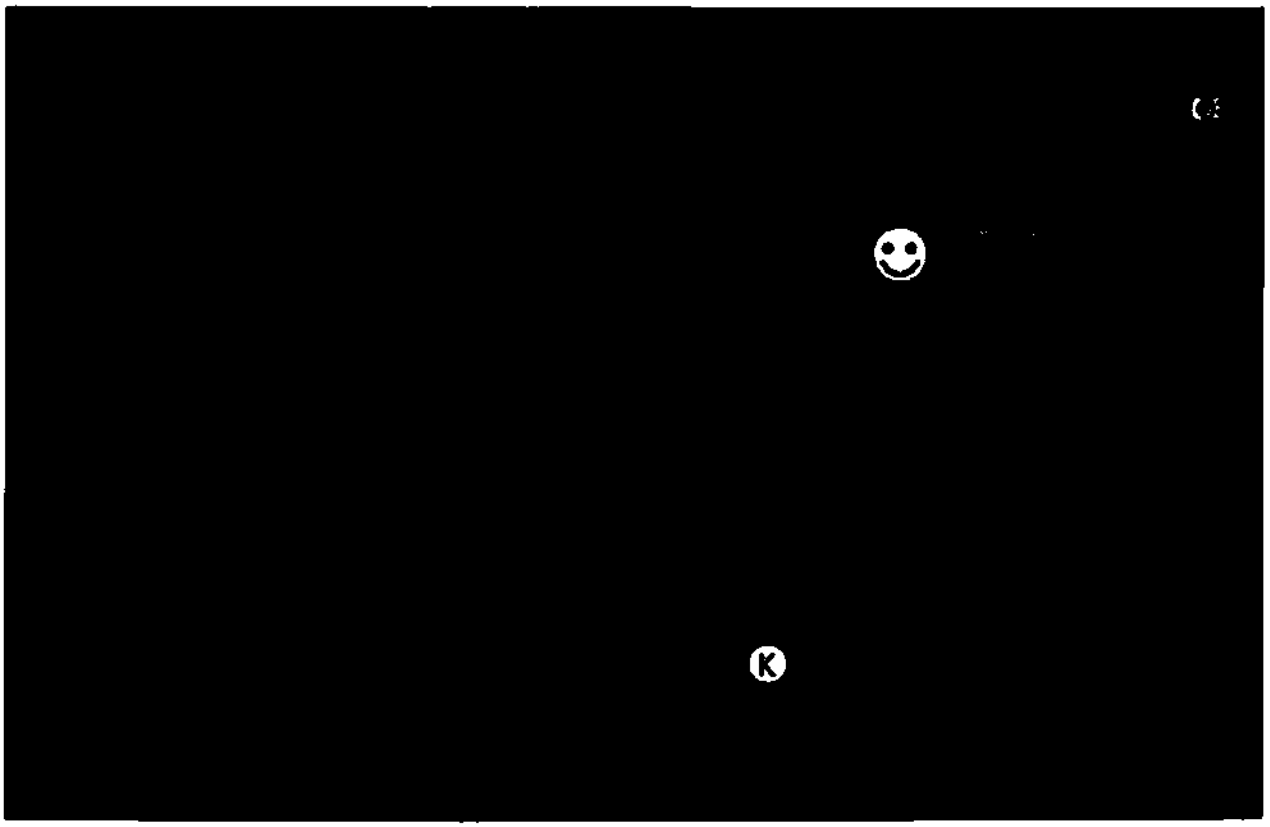
   - Для удаления элементы из строки щелкните правой кнопкой мыши по крестику на элементе.
6. Щелкните по кнопке *"Close"* или перейдите в другое подменю.
   - Изменения сохраняются и активируются. Если открыт предварительный просмотр, его следует снова вызвать для обновления отображения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]..

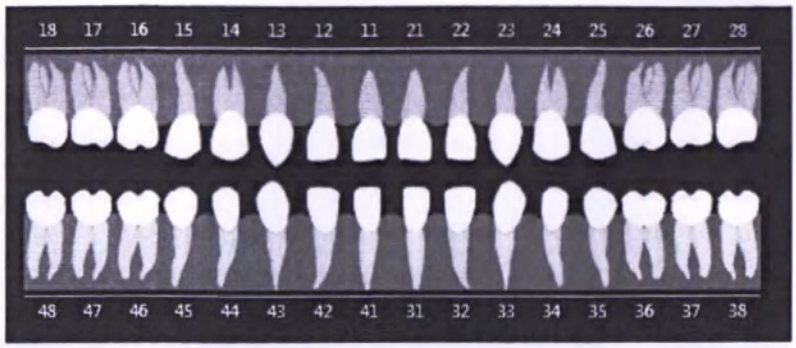


Выбор зубной формулы

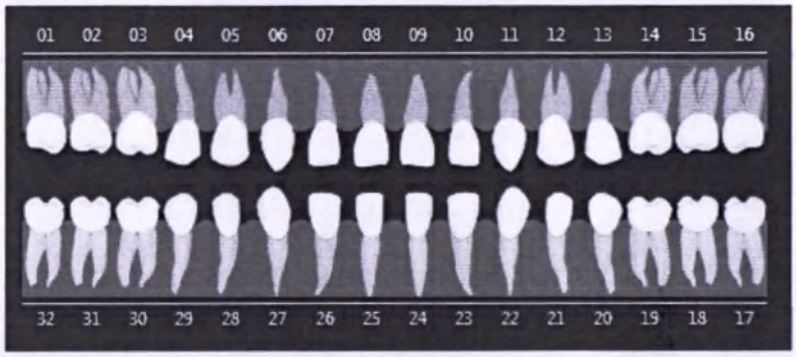
1. Выберите нужную зубную формулу.
   Выбрать можно следующие формулы (K):
   – *"International (FDI)"*
   – *"American Dental Association (ADA)"*
   Для выбора нужной формулы активируйте соответствующее поле (K).
2. Щелкните по кнопке *"Close"* или перейдите в другое подменю.
   ↳ Откроется окно с сообщением. 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

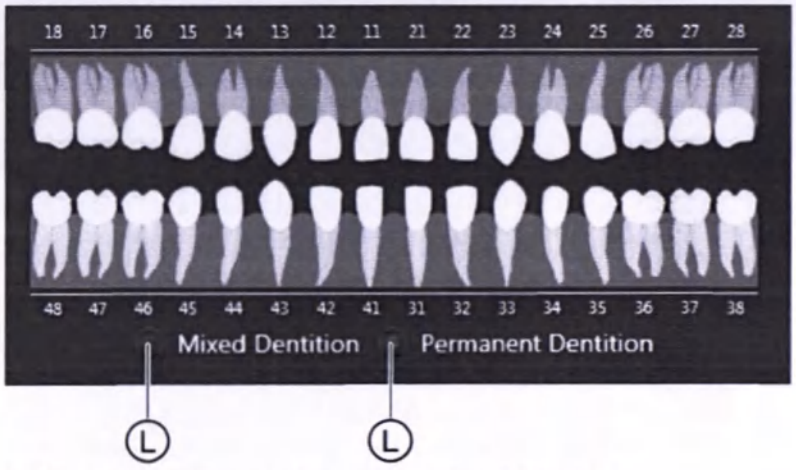
"International (FDI)"



"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"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12.6 Настройка / управление пользователем

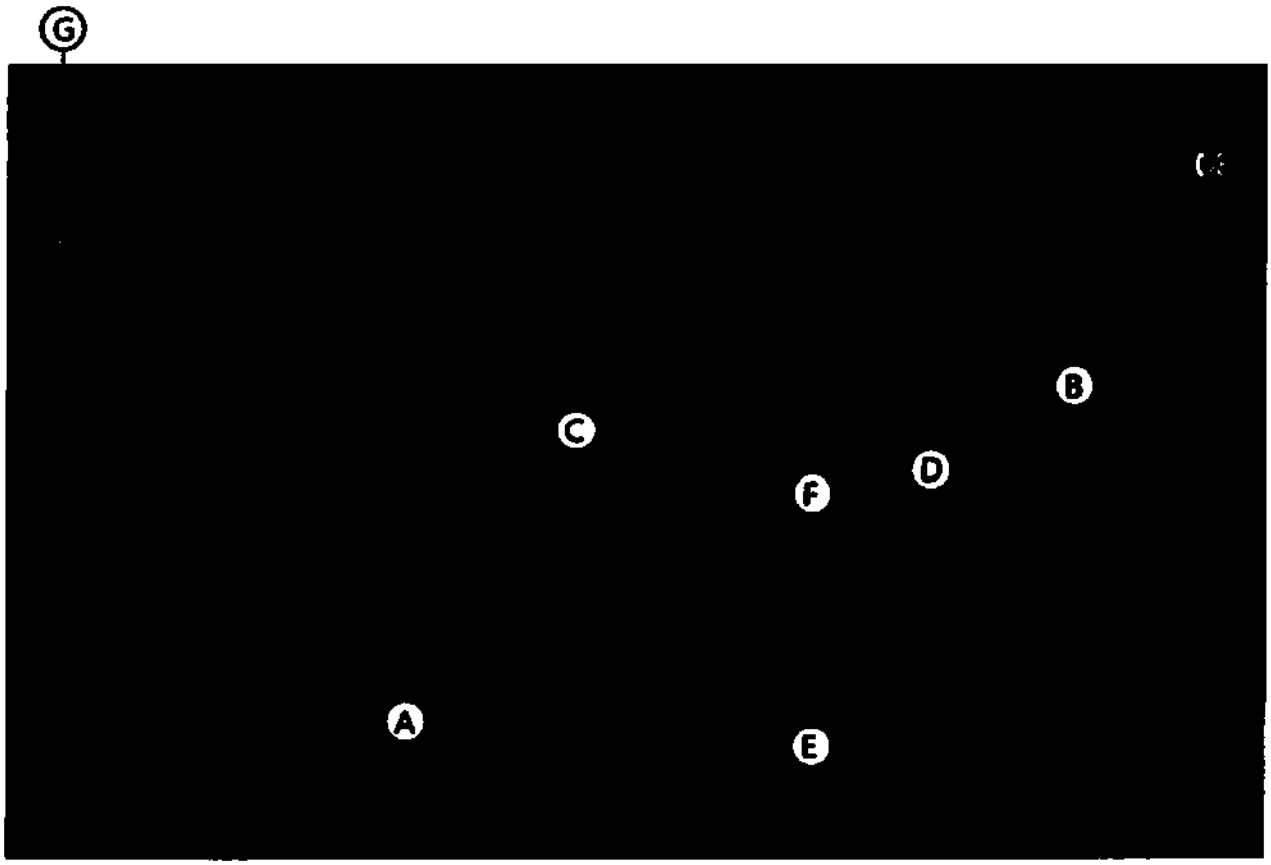
Управление пользователем осуществляется в меню конфигурации *"General settings"* ⇒ *"User"*.

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).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. *Если новый пользователь должен отображаться с полях 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

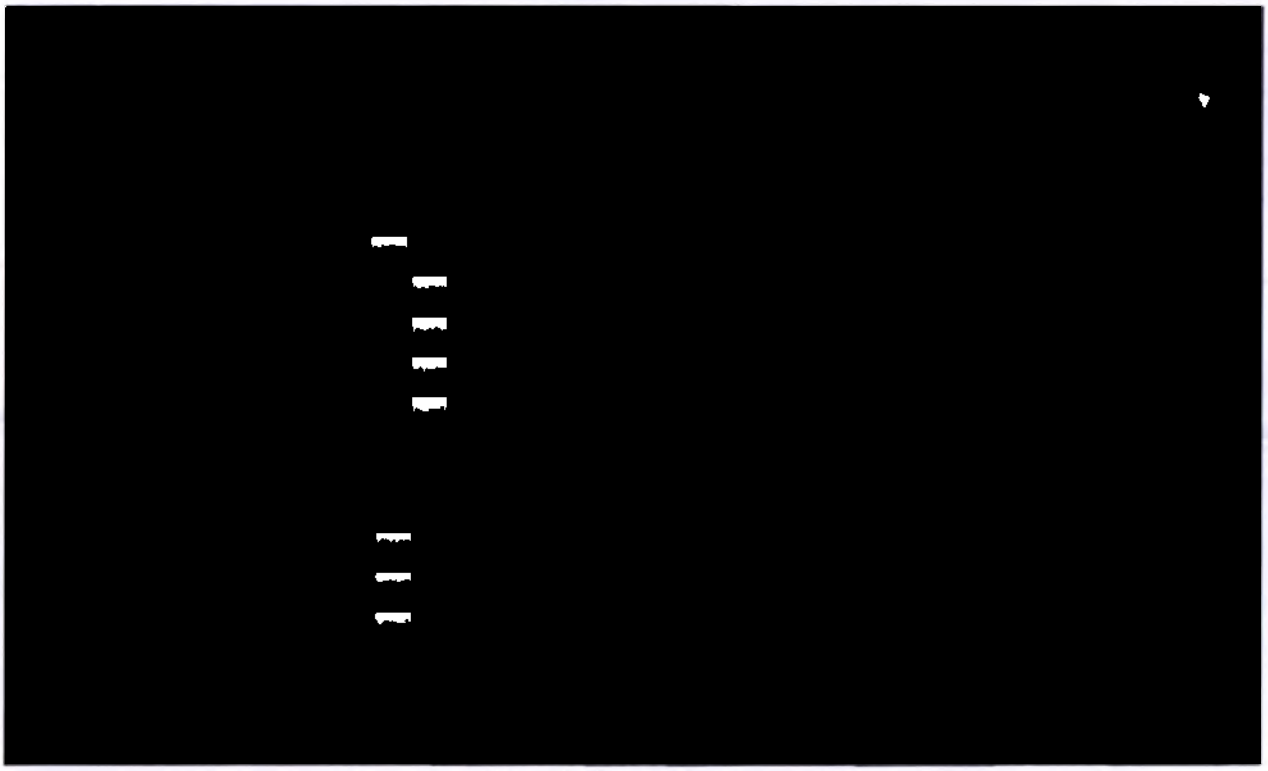
12.7 Конфигурирование отображение пациентов

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"*.



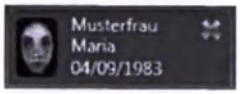
Меню "Patient display"

"Card ID"	Информация отображается в строке заголовка (B)
"Surname"	
"First name"	
"Birth date"	
"Patient image"	

↳ Появится меню *"Patient display"*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12.9 Сброс пароля администратора

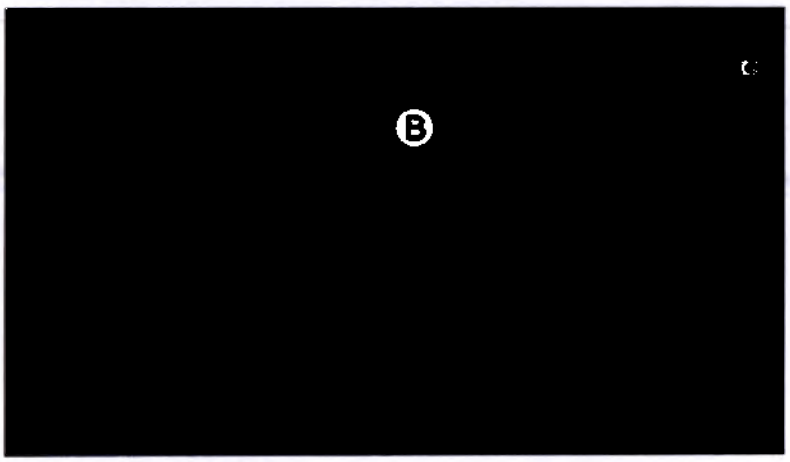
Если вы забыли или хотите изменить пароль администратора, сделайте следующее:

✓ 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]».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

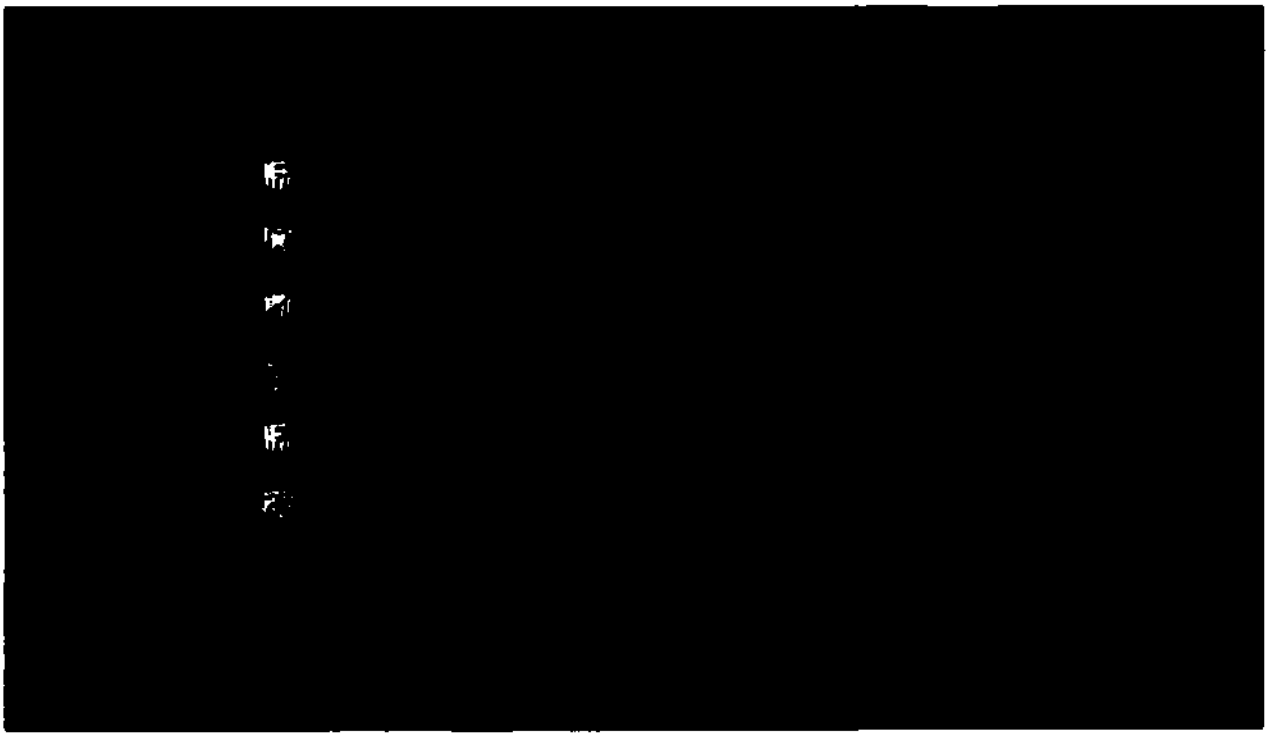
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13.1.1 Запуск программы „Sirona Control Admin Rescue"

✓ Программа Sidexis 4 установлена.

✓ ПО рабочей станции установлено для соответствующего рентгеновского компонента на рабочей станции.

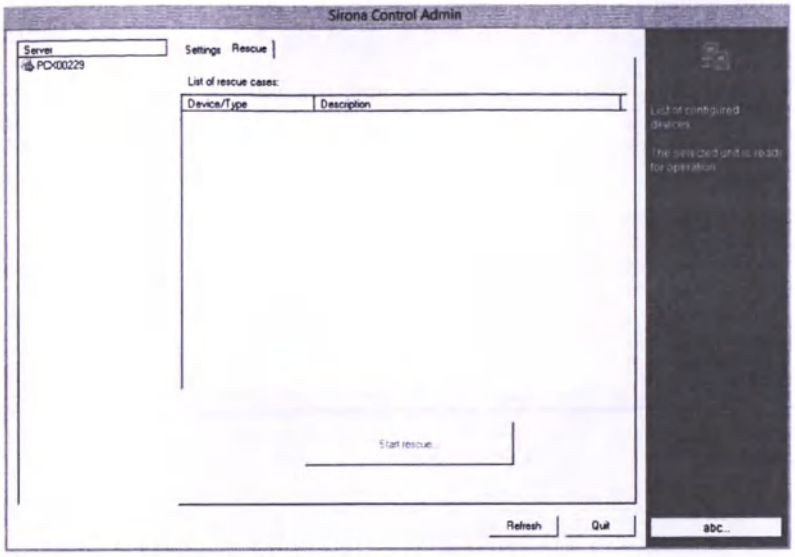
1. Запустите Sidexis 4.
2. В Sidexis 4 откройте меню *"Global tools"*, щелкнув по соответствующей пиктограмме в строке заголовка программы.
   ↳ Откроется меню *"Global tools"*.
3. В дереве структуры щелкните по кнопке *"Sidexis Manager"* ⇒ *"Devices"*.



Запуск программы „Sirona Control Admin Rescue"

4. Щелкните по кнопке «Sirona Control Admin Rescue».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



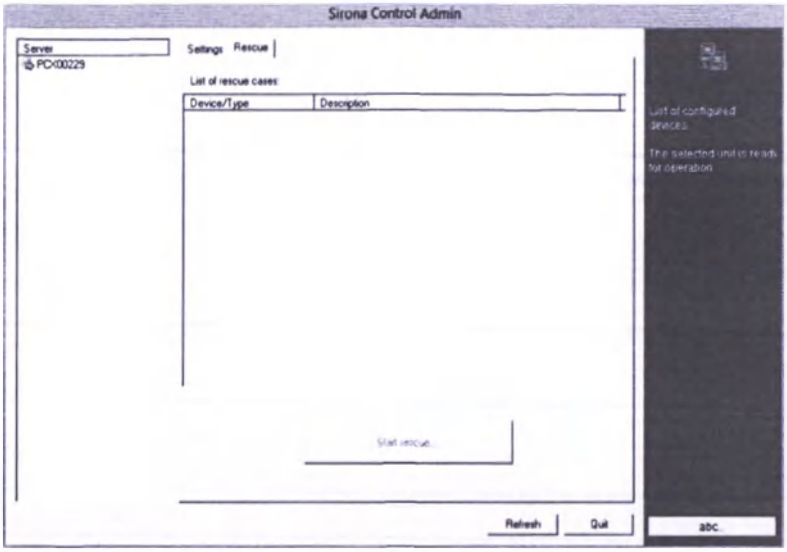
Программа «Sirona Control Admin Rescue»

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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
SIConst, 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

А

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

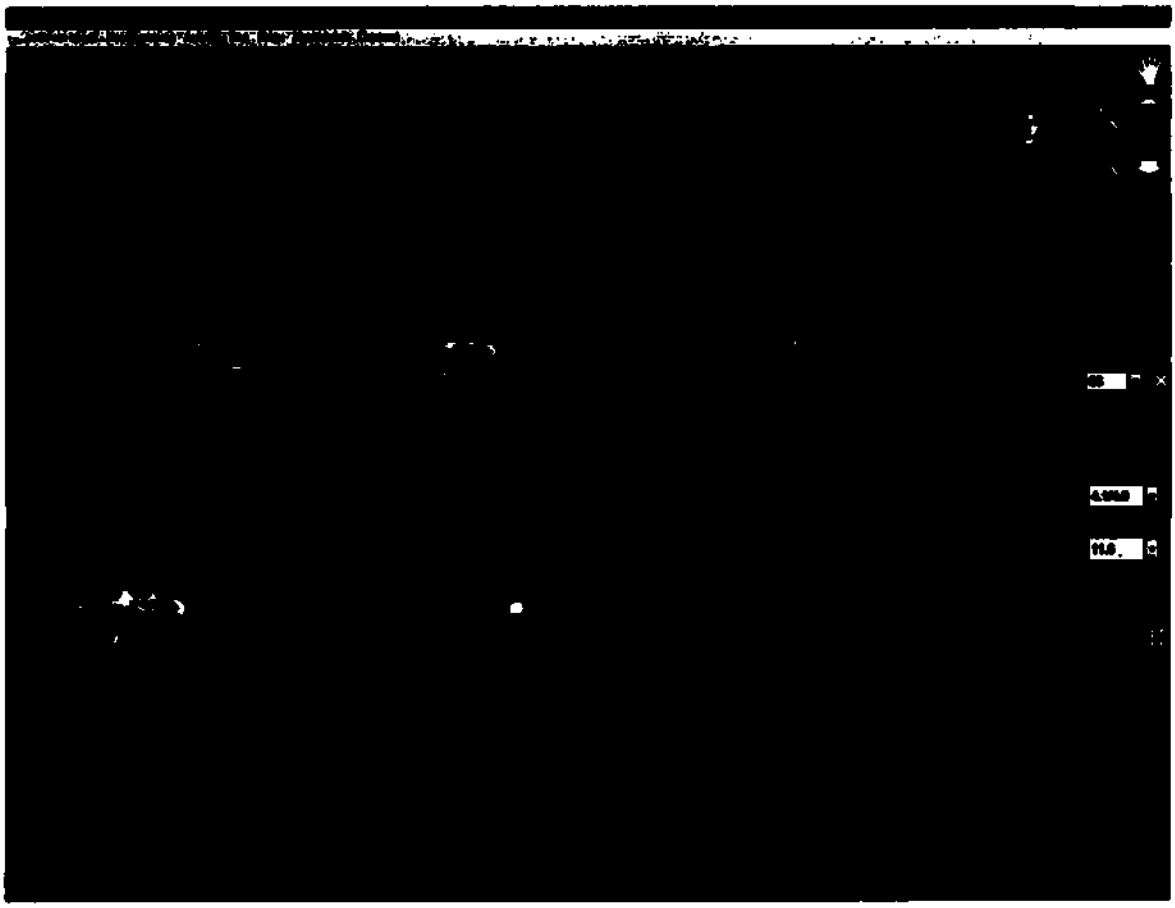
для заказа **65 31 037 D3592**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

GALILEOS Implant 1.9.2

Инструкции по установке / Инструкции по использованию

Русский



2015-04-28

SICAT.
a company

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Содержание

1. Введение 1
    1.1. Связь с GALAXIS 2
    1.2. Объём инструкции по использованию 2
2. Установка и запуск GALILEOS Implant 3
    2.1. Требования 3
    2.2. Установка 5
    2.3. Запуск 7
    2.4. Обновление базы данных имплантатов 9
    2.5. Удаление 9
3. Что нового? 11
    3.1. GALILEOS Implant 1.9.2 11
    3.2. GALILEOS Implant V1.9 12
    3.3. GALILEOS Implant V1.8 13
    3.4. GALILEOS Implant V1.7 with SP2 14
    3.5. GALILEOS Implant V1.7 14
    3.6. GALILEOS Implant V1.6 15
    3.7. GALILEOS Implant V1.4 15
4. Интерфейс пользователя 17
    4.1. Рабочие области 18
    4.2. Строка меню 19
    4.3. Панели инструментов 19
5. Выделение / редактирование нижнечелюстных каналов 21
    5.1. Открытие панели инструментов 'Нерв' 21
    5.2. Выделение нижнечелюстного канала 22
    5.3. Изменение диаметра 23
    5.4. Перемещение точки нерва 23
    5.5. Выбор точки нерва 23
    5.6. Добавление точки нерва 23
    5.7. Удаление точки нерва 24
    5.8. Удаление нижнечелюстного канала 24
6. Вставка/редактирование имплантатов 25
    6.1. Выбор избранных серий имплантатов 25
    6.2. Открытие панели инструментов 'Имплантат' 26
    6.3. Вставка нового имплантата 27
        6.3.1. Диалоговое окно Вставить имплантат 27
        6.3.2. Выбор положения 27
        6.3.3. Выбор ориентации (дополнительно) 28
        6.3.4. Выбор модели имплантата 28
        6.3.5. Найдите примерное положение имплантата 30
    6.4. Выравнивание/перемещение имплантата 31
    6.5. Вставка дополнительных имплантатов 32
    6.6. Выбор существующего имплантата 32
    6.7. Изменение имплантата 32
    6.8. Удаление имплантата 33
    6.9. Отменить 34
    6.10. Показ/скрытие краевой полосы 34

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.11. Показ/изменение путей направляющего сверла 35
6.12. Показ/изменение пути чистового сверла 36
6.13. Рабочее окно 'Имплантат-совмещен' 37
7. Вставка/редактирование опорных зубов 39
7.1. Обзор 39
7.2. Открытие панели инструментов 'Имплантат' 39
7.3. Вставка нового опорного зуба 39
7.3.1. Диалоговое окно 'Конфигурировать опорный зуб' 40
7.3.2. Выбор строки опорного зуба 41
7.3.3. Выбор угла наклона 41
7.3.4. Выбор модели опорного зуба 41
7.4. Выравнивание/перемещение опорного зуба 42
7.5. Вращение напорного опорного зуба 42
7.6. Выбор опорного зуба 43
7.7. Изменение опорного зуба 43
7.8. Удаление опорного зуба 43
7.9. Отменить 44
7.10. Показать/скрыть опорные зубы 44
8. Вставка/редактирование приемных гильз 45
8.1. Обзор 45
8.2. Выбор типа приемной гильзы 46
8.3. Выравнивание/перемещение приемной гильзы 47
8.4. Открытие панели инструментов 'Имплантат' 47
8.5. Выбор приемной гильзы 47
8.6. Изменение положения/модели приемной гильзы 48
8.6.1. Диалоговое окно 'Конфигурировать приемную гильзу' 48
8.6.2. Проверка/ изменение типа приемной гильзы 49
8.6.3. Выбор модели приемной гильзы 49
8.6.4. Регулировка положение приемной гильзы 49
8.6.5. Ввод комментариев 50
8.7. Отменить 50
8.8. Изменение типа приемной гильзы 51
8.9. Удаление всех приемных гильз 51
8.10. Показать/скрыть приемные гильзы 51
9. Подготовка к операции 53
9.1. Открытие панели инструментов 'Хирургия' 53
9.2. Создание отчёта о планировании 53
9.3. Заказ хирургической направляющей 57
9.3.1. Выбор нужного типа хирургического шаблона 57
9.3.1.1. Хирургический шаблон SICAT CLASSICGUIDE 58
9.3.1.2. Хирургический шаблон SICAT OPTIGUIDE 58

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3.1.3. Хирургический шаблон SICAT OPTIGUIDE со сканированием и регистрацией гипсовой модели ... 58
9.3.1.4. Проектирование и экспорт STL в SICAT DIGITALGUIDE ... 59
9.3.2. Шаг 1: Выбор типа муфты ... 59
9.3.2.1. Регулирующая гильза ... 60
9.3.2.2. Система SICAT "гильза в гильзе" ... 60
9.3.2.3. Базовая муфта для систем навигационной хирургии ... 61
9.3.3. Шаг 2: Ввод информации покупателя ... 62
9.3.4. Шаг 3: Ввод информации о доставке ... 63
9.3.5. Шаг 4: Ввод информации о платеже ... 64
9.3.6. Шаг 5: Подтверждение вашего заказа ... 65
9.3.7. Шаг 6: Передача данных заказа ... 66
9.3.7.1. Передача данных заказа почтой / на CD ... 66
9.3.7.2. Передача данных заказа по Интернету ... 67
9.3.8. Шаг 7: Завершение оформления заказа ... 69
10. Создание/редактирование планов ... 71
10.1. Обзор ... 71
10.2. Создание нового плана ... 71
10.3. Дублирование плана ... 71
10.4. Открытие уже существующего плана ... 72
10.5. Открытие заказа ... 72
10.6. Переименование плана ... 72
10.7. Показ/изменение описания ... 73
10.8. Удаление плана ... 73
10.9. Экспорт/импорт планов ... 73
10.9.1. В рамках вашей системы SIDEXIS ... 73
10.9.2. Между разными системами SIDEXIS ... 73
10.9.3. Компакт-диск GALILEOS Viewer ... 74
11. Представление значений серого ... 77
12. Закрытие GALILEOS Implant ... 79
A. 3D вид ... 81
A.1. Переключение/конфигурирование режима представления 3D ... 81
A.1.1. Волюметрический режим (аппаратно ускоренный) ... 82
A.1.2. Волюметрический режим с контурами (аппаратно ускоренный) ... 83
A.1.3. Поверхностный режим (аппаратно ускоренный) ... 84
A.1.4. Волюметрический режим (программное обеспечение) ... 85
A.1.5. Поверхностный режим (программное обеспечение) ... 85
A.2. Разрешение/конфигурирование 3D обрезки ... 86

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

A.2.1. Обрезка объема вдоль активного среза 86
A.2.2. Обрезка объема вдоль интересующей области 87
A.2.3. Фиксация области обрезки 88
B. CAD/CAM 89
B.1. Обзор 89
B.2. Открытие панели инструментов 'CAD/CAM' 90
B.3. Импорт и регистрация данных CAD/CAM 91
B.3.1. Шаг 1: Импорт данных CAD/CAM 91
B.3.2. Шаг 2: Регистрация объектов CAD/CAM 94
B.3.3. Шаг 3: Проверка регистрации 95
B.4. Работа с объектами CAD/CAM 97
B.4.1. Выбор объекта CAD/CAM 97
B.4.2. Отображение/Скрытие объекта CAD/CAM 97
B.4.3. Вставка имплантатов на основе реставрации 98
B.4.4. Повторная регистрация оптического слепка 98
B.4.5. Удаление оптического слепка и его реставраций 98
C. Экспорт планов для сторонней обработки 99
C.1. Обзор 99
C.2. Экспорт планов для сторонней обработки с использованием оптических слепков 100
C.2.1. Обзор 100
C.2.2. Выбор совместимой системы гильз 101
C.2.3. Планирование модели гильзы и положения гильзы D2 101
C.2.4. Печать отчета о планировании 103
C.2.5. Экспорт плана 103
C.3. Экспорт планов для сторонней обработки с использованием контрольных тел 107
C.3.1. Обзор 107
C.3.2. Выбор совместимой системы гильз 108
C.3.3. Обнаружение эталонного тела 108
C.3.4. Проверка/корректировка имплантата 111
C.3.5. Планирование положения муфты D2 111
C.3.6. Печать отчета о планировании 113
C.3.7. Экспорт плана 113
D. Система лицензирования 117
D.1. Обзор 117
D.2. Управление лицензиями 117
D.3. Автоматический запрос лицензии 117
D.4. Лицензии по запросу 118
D.5. Предотвращение и устранение ошибок 118
E. Конфигурация 119
E.1. 3D-конфигурация 119
E.2. Конфигурация имплантата 119

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

E.2.1. Краевая полоса 119
E.2.2. Путь сверла 120
E.3. Общая конфигурация 120
F. Погрешность 121
G. Проверка монитора 123
G.1. Вывод на экран тестовой таблицы 123
G.2. Яркость и контрастность 124
G.3. Пространственное разрешение и искажения 124
H. Предупредительные надписи 125
I. Объяснение символов маркировки 131
J. Контактная информация 133

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Введение

GALILEOS Implant предназначен для использования в качестве программы планирования и имитации в помощь квалифицированным стоматологам при размещении зубных имплантатов и планировании хирургических операций по имплантированию.

GALILEOS Implant основан на медицинской визуальной информации, которая создается медицинскими сканерами Sirona с коническим пучком и отображается программой просмотра Sirona GALAXIS 3D. Информация, вводимая стоматологом, может экспортироваться с GALILEOS Implant и использоваться в качестве входных данных для систем CAD или систем быстрого изготовления моделей.

Предостережение

Следите за соблюдением национальных требований при использовании GALILEOS Implant.

Предостережение

Федеральное законодательство (США) предусматривает использование GALILEOS Implant только терапевтом, стоматологом, лицензированным практикующим специалистом либо по поручению таких врачей.

Предостережение

Использование GALILEOS Implant предусмотрено только для квалифицированных стоматологов.

Предостережение

Каждый план проведения лечения любого рода должен быть lege artis.

Замечание

Торговые марки, торговые наименования или названия продуктов других компаний, использованные в настоящей инструкции по эксплуатации, могут быть торговыми марками или зарегистрированными торговыми наименованиями соответствующих владельцев.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.1. Связь с GALAXIS

GALILEOS Implant - это дополнение по планированию имплантатов к программе 3D-визуализации GALAXIS. Поэтому все функции, доступные в GALAXIS, доступны и в GALILEOS Implant. GALILEOS Implant имеет дополнительные функции, позволяющие вам планировать операцию по имплантированию.

GALAXIS является продуктом Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim, ФРГ.

GALILEOS Implant является продуктом SICAT GmbH & Co. KG, Bonn, ФРГ.

1.2. Объём инструкции по использованию

Эти инструкции по использованию описывают лишь компоненты GALILEOS Implant, отсутствующие в GALAXIS.

Поэтому, чтобы пользоваться GALILEOS Implant, необходимо не только прочитать эти инструкции по использованию, но и инструкции по использованию GALAXIS.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Установка и запуск GALILEOS Implant

2.1. Требования

Минимальные системные требования	Процессор:	Dual Core 1,6 ГГц
	ОЗУ:	2 ГБ
	Графическая система:	Внешняя видеокарта 128 МБ
		24-битный цвет при разрешении 1024x768
		модель построения теней 3 (для расширенной 3D визуализации)
	Жёсткий диск:	5 ГБ
	Привод:	Пишущий DVD-привод
	Принадлежности:	Клавиатура, мышь
	Сеть:	Ethernet 100 МБит/с (рекомендуется Ethernet 1 ГБит/с)
	Операционная система:	Windows XP Professional (32-разрядной) с SP3 и .NET 2.0 Runtime Libraries или
		Windows Vista Business (32-разрядной) с SP2 или
		Windows 7 Professional (32-разрядной или 64-разрядной) с SP1 или
		Windows 8 (64-разрядной) или Windows 8.1 (64-разрядной)
	Дополнительное ПО:	SIDEXIS XG 2.6.1 или
		SIDEXIS 4 4.1.1 (одностанционная система)
		или SIDEXIS 4 4.1.2
		GALAXIS 1.9

Предостережение

Прежде чем устанавливать GALILEOS Implant, убедитесь, что ваша система соответствует указанным минимальным системным требованиям.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замечание

Необходимо использовать цветной монитор с изображением высокого качества (со сплошной разверткой), позволяющий получать четкие изображения. Необходимо убедиться, что указанный в характеристиках размер точки экрана не превышает 0,28 мм, а указанная частота кадров не ниже 50 Гц.

Предостережение

Прежде чем использовать GALILEOS Implant, проверьте качество визуализации монитора с помощью тестовой таблицы SMPTE.

Замечание

Расширенная визуализация 3D поддерживается, например, следующими видеокартами:

- NVidia GeForce, серии 66xx или более новыми (год выпуска не ранее 2004 г.)
- NVidia GeForce, серии 2xx или более новыми
- ATI Radeon X1300 или более новыми (год выпуска не ранее 2005 г.)
- ATI Radeon серии HD или более новыми

Замечание

Вам потребуется высокоскоростное Интернет-соединение, если вы выберете отправку данных заказа SICAT **OPTI**GUIDE или SICAT **DIGITAL**GUIDE на SICAT через Интернет.

Замечание

Для печати отчетов о планировании можно использовать любой стандартный принтер, поддерживаемый Windows, который подключен к вашему компьютеру и соответствует следующим требованиям: разрешение не ниже 300 dpi (точек на дюйм), DIN A4 или формат почтовой бумаги, принятый в США, и альбомное расположение изображения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.2. Установка

Системе GALILEOS Implant требуется следующее дополнительное ПО в системе:

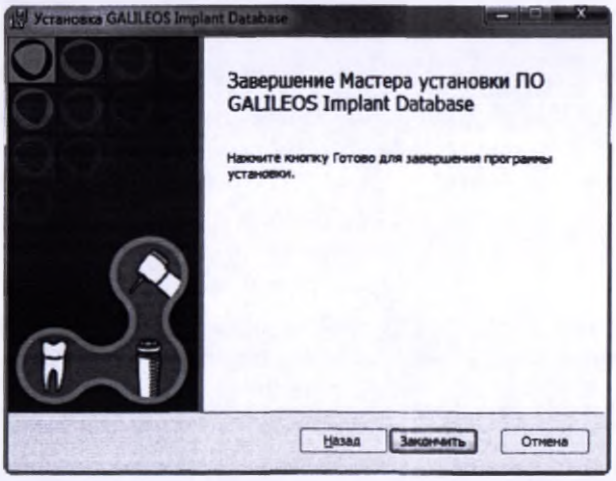
- SIDEXIS XG или SIDEXIS 4
- GALAXIS

SIDEXIS XG или SIDEXIS 4 и GALAXIS поставляются на отдельных установочных компакт-дисках. Необходимо установить SIDEXIS XG или SIDEXIS 4 и GALAXIS, прежде чем приступать к установке GALILEOS Implant.

Для запуска установки GALILEOS Implant установите установочный DVD GALILEOS Implant в DVD-привод.

Если установка не началась автоматически, перейдите в корневой каталог установочного DVD GALILEOS Implant. Чтобы начать установку, сделайте двойной щелчок по файлу "Setup.exe".

Следуйте инструкциям по установке. Будут установлены GALILEOS Implant и база данных GALILEOS Implant. В конце установки программа установки выводит на экран диалоговое окно, показанное ниже:



Подсказка

Во время установки GALILEOS Implant вы можете выполнить конфигурирование, если GALILEOS Implant автоматически при запуске запрашивает лицензию GALILEOS Implant (см. Раздел D.3).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

По умолчанию GALILEOS Implant устанавливает весь перечень производителей имплантатов, поддерживаемых приложением. Вы можете пожелать установить лишь часть полного перечня производителей, чтобы уменьшить объем дискового пространства, необходимого для устанавливаемой программы.

Данный выбор влияет только на способ представления имплантатов/опорных зубов в приложении: как правило, для имплантатов/опорных зубов установленного производителя применяется реалистичный метод представления. В любом случае вы можете изменить перечень установленных производителей, повторно запустив процесс установки в любой момент.

Замечание

Выберите каталог, к которому вы имеете доступ для записи. Если у вас возникают проблемы, связанные с правами доступа, обратитесь к своему системному администратору.

Замечание

Можно также обновлять GALILEOS Implant и базу данных GALILEOS Implant через XGNetDeploy (см. инструкции по использованию SIDEXIS).

Предостережение

Не вносите никаких изменений в установку GALILEOS Implant. Не удаляйте и не изменяйте компонентов из каталога установки GALILEOS Implant.

Предостережение

Аккуратно обращайтесь с установочным DVD GALILEOS Implant и храните его надлежащим образом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2.3. Запуск

Для проверки установки GALILEOS Implant запустите SIDEXIS, щелкнув по пиктограмме SIDEXIS на рабочем столе.

Выберите пациента и 3D-изображение (см. инструкции по использованию SIDEXIS).

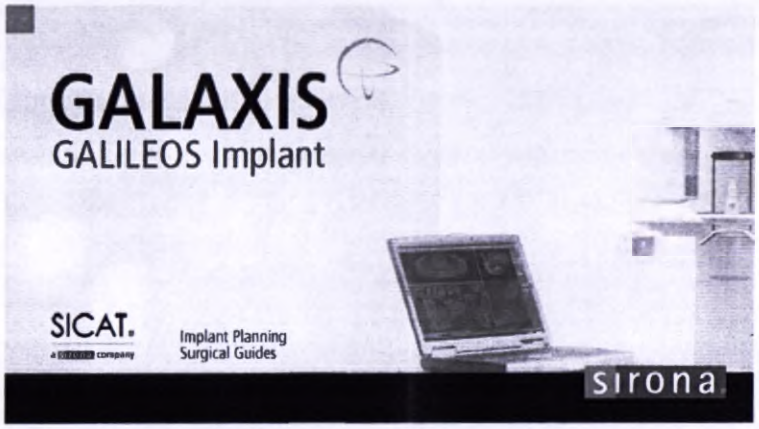
Система SIDEXIS XG

Запустить GALILEOS Implant из SIDEXIS XG можно либо щелчком по пиктограмме GALAXIS в панели инструментов, либо по кнопке "3D" в правом верхнем углу 3D изображения.

Система SIDEXIS 4

Запускайте GALILEOS Implant из SIDEXIS 4 щелчком по пиктограмме GALILEOS Implant либо в окне 'Открыть в' панели 'Timeline' или в наборе инструментов 'Новое обследование' стыкуемого окна 'Инструменты'.

Появится следующий экран:



Выполняется запуск GALILEOS Implant.

Во время запуска GALILEOS Implant проверяет необходимую лицензию (см. Приложение D).

GALILEOS Implant был запущен успешно, если появися графический интерфейс пользователя, описанный в Глава 4.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замечание

Если выбранный набор данных пациента уже открыт на другой станции в многостанционной системе, система SIDEXIS при запуске выведет на экран соответствующее сообщение. В последнем случае выполните следующие действия:

Многостанционная система SIDEXIS XG

Планирование имплантата невозможно для данного набора данных пациента в данный момент на вашем компьютере. Можно открыть набор данных пациента в режиме просмотра либо прекратить запуск.

Многостанционная система SIDEXIS 4 4.1.1

GALILEOS Implant не предназначена для многостанционных систем SIDEXIS 4 4.1.1. Не используйте GALILEOS Implant на многостанционных системах SIDEXIS 4 4.1.1!

Многостанционная система SIDEXIS 4 4.1.2

Набор данных пациента следует закрыть на другом компьютере, прежде чем можно будет открыть набор данных пациента на вашем компьютере.

Предостережение

Бреши в системе безопасности вашей информационной среды могут открыть посторонним доступ в вашу систему, что поставит под угрозу конфиденциальность и целостность данных ваших пациентов. В вашей организации должна действовать политика обеспечения безопасности для контроля и защиты от возможных угроз безопасности, связанных с вашей информационной средой.

Предостережение

Несанкционированный доступ на ваш компьютер может открыть посторонним доступ к вашим данным, что поставит под угрозу конфиденциальность и целостность данных ваших пациентов. Ограничьте доступ только для лиц, наделённых соответствующими полномочиями.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

Проверьте, действительно ли выведенный на экран набор данных пациента сопоставлен нужному имени пациента и нужной информации набора данных.

Предостережение

Планирования возможно лишь в случае, если окружающие условия (например, освещение) обеспечивают достаточное качество. Это можно проверить по тестовой таблице SMPTE.

2.4. Обновление базы данных имплантатов

Чтобы обновить базы данных имплантатов, выполните следующее:

1. Закройте программу GALILEOS Implant (см. Глава 12).
2. Скачайте последнюю версию базы данных имплантатов с веб-сайта SICAT (www.sicat.com).
3. Чтобы запустить обновление своей локальной базы данных, сделайте двойной щелчок по файлу, скаченному с веб-сайта. Диалоговые окна помогут вам пройти процесс обновления (см. Раздел 2.2).
4. (Пере-)Запустите GALILEOS Implant (см. Раздел 2.3).

2.5. Удаление

Чтобы удалить программу GALILEOS Implant, перейдите к опции Пуск -> Панель управления -> Установка и удаление программ. Выберите программу Select "GALILEOS Implant 1.9.2" и щёлкните по кнопке "Удалить". Выполните необходимые действия, чтобы удалить базу данных GALILEOS Implant.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[redacted]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Что нового?

В данной главе описаны важные усовершенствования и нововведения, внесённые в программу GALILEOS Implant. Если вы уже знакомы с GALILEOS Implant, вы можете быстро познакомиться с новыми ключевыми функциями, прочитав следующие ниже абзацы. С другой стороны, если вы впервые приступаете к изучению GALILEOS Implant, вы можете пропустить эту главу.

3.1. GALILEOS Implant 1.9.2

- GALILEOS Implant поддерживает заказ дополнительного типа хирургического шаблона: SICAT DIGITALGUIDE – проектирование и экспорт STL (см. Раздел 9.3). SICAT Surgical Guide Laboratory проектирует цифровую модель хирургического шаблона и сохраняет эту модель в виде STL-файла. Вы получите модель STL по Интернету, после чего сможете распечатать хирургический шаблон в любой лаборатории. Для этого необходимо импортировать и успешно совместить (зарегистрировать) соответствующий оптический слепок.

- GALILEOS Implant поддерживает два варианта сторонней обработки вашего плана:

  - Создать: Экспортировать план для сторонней обработки с использованием оптических слепков (см. Раздел C.2). Использовать этот вариант, например, для рабочего процесса CEREC Guide 2.

  - Экспортировать план для сторонней обработки с использованием контрольных тел (см. Раздел C.3). Использовать этот вариант, например, для рабочего процесса CEREC Guide 1.

  По сравнению со вторым вариантом, для первого не требуются контрольные тела. Вместо этого в основу первого варианта положены оптические слепки.

- Теперь SICAT поддерживает также следующие системы навигационной хирургии (см. Раздел 8.2 и Раздел 9.3.2):

  - Alphatech – Alphatech Guided Surgery

  - Anthogyr – Anthogyr Guiding System

  - BEGO – BEGO Guide

  - Bicon – Bicon Guided Surgery

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- BioHorizons – BioHorizons Guided Surgery
- Bredent – Sky PlanX
- Hiossen – Hiossen Guide
- Implant Direct – Implant Direct Guided Surgery
- Kentec – MJ Guide
- Klockner – Klockner Surgery Guide
- Leone – Digital Service Leone
- Medentis Medical – ICX Safety Guide
- Neoss – Neoss Guide
- Sweden&Martina – Echo Plan
- TRI – TRI Guided Surgery

Кроме того, SICAT поддерживает пробные гильзы с внутренним диаметром 1,2 и 1,6 мм. Система "гильза в гильзе" SICAT теперь поддерживает также внутренний диаметр 2,1 мм.

- При использовании метода оплаты 'Предоставить разрешение на начисление только для этого заказа', GALILEOS Implant теперь поддерживает 'Мандат на безакцептное списание SEPA' (см. Раздел 9.3.5) для банков в странах SEPA.

3.2. GALILEOS Implant V1.9

- GALILEOS Implant теперь поддерживает также хирургические шаблоны SICAT OPTIGUIDE (см. Раздел 9.3). Мастер заказов был должным образом настроен:
  - В начале процесса заказа вы выбираете нужный тип хирургического шаблона: SICAT CLASSICGUIDE, SICAT OPTIGUIDE или SICAT OPTIGUIDE со сканом гипсовой модели и регистрацией.
  - Заказанные позиции / услуги и цены отображаются на новой странице подтверждения. Для продолжения следует принять сроки и условия SICAT и подтвердить ваш заказ. Это заменяет печать и подписание формы заказа, необходимые во время предыдущего процесса оформления заказа. Вам больше не нужно отправлять подписанную форму заказа хирургического шаблона SICAT.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Во время оформления заказа на SICAT **OPTI**GUIDE укажите, хотите ли вы отправить данные заказа по Интернету в SICAT или бандеролью / на CD.
- При вводе своей платежной информации вы можете также отметить, что вы выдали SICAT с разрешением на регулярное начисление.

- GALILEOS Implant поддерживает экспорт вашего плана для сторонней обработки (см. Раздел C.3).

3.3. GALILEOS Implant V1.8

- GALILEOS Implant поддерживает планирование имплантатов способом, позволяющим использовать **стандартные опорные зубы**. Кроме имплантатов, в базе данных имплантатов GALILEOS Implant находятся также все стандартные опорные зубы различных производителей (см. Глава 7).
- GALILEOS Implant поддерживает планирование имплантатов способом, позволяющим изготавливать хирургический шаблон SICAT с учетом вашего планирования имплантата. Кроме имплантатов и опорных зубов, в базе данных имплантатов GALILEOS Implant содержатся также системы **приемных гильз** различных производителей (см. Глава 8).
- На 3D виде части объема можно временно обрезать ("**3D обрезка**") так, чтобы было удобнее диагностировать оставшуюся часть объема. Кроме того, удобнее оценивать положения запланированных объектов в объеме (см. Раздел A.2).
- Можно также скопировать текущую страницу **отчета о планировании** в буфер (см. Раздел 9.2).
- SICAT теперь поддерживают хирургические системы с наведением Dentaurum - tioLogic pOsition, DENTSPLY Friadent - ExpertEase, Meisinger - 3D-Navigation-Control, MIS - M-Guide, SIC invent - SIC Guided Surgery и Zimmer Dental - Zimmer Guided Surgery, а также направляющие приемные гильзы со внутренними диаметрами 1,1 мм, 1,5 мм, 1,8 мм и 2,1 мм.
- Удобство применения **функций CAD/CAM** (см. Приложение B) можно повысить: Для обеспечения лучшей дифференциации оптические слепки и реконструкции оптический слепок теперь обозначаются символом 'C...', а реставрация - символом 'P...'. Одиночный щелчок по символу 'глаз' открывает или скрывает оптический слепок или реставрация. Функции CAD/CAM 'Вставка имплантатов на основе реставрации', 'Повторная регистрация оптического слепка' и 'Удаление оптического слепка и его

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

реставраций' доступна и для того, и для другого, и для выбранного оптический слепок и для выбранного реставрация.

- Требуемое свободное место для базы данных имплантатов уменьшается более чем на одну треть по сравнению с предыдущей версией.

3.4. GALILEOS Implant V1.7 with SP2

- GALILEOS Implant теперь поставляется на следующих языках: китайский и тайваньский.

3.5. GALILEOS Implant V1.7

- GALILEOS Implant позволяет вам одновременно визуализировать наложенные данные CAD/CAM и рентгенографические данные GALILEOS и планировать имплантационное лечение на основе комбинированной анатомической и протестической информации (см. Приложение B).

- Визуализация объема на 3D-виде значительно улучшилась с точки зрения скорости и качества. Новые режимы отображения с аппаратным ускорением (см. Раздел A.1) обусловливают необходимость установки внешней видеокарты с поддержкой "Shader Model 3" (см. Раздел 2.1).

- Заказ хирургической направляющей был полностью переработан (см. Раздел 9.3). При выборе типа муфты дополнительно становятся доступны следующие системы навигационной хирургии: Biomet 3i - Navigator, Camlog Biotechnologies - Camlog Guide, Straumann - Straumann Guided Surgery, Astra Tech - Facilitate и Nobel Biocare - NobelGuide. В мастере заказа можно легко ввести не только информацию о заказе и доставке, но и информацию о платеже. Более того, мастер напечатает переработанный бланк заказа для изготовления одной хирургической направляющей.

- Можно также обновлять GALILEOS Implant и базу данных GALILEOS Implant через XGNetDeploy (см. инструкции по использованию SIDEXIS).

- SIDEXIS XG способен напрямую создавать объемы для сторонних приложений и экспортировать их (см. инструкции по использованию SIDEXIS XG).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.6. GALILEOS Implant V1.6

- Дисковое пространство, необходимое для базы данных имплантатов GALILEOS Implant, сократилось на треть по сравнению с предыдущей версией.

3.7. GALILEOS Implant V1.4

- Теперь GALILEOS Implant позволяет вам создать подробный **отчёт о планировании**. Ваш план, подготовленный в 3D-среде, будет преобразован для 2D-вывода и может стать важной составной частью вашей документации (например, для операции). Отчёт о планировании состоит из нескольких страниц: первая страница даёт обзор всех имплантатов, после которой каждый имплантат описан на свей странице, содержащей подробную информацию по нему. Вы можете либо сразу напечатать этот отчёт, либо сохранить его в файловой системе, либо экспортировать в SIDEXIS (см. Раздел 9.2).

- Панель инструментов **"Хирургическое руководство"** было заменено новой панелью под названием "Хирургия". С помощью панели "Хирургия" вы можете заказать хирургическую направляющую, а также сгенерировать отчёт о планировании (см. Глава 9).

- Рабочее окно **"Имплантат-совмещен"** претерпела значительные изменения, превратившись из рабочей области для точного выравнивания и позиционирования имплантатов и проведения окончательного контроля в универсальную рабочую область, эффективную на всех этапах процесса планирования. Для этого в рабочую область были добавлены панорамный вид и поперечный вид с выравниванием по имплантату (см. Раздел 6.13).

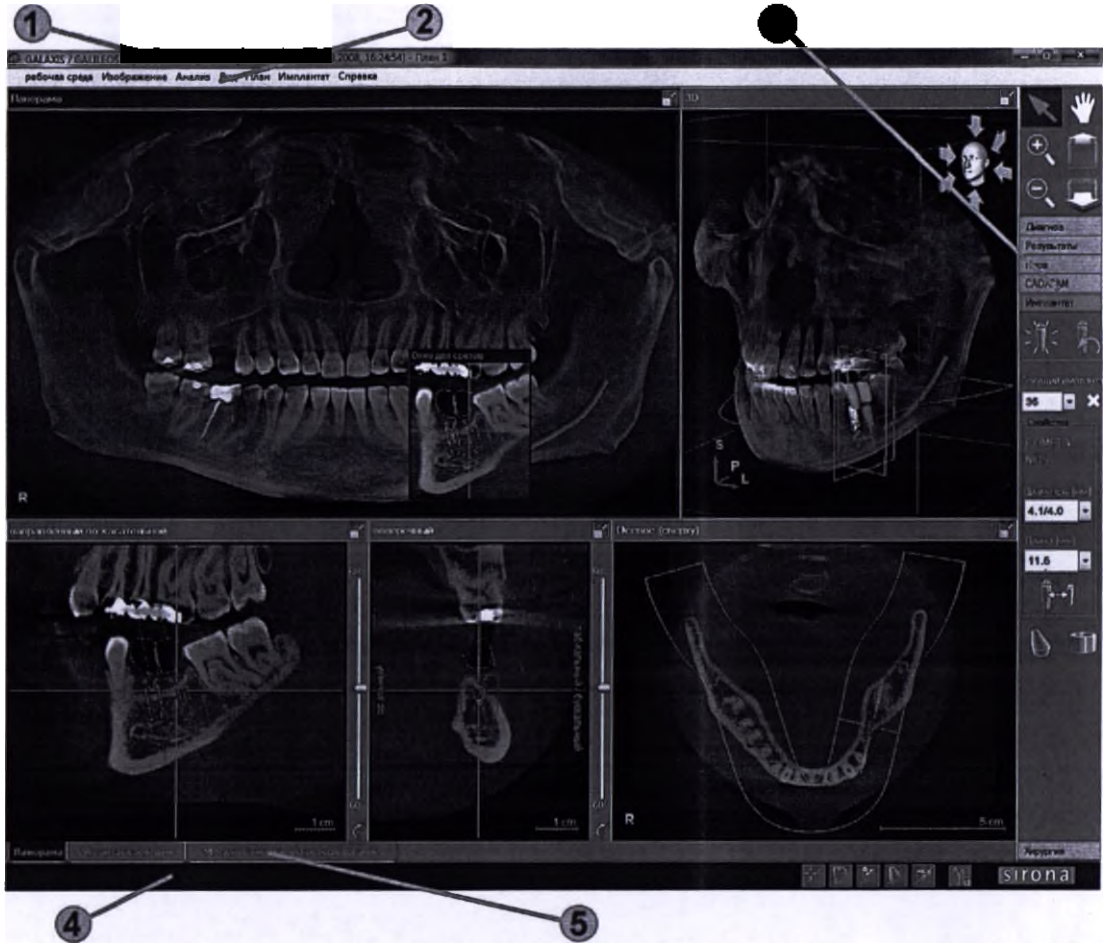
- Теперь можно записать компакт-диск, содержащий ваши данные планирования, объёмные данные и новую программу 3D-просмотра **GALILEOS Viewer**. Получатель такого компакт-диска GALILEOS Viewer сможет интерактивно просматривать объёмные данные, а также данные планирования без необходимости устанавливать SIDEXIS (см. Раздел 10.9.3).

- Теперь GALILEOS Implant также предлагается на следующих **языках**: японский, корейский, голландский, португальский и русский.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

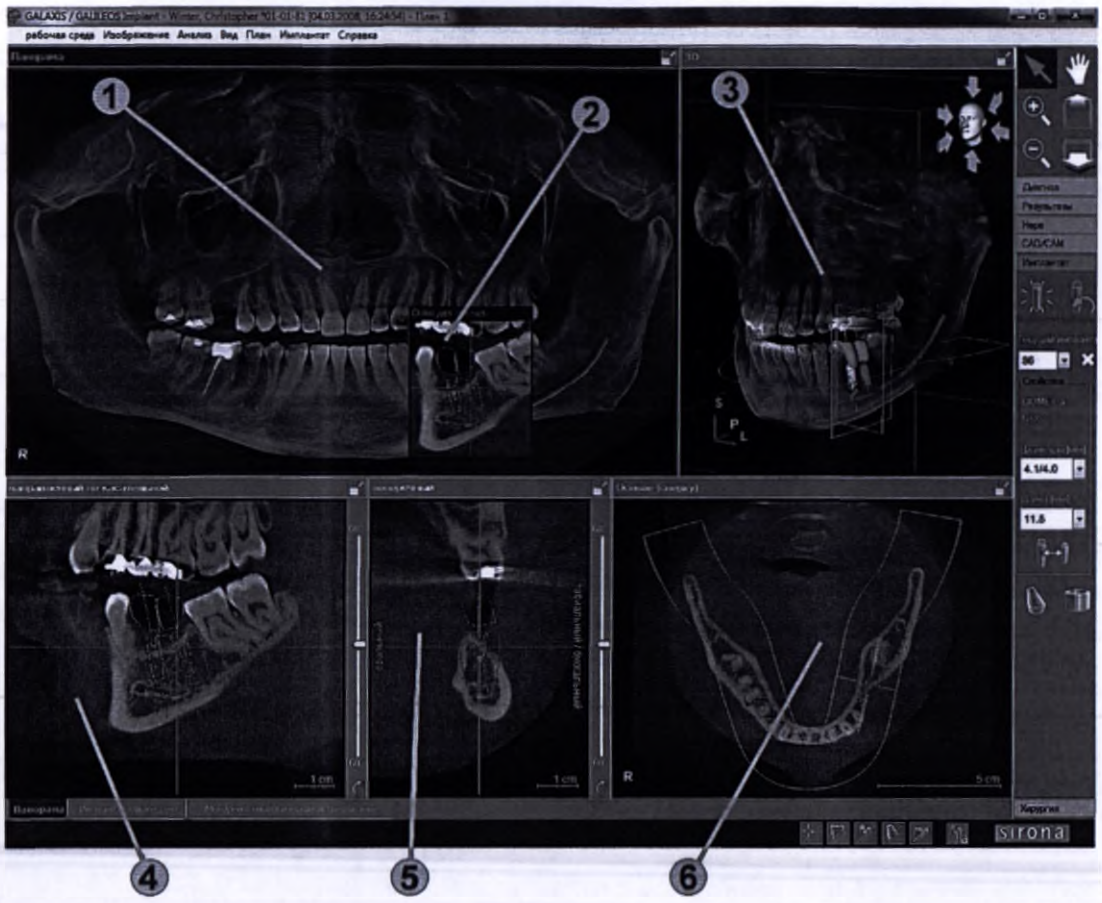
4. Интерфейс пользователя



Этот интерфейс состоит из строки заголовка (1), строки меню (2), нескольких панелей инструментов (3), строки состояния (4) и нескольких рабочих областей (5).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.1. Рабочие области



Рабочее окно "Панорама" - это главная рабочее окно для диагностики. GALILEOS Implant добавляет в GALAXIS ещё одну рабочую область, предназначенную для работы с имплантатами (см. Раздел 6.13).

Каждая рабочая область состоит из разных видов (изображений), например, Панорама (1), Окно для срезов (2), 3D (3), направленный по касательной (4), Поперечный (5) и Осевое (6).

> **Предостережение**
>
> Всегда проверяйте правильность ориентации отображаемого набора данных пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.2. Строка меню

Строка меню находится в верхней части окна интерфейса пользователя.

В GALILEOS Implant добавлены два пункта меню в дополнение к строке меню GALAXIS. Эти меню содержат функции для работы с имплантатами (см. Глава 6), опорными зубами (см. Глава 7) и приемными гильзами (см. Глава 8), а также функции для работы с планами (см. Глава 10).

4.3. Панели инструментов

Панели инструментов GALILEOS Implant находятся в правой части окна интерфейса пользователя. Компоновка панели инструментов соответствует шагам в стандартной рабочей процедуре. Выбранная панель инструментов выделена оранжевым цветом.

Программа GALAXIS предлагает следующие панели инструментов:

Диагноз

Диагноз – см. **Инструкции по использованию GALAXIS**

Результаты

Результаты – см. **Инструкции по использованию GALAXIS**

GALILEOS Implant предлагает дополнительные панели инструментов для планирования имплантатов:

Нерв

Нерв – см. Глава 5

CAD/CAM

CAD/CAM – см. Приложение B

Имплантат

Имплантат – см. Глава 6, Глава 7 и Глава 8

Хирургия

Хирургия – см. Глава 9

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[redacted]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

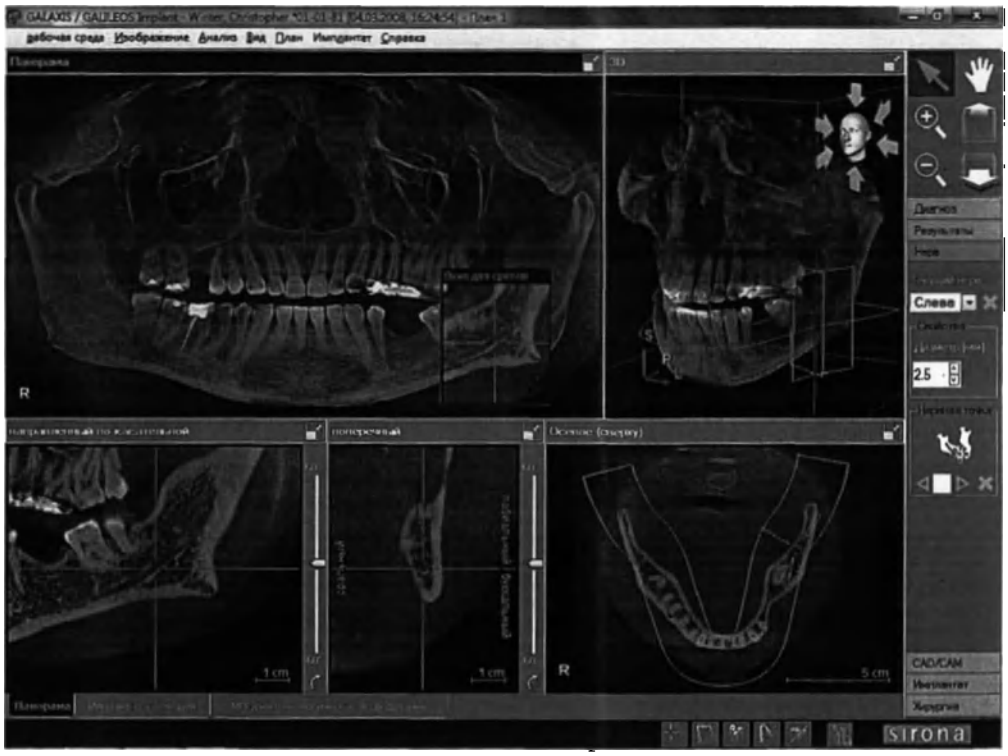
5. Выделение / редактирование нижнечелюстных каналов

5.1. Открытие панели инструментов 'Нерв'

GALILEOS Implant предлагает вам возможность выделять и редактировать нижнечелюстные каналы.

Эти функции доступны в панели инструментов (справа). Активируйте щелчком по вкладке "Нерв".

Откроется панель инструментов "Нерв":

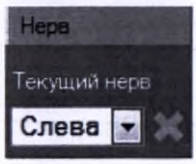


С помощью GALILEOS Implant вы можете "нарисовать" нижнечелюстные каналы в форме трёхмерной трубки.

Для этого разместите серию точек вдоль канала. GALILEOS Implant автоматически соединяет эти точки и строит изогнутую трёхмерную трубку.

5.2. Выделение нижнечелюстного канала

Переместите Окно для срезов через предполагаемое положение нижнечелюстного канала и найдите канал, перемещаясь через объём левой кнопкой мыши.

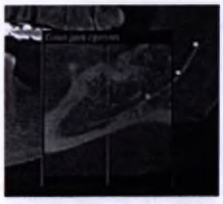


Определите, хотите ли вы пометить правый или левый канал.

Начиная близко к челюстному отверстию (foramen mandibulare), установите точки от дистальной до мезиальной, завершив на подбородочном отверстии (foramen mentale). Для установки каждой точки воспользуйтесь пиктограммой "Добавить точку нерва" и щёлкните в положении, где вы хотите вставить новую точку.

Подсказка

Можно добавить точку нерва, просто сделав двойной щелчок в нужном положении. В этом случае вам не нужно выбирать пиктограмму "Добавить точку нерва".



При необходимости переместите Окно для срезов в мезиальном направлении и переместите нижнечелюстной канал, двигаясь через объём левой кнопкой мыши.

Задав все точки, вы можете переместить Окно для срезов в сторону, чтобы увидеть весь канал, показанные в виде трехмерной трубки. Трёхмерная трубка появляется в верхней части панорамы; в действительности, она находится внутри объёма.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.3. Изменение диаметра

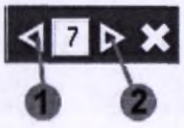
Текущий диаметр, используемый для построения нижнечелюстного канала, отображается на панели инструментов. Вы можете изменить диаметр, щёлкая по кнопкам-стрелкам.

Стандартное значение - 2,5 мм.

5.4. Перемещение точки нерва

Существует возможность перемещать отдельные точки. Для этого переведите курсор мыши на точку, положение которой вы хотите изменить, нажмите левую кнопку мыши и удерживайте её нажатой, перемещая курсор мыши в новое положение.

5.5. Выбор точки нерва



Существует два разных уровня выбора точки нерва.

Первый уровень просто выделяет выбранную точку нерва оранжевым цветом, показывая, что она выбрана. Второй уровень не только выделяет точку нерва, но и позволяет GALILEOS Implant сфокусироваться на этой точке; все виды совмещаются с этой точкой.

Чтобы сделать выбор первого уровня, щёлкните мышью по точке нерва в виде. Чтобы сделать выбор второго уровня, воспользуйтесь стрелками "Предыдущая точка нерва" (1) / "Следующая точка нерва" (2) на панели инструментов.

Панель инструментов показывает номер выбранной точки.

Подсказка

Чтобы выбрать точку нерва и навести фокус прямо на неё (выбор второго уровня), просто сделайте двойной щелчок по точке нерва в виде.

5.6. Добавление точки нерва

Можно вставить дополнительную точку нерва между двумя существующими точками. Выберите существующую точку нерва, после которой вы хотите вставить новую точку, и добавьте точку нерва, как описано выше.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5.7. Удаление точки нерва

Чтобы удалить выбранную точку нерва, щёлкните по пиктограмме ☒ в панели инструментов.

5.8. Удаление нижнечелюстного канала

Удалите весь нижнечелюстной канал, сначала выбрав канал в панели инструментов. Затем выберите пиктограмму ☒ рядом с комбинированным списком. GALILEOS Implant просит подтвердить удаление всего нижнечелюстного канала. Если вы действительно хотите удалить весь нижнечелюстной канал, выберите утвердительный ответ в данном диалоговом окне.

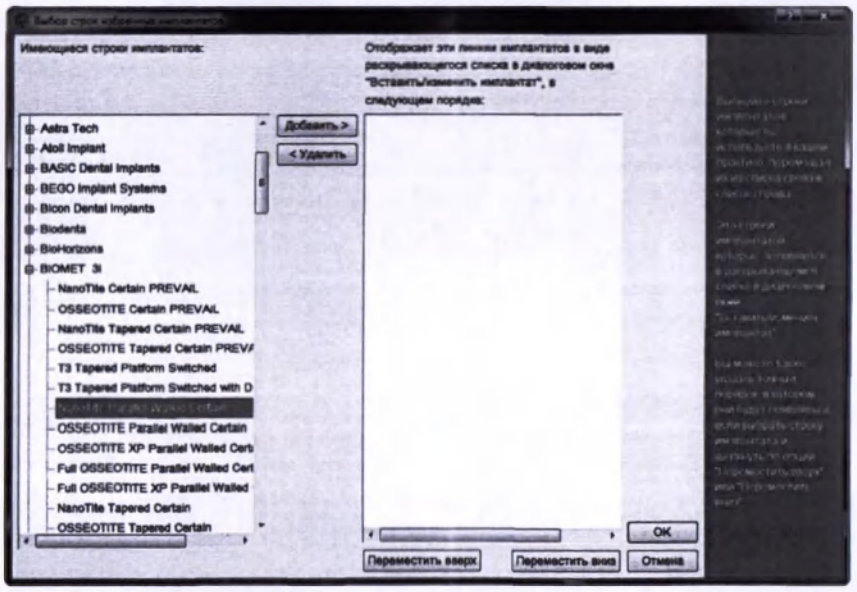
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Вставка/редактирование имплантатов

6.1. Выбор избранных серий имплантатов

GALILEOS Implant работает с базой данных, содержащей модели имплантатов различных производителей. У каждого производителя модели имплантатов сгруппированы в серии.

Выберите избранные серии имплантатов, прежде чем устанавливать первый имплантат. При последующей установке имплантата GALILEOS Implant предлагает список с избранными сериями. Это обеспечивает простой и непосредственный доступ к сериям имплантатов во время процесса планирования. Чтобы определить избранные серии, откройте меню имплантатов и выберите опцию "Строки избранных имплантатов". GALILEOS Implant откроет диалоговое окно, показанное ниже:



Список слева содержит все доступные серии имплантатов. Выбрав строку и щёлкнув по кнопке "Добавить", вы добавите серию в список избранных. На иллюстрации в качестве примера выбрана серия имплантатов "NanoTite Parallel Walled Certain" компании BIOMET 3i.

Добавьте любые доступные серии имплантатов, с которыми вы работаете, в список избранного. При вставке имплантата, избранные серии имплантатов будут отображаться точно в том порядке, который вы определите в этом диалогом окне. Выберите избранную серию и щёлкните по кнопке "Переместить вверх" или "Переместить вниз",

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

чтобы изменить положение серии в списке. Выберите линию и щёлкните "Удалить", чтобы удалить серию из списка избранного.

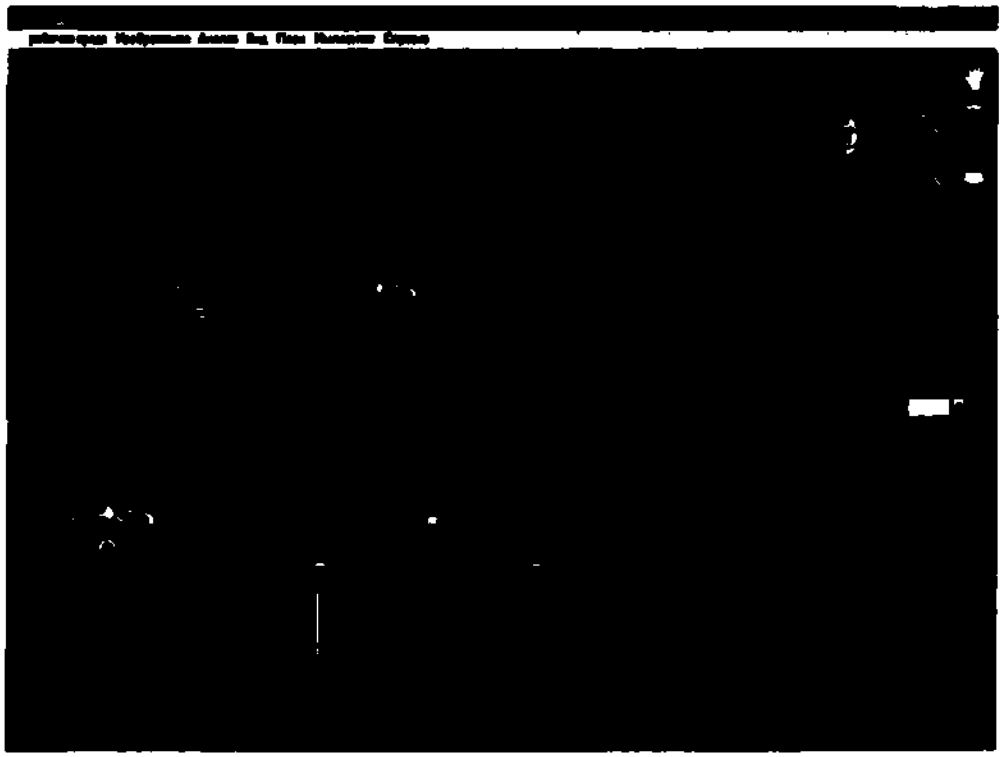
GALILEOS Implant сохраняет ваш выбор. Таким образом, вам нужно определить свои избранные списки лишь однажды в самом начале работы. Впоследствии вам может понадобиться обновить список, если вы решите работать с другими моделями имплантатов.

6.2. Открытие панели инструментов 'Имплантат'

GALILEOS Implant предлагает вам возможность вставлять и редактировать имплантаты.

Эти функции доступны в панели инструментов (справа). Активируйте щелчком по вкладке "Имплантат".

Откроется панель инструментов "Имплантат":



Переместите Окно для срезов в положение, в которое вы хотите вставить новый имплантат.

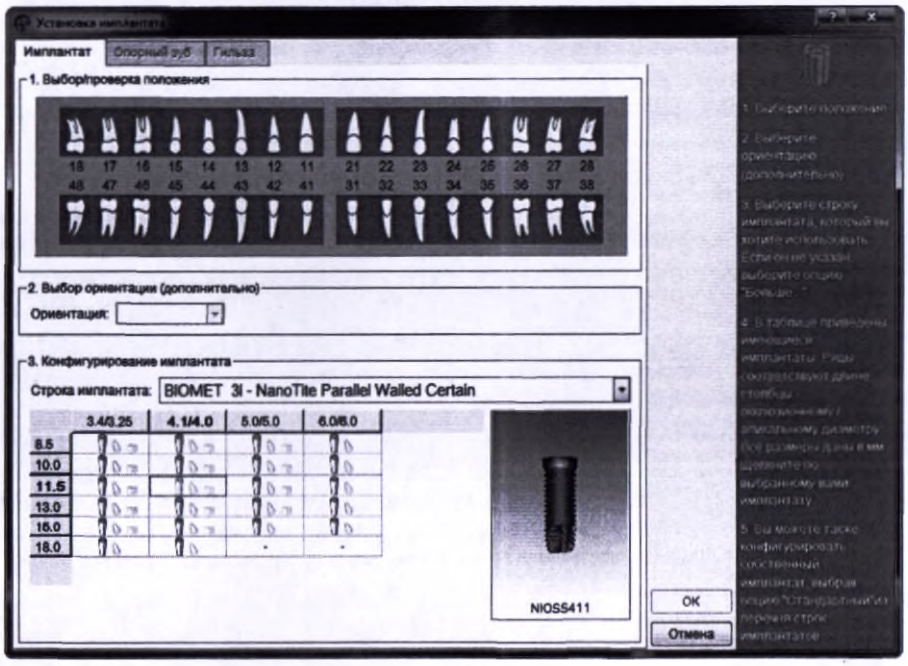
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.3. Вставка нового имплантата

После позиционирования окна срезов вставьте новый имплантат, выбрав данную пиктограмму.

6.3.1. Диалоговое окно Вставить имплантат

GALILEOS Implant откроет диалоговое окно для конфигурирования нового имплантата:



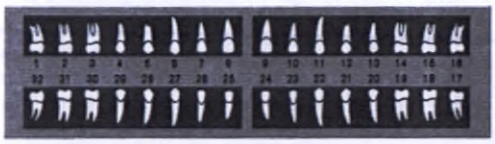
6.3.2. Выбор положения

Определите положение имплантата, выбрав соответствующий зуб (зуб № 36 в этом примере). Выбранный зуб выделяется.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замечание

В этих инструкциях по использованию все изображения и примеры используют зубную формулу FDI. GALILEOS Implant также поддерживает зубную формулу ADA:



В SIDEXIS вы можете выбрать, с какой формулой бы будете работать. GALILEOS Implant использует ту же зубную формулу, что и SIDEXIS. Вы можете изменить зубную формулу в SIDEXIS. Помните о том, что изменение отобразится только после перезапуска GALILEOS Implant.

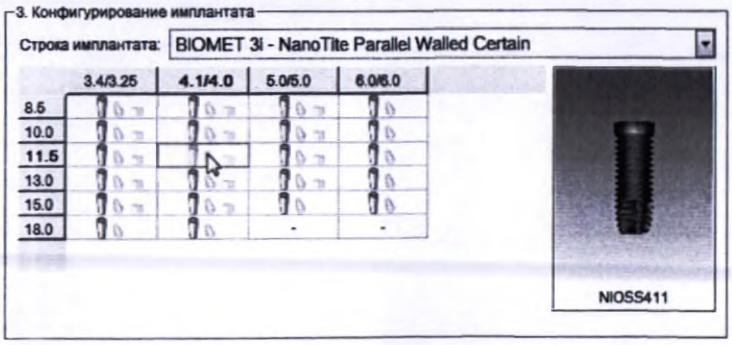
Положение используется для определения имплантата. Поэтому выбор положения обязателен. Вы можете закрыть диалоговое окно кнопкой "OK" только после того, как выберете положение.

6.3.3. Выбор ориентации (дополнительно)

Изначально имплантаты выравниваются по вертикали. Если уже имеются имплантаты с другим выравниванием, можно выравнивать новый имплантат по существующему. Просто выберите существующим имплантат по его положению.

6.3.4. Выбор модели имплантата

Выберите нужную модель имплантата, щёлкнув по модели в таблице. Рядом с таблицей появится предварительный просмотр выбранной модели.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

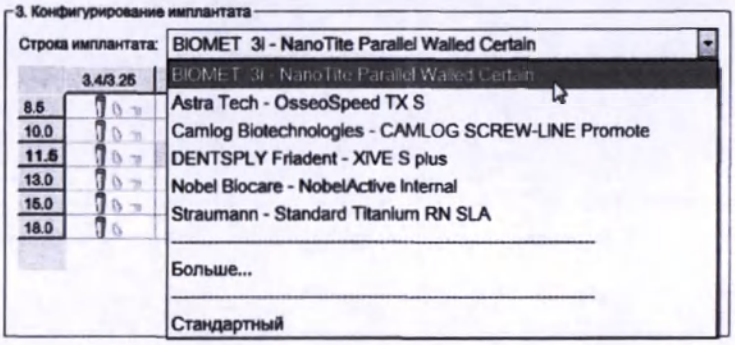
Таблица содержит модели вашей избранной серии имплантатов. Ряды таблицы соответствуют длинам, столбцы - парам диаметров (окклюзионный / апикальный диаметры в мм), имеющиеся в серии имплантатов.

Подсказка

Небольшой значок опорного зуба в таблице показывает, что для соответствующей модели имплантата можно использовать хотя бы один стандартный совместимый опорный зуб (см. Глава 7).

Небольшой символ приемной гильзы в таблицы указывает, что соответствующая модель имплантата совместима с типом приемной гильзы производителя имплантата (см. Глава 8).

Если вы определили более одной избранной серии имплантатов, вы можете перейти к другой серии, выбрав её в комбинированном списке.



Подсказка

Если вы не можете выбрать необходимую серию имплантатов в списке, выберите запись "Больше", чтобы добавить ещё одну серию имплантатов. GALILEOS Implant автоматически добавляет выбранную серию в ваш список избранного.

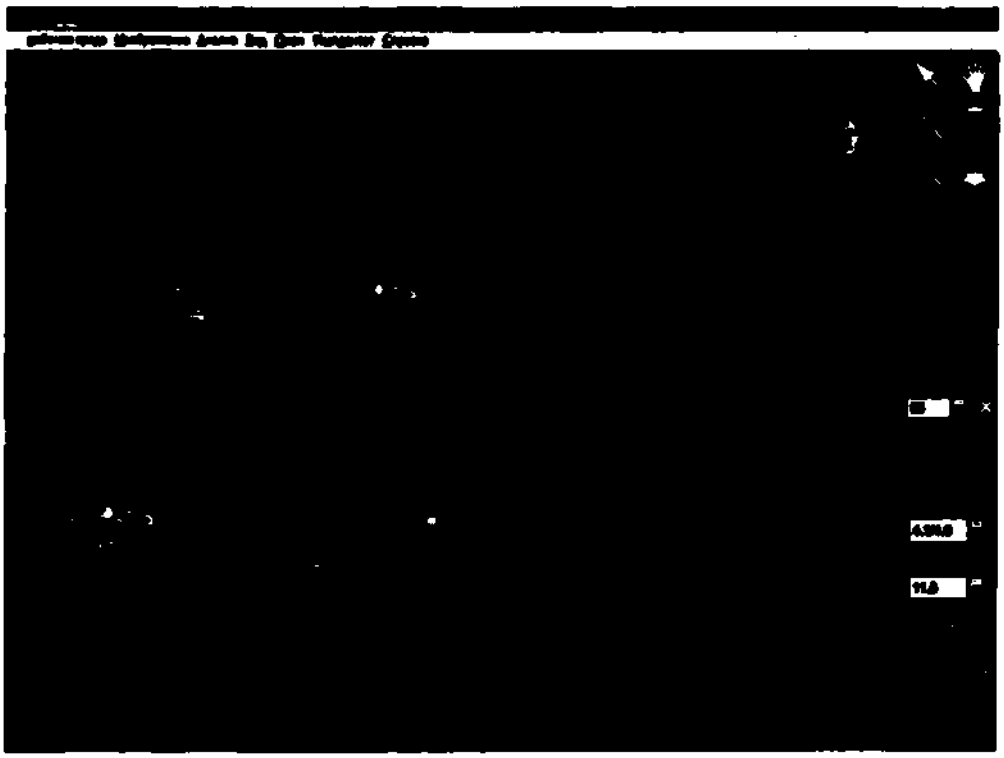
Если нужная серия имплантатов отсутствует в базе данных, вы можете работать с типовыми имплантатами. Выберите "Стандартный" в списке. После этого вы легко сможете определить размеры имплантата.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

> **Предостережение**
>
> В исключительных случаях имплантаты из базы данных можно отображать схематически. Схематическое представление по длине и диаметрам соответствует номинальным характеристикам, предлагаемым изготовителем. Вам необходимо оценить, как номинальные характеристики соотносятся с реальными размерами.

6.3.5. Найдите примерное положение имплантата

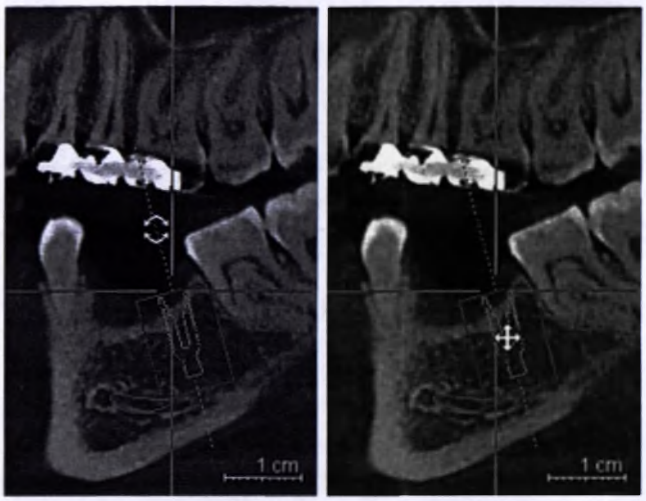
После закрытия диалога кнопкой "OK" новый имплантат прилипает к курсору мыши. Вы можете перемещать имплантат по всем видам (кроме 3D-вида) без кнопок мыши.



Мы рекомендуем вам сначала поместить имплантат в окне срезов. Вы можете "бросить" имплантат в подходящем месте левым щелчком мыши. С помощью тангенциального и профильного видов можно задать точное положение и выравнивание имплантата.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.4. Выравнивание/перемещение имплантата



Чтобы повторно выровнять имплантат, наведите курсор мыши на ось, проходящую через центр имплантата. Курсор меняет форму на: ⌖. Измените выравнивание, нажав на левую кнопку мыши и перемещая мышь влево или вправо.

Имплантат нельзя выровнять ни в панорамном виде, ни в окне срезов. Вместо этого работайте с тангенциальным видом.

Чтобы изменить положение имплантата, наведите курсор мыши на тело имплантата. Курсор меняет форму на: ✥. Нажмите на левую кнопку мыши и удерживайте её нажатой, перемещая курсор мыши в новое положение.

Проверьте, хорошо ли имплантат вписывается, перемещаясь через объём левой кнопкой мыши.

Подсказка

Вы можете вращать ассиметричные относительно оси вращения имплантаты (например, состоящие из одного элемента, угловые имплантаты) относительно оси имплантата, как описано в Раздел 7.5.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.5. Вставка дополнительных имплантатов

Добавьте дополнительные имплантаты, повторив шаги, описанные выше, начиная с Раздел 6.3 .

6.6. Выбор существующего имплантата

Вы можете выбрать существующий имплантат, нажав на кнопку справа от текущего положения имплантата на панели инструментов.

GALILEOS Implant показывает список, содержащий все имплантаты, существующие в вашем плане. Выберите имплантат, щёлкнув по метке. Выбранный имплантат становится текущим. Цвет имплантата меняется на оранжевый, показывая, что теперь он является текущим. GALILEOS Implant наводит фокус на имплантант; все виды выравниваются по текущему имплантату (аналогично выбору второго уровня точек нерва).

Существует ещё один способ выбрать имплантат: с помощью мыши просто щёлкните по имплантату на любом виде. Учтите, что GALILEOS Implant не наводит фокус на имплантат (аналогично выбору первого уровня точек нерва).

Подсказка

Двойным щелчком на имплантате в любом виде программа GALILEOS Implant выбирает имплантат и наводит на него фокус.

Подсказка

Контекстное меню имплантата также содержит функцию "Фокусировать имплантат".

6.7. Изменение имплантата

Существует возможность изменить имплантат. Просто щёлкните по этой пиктограмме в панели инструментов. Вы можете работать с диалоговым окном изменения, как описано в Раздел 6.3.1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Контекстное меню имплантата также содержит функцию "Заменить имплантат".

Подсказка

Существует ещё один удобный способ редактирования размеров текущего имплантата: выберите кнопку ⊡ рядом с диаметрами или длиной на панели инструментов. В зависимости от выбранной серии имплантатов вы можете перейти на другие диаметры и длины.

Подсказка

Если вы изменяете размеры текущего имплантата и если в результате соответствующий опорный зуб (см. Глава 7) больше не подходит, опорный зуб будет автоматически изменяться. GALILEOS Implant будет при необходимости выбирать подходящий опорный зуб в той же самой строке опорных зубов, который идентичен исходному опорному зубу, за исключением диаметра платформы и диаметра выступания. Если подходящий опорный зуб отсутствует, опорный зуб удаляется.

Подсказка

Если вы изменяете размеры текущего имплантата и если в результате соответствующая приемная гильза (см. Глава 8) или ее положение больше не подходит, приемная гильза будет автоматически изменяться. GALILEOS Implant будет выбирать подходящую модель приемной гильзы и/или действительное положение приемной гильзы того же самого типа. Если подходящая приемная гильза отсутствует, приемная гильза удаляется.

6.8. Удаление имплантата

Щёлкните по этой пиктограмме в панели инструментов, чтобы удалить текущий имплантат.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Вы можете запустить функцию "Удалить имплантат" как через контекстное меню имплантата, так и нажатием на клавишу "Delete".

6.9. Отменить

Можно легко отменить последнее действие, примененное к текущему имплантату (выравнивание, перемещение, изменение или удаление). Щёлкните по этой пиктограмме в панели инструментов.

Подсказка

Функция "Отменить" доступна в контекстном меню текущего имплантата.

6.10. Показ/скрытие краевой полосы

Коническая краевая полоса показана вокруг текущего имплантата. Это поможет вам графически оценить расстояния между текущим имплантатом и корнями соседних зубов, имплантатов или нижнечелюстным каналом.

Можно скрыть или показать краевую полосу, выбрав опцию "Показать полосу запаса" в меню "Имплантат".

Подсказка

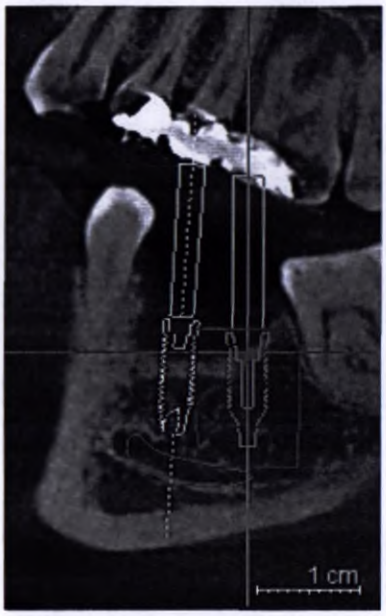
Контекстное меню имплантата также содержит функцию "Показать полосу запаса".

Можно изменять размеры краевой полосы (см. Приложение E).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.11. Показ/изменение путей направляющего сверла

GALILEOS Implantдаёт возможность отобразить цилиндрический путь направляющего сверла для каждого имплантата на текущей челюсти (т.е. челюсти, содержащей текущий имплантат). Эта функция поможет вам при выравнивании и позиционировании имплантатов либо во время итоговой проверки, так как она помогает определить, не накладываются ли друг на друга пути направляющего сверла двух соседних имплантатов. С учётом хирургической направляющей следует избегать любого наложения путей направляющего сверла.



Выберите опцию "Показать траектории при контрольном сверлении" в меню "Имплантат", чтобы показать или скрыть пути направляющего сверла.

Подсказка

Контекстное меню имплантата также содержит функцию "Показать траектории при контрольном сверлении".

Можно изменять диаметр и длину пути направляющего сверла (см. Приложение E).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.12. Показ/изменение пути чистового сверла

В дополнение к пути направляющего сверла GALILEOS Implant даёт возможность показать путь чистового сверла текущего имплантата, также имеющего форму цилиндра. Диаметр пути чистового сверла всегда соответствует окклюзионному диаметру имплантата. Показ пути чистового сверла может помочь вам при выравнивании и позиционировании имплантатов или во время итоговой проверки, так как это поможет решить, например, накладываются ли путь направляющего сверла и соседний зуб. Такое наложение на более поздней стадии может сделать вставку имплантата невозможной.

Эта функция может использоваться вне зависимости от показа путей направляющего сверла. Выберите опцию "Показать траекторию при окончательном сверлении" в меню "Имплантат", чтобы показать или скрыть путь чистового сверла.

Подсказка

Контекстное меню имплантата также содержит функцию "Показать траекторию при окончательном сверлении".

Можно изменять длину пути чистового сверла (см. Приложение E).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6.13. Рабочее окно 'Имплантат-совмещен'

GALILEOS Implant добавляет в GALAXIS ещё одну рабочую область, предназначенную для точного выравнивания и позиционирования имплантатов.

Перейдите в рабочую область "Имплантат-совмещен", выбрав вкладку "Имплантат-совмещен".

Организация этой рабочей области очень схожа с той, что используется в рабочей области "Панорама". Однако рабочее окно "Имплантат-совмещен" предлагает следующую функцию: все виды срезов всегда выровнены с текущим имплантатом. Как только вы изменяете положение или выравнивание текущего имплантата или переключаетесь на другой имплантат, для всех видов срезов выполняется соответствующее согласование. К тому же существует возможность вращать виды срезов вокруг текущего имплантата. Кроме того, вы можете всегда оценить положение и выравнивание текущего имплантата самым идеальным образом и при необходимости согласовать его.

направленный по касательной вид (1) и поперечный вид (2) всегда двигаются по оси текущего имплантата. С помощью ползунка в нижней части тангенциального вида (4) можно вращать оба вида

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

вокруг текущего имплантата. Для возврата к стандартным настройкам щелкните по пиктограмме (5).

Осевое вид (3) всегда находится под прямым углом к оси текущего имплантата. С помощью аксиального вида вы можете легко перемещаться вдоль оси текущего имплантата.

Все виды срезов тесно взаимосвязаны. На каждом из видов имеется желтая линия, показывающая положение другого вида. Для получения представления об ориентации на 3D-виде указывается положение видов срезов.

Подсказка

Чем точнее панорамная mкривая соответствует форме челюсти, тем проще будет работа с имплантатами в рабочей области "Имплантат-совмещен". Именно поэтому мы рекомендуем проверять панорамную кривую и при необходимости изменить её (см. Инструкции по использованию GALAXIS). Если поперечный вид с выравниванием по имплантату находится не под прямым углом к панорамной кривой, вы можете временно скорректировать выравнивание с помощью ползунка.

Для планирования имплантата в рабочей области "Имплантат-совмещен" выполните следующие действия:

- Вставьте новый имплантат и "бросьте" его в панорамном виде где-нибудь рядом с нужным местом (см. Раздел 6.3). На панорамном виде отсутствует информация о фактической глубине, поэтому новый имплантат автоматически устанавливается прямо в центр панорамной области.
- С помощью видов срезов определите точное положение для имплантата. Выровняйте имплантат с помощью тангенциального и поперечного видов (см. Раздел 6.4).
- Проверьте положение и выравнивание имплантата, выполнив полный оборот вокруг него, и при необходимости внесите необходимые корректировки. У вас может возникнуть необходимость перемещения вдоль оси имплантата.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Вставка/редактирование опорных зубов

7.1. Обзор

Опорный зуб является границей, разделяющей имплантат и место, на котором выполняются ортопедические операции.

GALILEOS Implant поддерживает планирование имплантатов способом, позволяющим использовать стандартные опорные зубы.

Кроме имплантатов, в базе данных имплантатов GALILEOS Implant находятся также все стандартные опорные зубы различных производителей. GALILEOS Implant поддерживает как прямые, так и наклонные опорные зубы. Модели опорных зубов расположены в строках опорных зубов по производителям.

Для каждого имплантата можно запланировать подходящий опорный зуб и, при необходимости, изменить положение имплантата и его ориентацию так, чтобы можно было воспользоваться стандартным опорным зубом.

Подсказка

Рабочая области "Имплантат-совмещен" является подходящей для планирования опорных зубов.

7.2. Открытие панели инструментов 'Имплантат'

К функции, позволяющей устанавливать, изменять и удалять опорные зубы, можно обращаться через панель инструментов. Просто щелкните по вкладке с меткой "Имплантат".

7.3. Вставка нового опорного зуба

Щелкните по этой кнопке, чтобы добавить новый опорный зуб к используемому имплантату (см. Раздел 6.6).

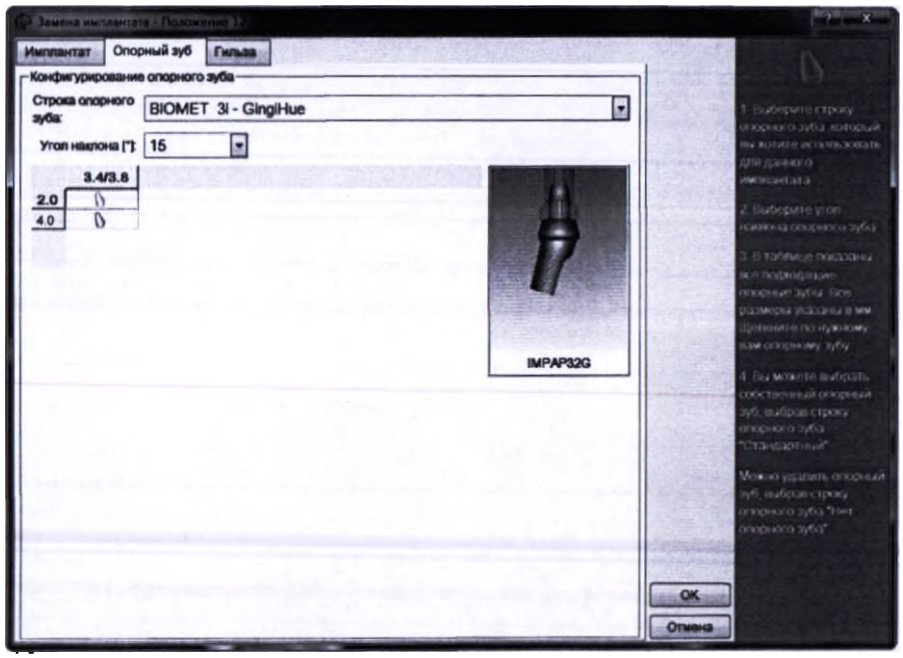
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Функция "Редактировать опорный зуб" для установки, изменения и удаления опорного зуба доступна также в контекстном меню имплантатов/опорных зубов.

7.3.1. Диалоговое окно 'Конфигурировать опорный зуб'

GALILEOS Implant открывает диалоговое окно для конфигурирования нового опорного зуба:



Подсказка

Переместите диалоговое окно "Конфигурировать опорный зуб" так, чтобы можно было видеть имплантат на (Имплантат-совмещен) тангенциальном виде и на (Имплантат-совмещен) поперечном виде. Все настройки, выполненные в этом диалоговом окне, распространяются непосредственно в видах, так, что вы можете конфигурировать ваш опорный зуб относительно данных изображения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7.3.2. Выбор строки опорного зуба

Выберите нужную строку опорного зуба. Выбираются все строки опорных зубов, совместимые с текущим имплантатом.

Подсказка

Если нужная строка опорного зуба отсутствует в базе данных имплантатов, вы можете конфигурировать стандартный опорный зуб с помощью элемента "Стандартный". В этом случае вы можете указать нужные вам угол наклона и размеры.

Предостережение

Если вы используете номинальные технические характеристики, предоставленные производителем для конфигурирования стандартного опорного зуба, вы должны оценить, как номинальные характеристики соотносятся с реальными размерами.

7.3.3. Выбор угла наклона

Если выбранная строка опорного зуба содержит модели опорных зубов с различными углами наклона, выберите нужный вам угол наклона.

7.3.4. Выбор модели опорного зуба

Выберите нужную модель опорного зуба, щёлкнув по модели в таблице. Рядом с таблицей появится предварительный просмотр выбранной модели.

В таблице представлены все модели опорных зубов, соответствующие следующему критерию:

- Модель опорного зуба, относящегося к строке выбранного опорного зуба.
- Модель опорного зуба имеет выбранный угол наклона.
- Модель опорного зуба совместима с текущим имплантатом.

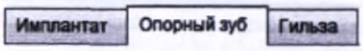
Строки таблицы соответствуют различным длинам шейки и штифта (в мм), соответственно, в столбцах указаны соответствующие диаметры выступания (в мм).

Закройте диалоговое окно, щелкнув по "OK".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Можно конфигурировать соответствующий опорный зуб, когда вы устанавливаете имплантат (см. Раздел 6.3). Просто щелкните по вкладке с меткой "Опорный зуб" после конфигурирования имплантата.



Теперь можно конфигурировать соответствующий опорный зуб, как описано выше.

Замечание

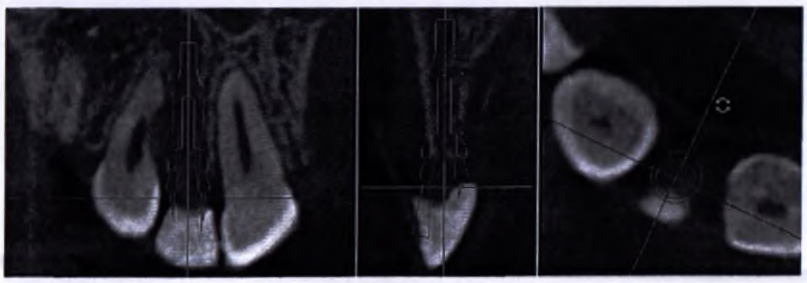
Изображение плоского красного цилиндра вместо опорного зуба означает, что база данных имплантатов не установлена или установлена неправильно. Проверьте установку вашей базы данных имплантатов.

Красный цилиндр не соответствует размерам запланированного опорного зуба!

7.4. Выравнивание/перемещение опорного зуба

Если вы выравниваете/перемещаете имплантат (см. Раздел 6.4), соответствующий опорный зуб будет выравниваться/перемещаться соответствующим образом.

7.5. Вращение напорного опорного зуба



Если наклонный опорный зуб установлен, он будет поворачиваться относительно оси имплантата автоматически, так, что будет наклонен в направлении языка.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для вращения наклонного опорного зуба относительно оси имплантат переместите курсор мыши по отображаемой оси наклона на (Имплантат-совмещен) осевом виде. Курсор меняет форму на: . Вращайте опорный зуб относительно оси имплантата, нажимая на левую кнопку мыши и перемещая мышь по оси имплантата.

Подсказка

Перемещение на (Имплантат-совмещен) осевом виде на срез, расположенный вблизи окклюзионного торца опорного зуба, так, чтобы вы продолжали наблюдать опорный зуб на (Имплантат-совмещен) осевом виде. Во время вращения опорного зуба проверяйте также поворот опорного зуба на (Имплантат-совмещен) тангенциальном виде и на (Имплантат-совмещен) поперечном виде.

7.6. Выбор опорного зуба

Можно выбрать ранее установленный опорный зуб, выбирая соответствующий имплантат (см. Раздел 6.6) или просто щелкая по нужному опорному зубу на любом виде.

Выбранный (текущий) опорный зуб будет отображаться оранжевым цветом.

7.7. Изменение опорного зуба

Можно изменить текущий опорный зуб, щелкая по этой кнопке на панели инструментов. GALILEOS Implant снова открывает диалоговое окно "Конфигурирование опорного зуба" (См. Раздел 7.3.1).

Подсказка

Функция "Редактировать опорный зуб" для установки, изменения и удаления опорного зуба доступна также в контекстном меню имплантатов/опорных зубов.

7.8. Удаление опорного зуба

Для удаления текущего опорного зуба щелкните по этой кнопке на панели инструментов и выберите элемент "Нет опорного зуба" в списке строк опорных зубов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Если вы удаляете текущий имплантат (см. Раздел 6.8), соответствующий опорный зуб будет удаляться автоматически.

Подсказка

Функция "Редактировать опорный зуб" для установки, изменения и удаления опорного зуба доступна также в контекстном меню имплантатов/опорных зубов.

7.9. Отменить

Можно отменить последнее действие, относящееся к текущему опорному зубу (вставка, совмещение, перемещение, вращение, изменение или удаление). Щелкните по этой кнопке на панели инструментов.

Подсказка

Функция "Отменить" доступна также в контекстном меню имплантатов/опорных зубов.

7.10. Показать/скрыть опорные зубы

Можно временно скрыть все опорные зубы. Щелкните по этой кнопке на панели инструментов. При втором щелчке по кнопке все опорные зубы появляются снова.

Подсказка

Если вы скрываете опорные зубы, функции редактирования опорных зубов становятся временно недоступными. Если вы хотите редактировать опорные зубы, убедитесь, что они не скрыты.

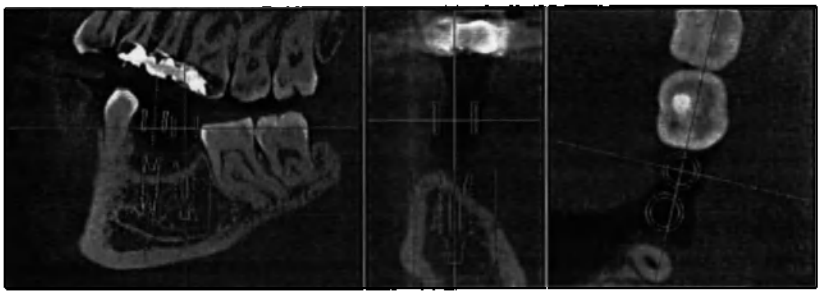
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Вставка/редактирование приемных гильз

8.1. Обзор

GALILEOS Implant поддерживает планирование имплантатов способом, позволяющим изготавливать хирургический шаблон SICAT с учетом вашего планирования имплантата.

Кроме имплантатов и опорных зубов, в базе данных имплантатов GALILEOS Implant содержатся также системы приемных гильз различных производителей.



Для каждого имплантата можно визуально представить приемную гильзу, соответствующую протоколу производителя. Благодаря этому можно заранее распознавать следующие столкновения:

- Приемной гильзы с соседними зубами/протезом
- Приемной гильзы со смежными приемными гильзами
- Приемной гильзы с деснами

Эти столкновения усложняют или даже препятствуют изготовлению хирургического шаблона. При необходимости внесите изменения в планирование имплантата, чтобы предотвратить подобные столкновения.

> **Замечание**
>
> Визуальное представление приемных гильз используется только для проверки, можно ли изготовить хирургический шаблон в соответствии с выполненным вами планированием имплантата. Окончательные положения приемных гильз и, при необходимости, моделей приемных гильз определяется SICAT, если не указано иное.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

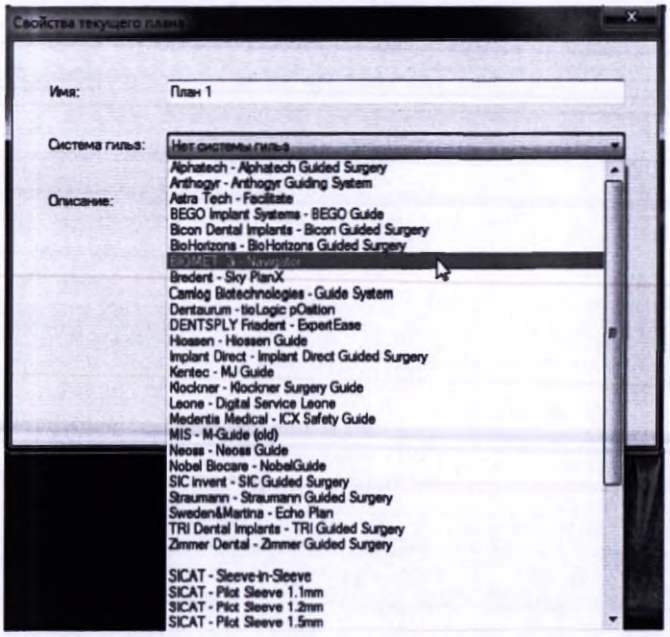
Подсказка

Рабочая области "Имплантат-совмещен" является весьма подходящей для визуального представления приемных гильз.

8.2. Выбор типа приемной гильзы

Во-первых, выберите тип приемной гильзы, подходящий для выбранного вами плана, щелкнув по элементу "Свойства" в меню "План". Системы приемных гильз, поддерживаемые SICAT, описаны в Раздел 9.3.2.

GALILEOS Implant открывает следующее диалоговое окно:



Выберите нужный тип приемной гильзы и закройте диалоговое окно "OK".

Соответствующая приемная гильза устанавливается автоматически в каждый имплантат, совместимый с выбранным типом приемной гильзы. Она также будет использоваться и для имплантатов, которые будут устанавливаться позже.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Вы должны выбрать тип приемной гильзы только один раз для вашего плана. Вы не должны выбирать тип приемной гильзы для каждого отдельного имплантата.

Предостережение

В исключительных случаях приемные гильзы могут отображаться схематически. Схематическое представление соответствует по длине и диаметру номинальным техническим характеристикам, предоставленным производителям. Вам необходимо оценить, как номинальные характеристики соотносятся с реальными размерами.

8.3. Выравнивание/перемещение приемной гильзы

Если вы выравниваете/перемещаете имплантат (см. Раздел 6.4), соответствующая приемная гильза будет выравниваться/перемещаться соответствующим образом.

8.4. Открытие панели инструментов 'Имплантат'

Имплантат

К функции, позволяющей редактировать приемные гильзы, можно обращаться через панель инструментов. Просто щелкните по вкладке с меткой "Имплантат".

8.5. Выбор приемной гильзы

Можно выбрать ранее установленную приемную гильзу, выбирая соответствующий имплантат (см.Раздел 6.6), либо просто щелкнув по нужной приемной гильзе на любом виде.

Выбранная (текущая) приемная гильза будет отображаться оранжевым цветом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.6. Изменение положения/модели приемной гильзы

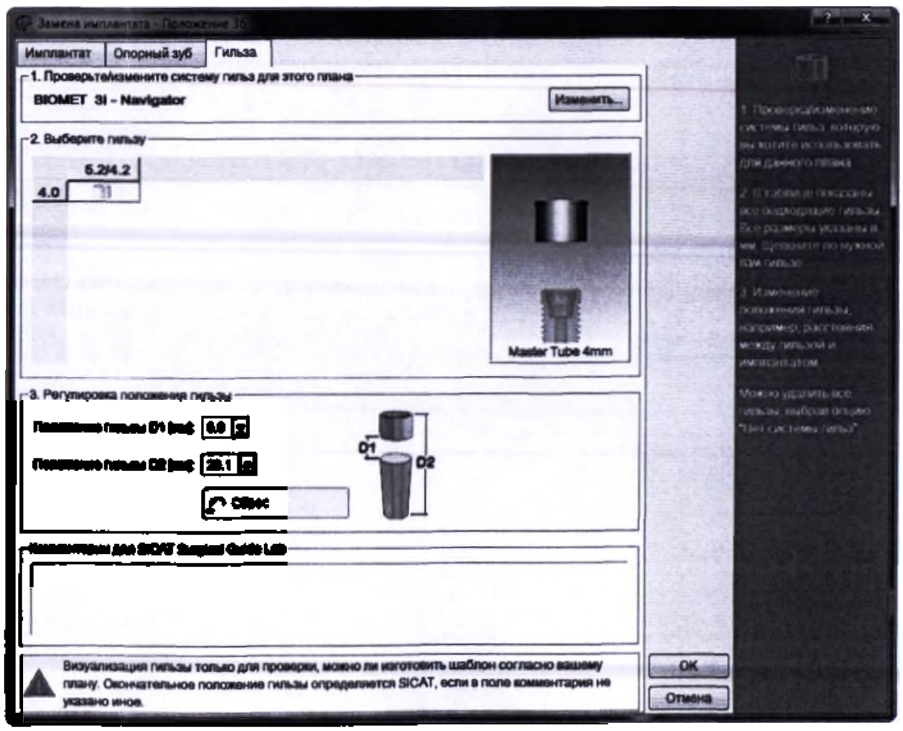
Щелкните по этой кнопке, чтобы изменить положение приемной гильзы, либо, при необходимости, модель используемой приемной гильзы. Изменение выполняется в выбранной системе приемных гильз, в соответствии с протоколом производителя.

Подсказка

Функция "Редактировать гильзу" для изменения положения/модели приемной гильзы также доступна через контекстное меню имплантата/приемной гильзы.

8.6.1. Диалоговое окно 'Конфигурировать приемную гильзу'

GALILEOS Implant открывает диалоговое окно для конфигурирования текущей приемной гильзы:



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Переместите диалоговое окно "Конфигурировать приемную гильзу" так, чтобы было видно имплантат на (Имплантат-совмещен) осевом виде и на (Имплантат-совмещен) поперечном виде. Все настройки, выполненные в этом диалоговом окне, распространяются на видах непосредственно, так, что вы можете конфигурировать приемную гильзу в данных изображения.

8.6.2. Проверка/ изменение типа приемной гильзы

Проверьте, выбран ли нужный тип приемной гильзы для вашего плана. Здесь можно также изменить тип приемной гильзы для вашего плана (см. Раздел 8.8).

8.6.3. Выбор модели приемной гильзы

Некоторые производители (например, Straumann) предлагают несколько совместимых моделей приемных гильз для своих имплантатов.

В этом случае выберите модель приемной гильзы, щёлкнув по нужной модели в таблице. Рядом с таблицей появится предварительный просмотр выбранной модели.

В таблице представлены все модели приемных гильз, соответствующие следующему критерию:

- Модель приемной гильзы, относящаяся к выбранному типу приемной гильзы.
- Модель приемной гильзы совместима с текущим имплантатом.

Строки таблицы соответствуют различным длинам (в мм), в столбах указываются различные наружные/внутренние диаметров (в мм).

8.6.4. Регулировка положение приемной гильзы

Отрегулируйте при необходимости положение приемной гильзы. Можно ввести положение муфты D1 (расстояние между апикальным концом муфты и окклюзионным концом имплантата) либо положение муфты D2 (расстояние между окклюзионным концом муфты и апикальным концом имплантата). Выбранные положения приемных гильз ограничиваются протоколом производителя для текущей комбинации имплантат - приемная гильза.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Щелкните по кнопке "Сброс" для выбора стандартного положения приемной гильзы в соответствии с протоколом производителя для текущей комбинации имплантат - приемная гильза.

8.6.5. Ввод комментариев

Можно вводить комментарии, относящиеся к текущей приемной гильзе, которые предназначаются SICAT Surgical Guide Lab, например:

- Приемная гильза изготавливается в точном соответствии с планом или
- Планирование окончательной приемной гильзы будет отклоняться от протокола производителя.

Закройте диалоговое окно, щелкнув по "OK".

Подсказка

Вы можете конфигурировать соответствующую приемную гильзу при установке имплантата (см. Раздел 6.3). Просто щелкните по вкладке с меткой "Гильза" после конфигурирования имплантата.

Теперь можно конфигурировать соответствующую приемную гильзу, как описано выше.

8.7. Отменить

Можно отменить последнее действие, относящееся к текущей приемной гильзе (изменение положения/модели приемной гильзы). Щелкните по этой кнопке на панели инструментов.

Подсказка

Функция "Отменить" доступна также в контекстном меню имплантата/приемной гильзы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.8. Изменение типа приемной гильзы

Просто выберите новый тип приемной гильзы (см. Раздел 8.2) для изменения типа приемной втулки в соответствии с вашим текущим планом.

Все приемные гильзы предыдущих типов удаляются, и для каждого имплантата, совместимого с с новым типом приемной гильзы вставляется соответствующая новая приемная гильза. Предыдущие положения приемных гильз сохраняются, в той степени, в которой это разрешается протоколом производителя.

> **Замечание**
> Эта функция относится ко всем приемным гильзам из вашего текущего плана, и вы не можете отменить ее!

8.9. Удаление всех приемных гильз

Просто выберите элемент "Нет системы гильз" при выборе типа приемной гильзы (см. Раздел 8.2), чтобы удалить все приемные гильзы из вашего текущего плана.

> **Замечание**
> Эта функция относится ко всем приемным гильзам из вашего текущего плана, и вы не можете отменить ее!

8.10. Показать/скрыть приемные гильзы

Можно отменить последнее действие, относящееся к текущей приемной гильзе (изменение положения/модели приемной гильзы). Щелкните по этой кнопке на панели инструментов.

> **Подсказка**
> Функция "Отменить" доступна также в контекстном меню имплантата/приемной гильзы.

Можно временно скрыть все приемные гильзы. Щелкните по этой кнопке на панели инструментов. При втором щелчке по кнопке все приемные гильзы появляются снова.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Если вы скрываете приемные гильзы, функции редактирования приемных гильз становятся временно недоступными. Если вы хотите редактировать приемные гильзы, убедитесь, что они не скрыты.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. Подготовка к операции

9.1. Открытие панели инструментов 'Хирургия'

GALILEOS Implant предлагает простой и удобный способ создания подробного отчёта о планировании (например, для операции) нажатием кнопки, а также заказать хирургическую направляющую.

Хирургия

Эти функции доступны в панели инструментов (справа). Активируйте щелчком по вкладке "Хирургия".

Откроется панель инструментов "Хирургия":

9.2. Создание отчёта о планировании

С помощью отчёта о планировании вы можете передать ваш 3D-план на 2D-носитель для документирования. Отчёт о планировании состоит из нескольких страниц: первая страница даёт обзор всех имплантатов, после которой каждый имплантат описан на свей странице, содержащей подробную информацию по нему. Можно либо сразу напечатать данный отчет, сохранить его в вашей

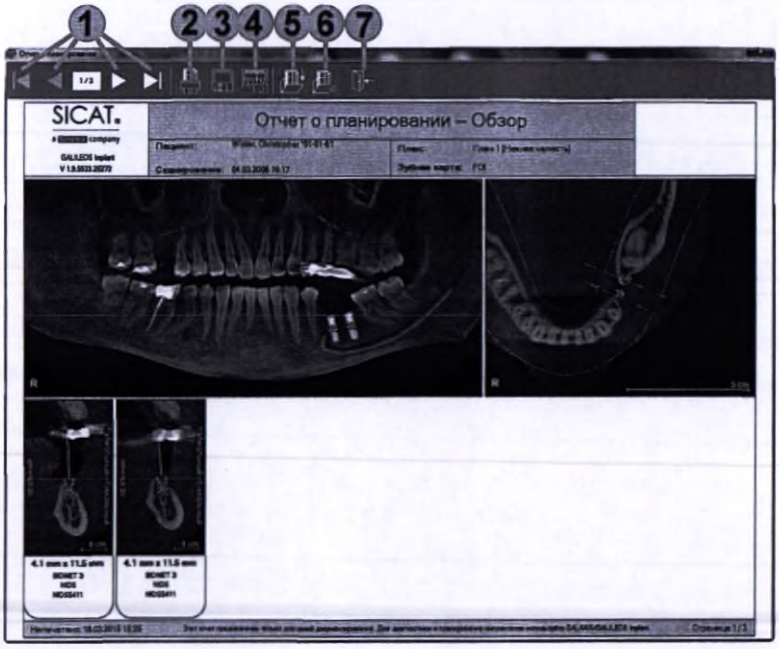
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

файловой системе, копировать в буфер или экспортировать в SIDEXIS.

Щёлкните по этой пиктограмме на панели инструментов, чтобы создать отчёт на основе текущего плана (см. Глава 10).

Если ваш план содержит имплантаты для обеих челюстей, вы можете выбрать, для какой челюсти будет создан отчёт.

Откроется окно предварительного просмотра:



Предварительный просмотр отображает первую страницу отчёта - обзор. С помощью кнопок (1) пролистайте отчёт и перейдите на следующие страницы.

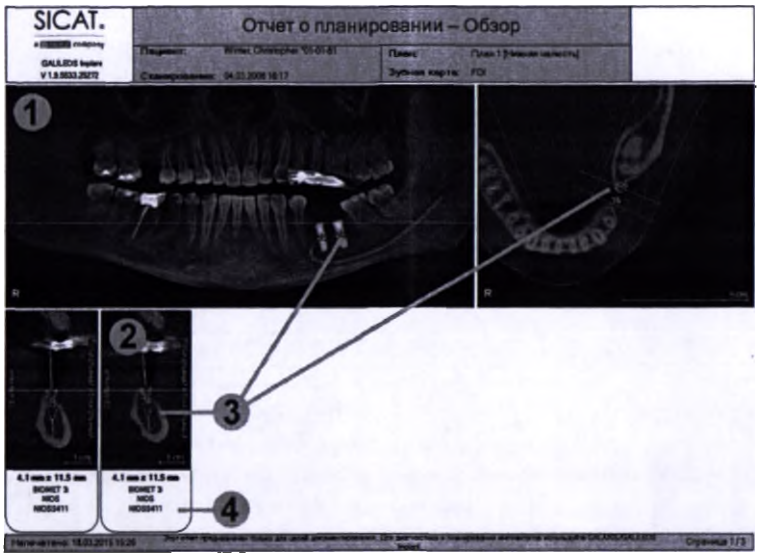
Существует несколько способов экспортировать отчёт:

- Отправить его на **принтер** (2): Отчёт будет напечатан с горизонтальной ориентацией, поддерживаются форматы DIN A4 и US-Letter.
- Сохранить его в **файловой системе** (3): Каждая страница сохраняется в виде отдельного изображения. Поддерживаются такие форматы данных, как BMP и PNG.
- Копирование в **буфер** (4): Текущая страница копируется в буфер.
- Экспортировать в **текущее обследование в SIDEXIS** (5) или в **новое обследование в SIDEXIS.** (6): Каждая страница становится

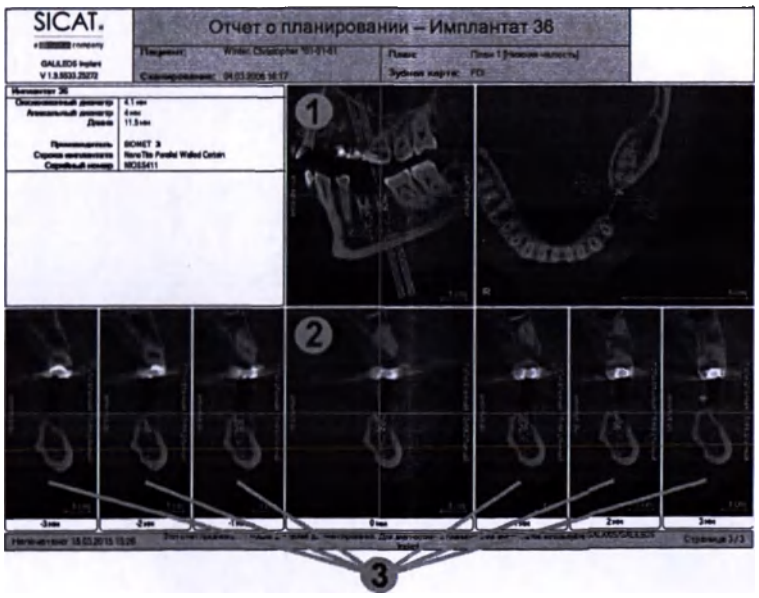
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

отдельным изображением в SIDEXIS. В SIDEXIS 4 'обследование' соответствует негатоскопу.

Закройте окно предварительного просмотра после передачи (7).



Обзорная страница имеет функцию панорамного вида (1), содержащего все имплантаты, и поперечного вида с выравниванием по имплантату для каждого имплантата (2). Отчет содержит предлагает информацию о положении (3), размере и модели (4) для каждого имплантата.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Страница, отображающая подробную информацию об одном имплантате, содержит поперечный вид с выравниванием по имплантату (2), а также направленный по касательной вид с выравниванием по имплантату (1) и шесть видов, расположенных параллельно поперечному виду (3).

Подсказка

В правом верхнем углу страницы можно вывести ваш логотип. Для этого предварительно загрузите ваш логотип в SIDEXIS (см. инструкции по использованию SIDEXIS) в форматах BMP, JPG или PNG.

Подсказка

Если вокруг текущего имплантата видна краевая полоса (см. Раздел 6.10), они также будут видны на подробных страницах отчёта. Соответствующим образом будет вестись работа с путями направляющего сверла (см. Раздел 6.11) и путями чистового сверла (см. Раздел 6.12).

Подсказка

Если вы активизируете представление опорных зубов (см. Раздел 7.10), запланированные вами опорные зубы также будут отображаться на страницах отчета о планировании. Кроме того, на обзорной странице будут указаны серийные номера опорных зубов. Размеры и дополнительные сведения о модели можно найти на страницах детальных описаний.

Подсказка

Если вы хотите конвертировать отчёт о планировании в PDF-файл, мы рекомендуем вам воспользоваться бесплатным PDF-принтером (например, FreePDF). После установки этого средства вы можете передать отчёт на принтер (2) и выбрать PDF-принтер в качестве активного. После этого программа попросит вас указать имя файла, в который будут сохранены данные.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3. Заказ хирургической направляющей

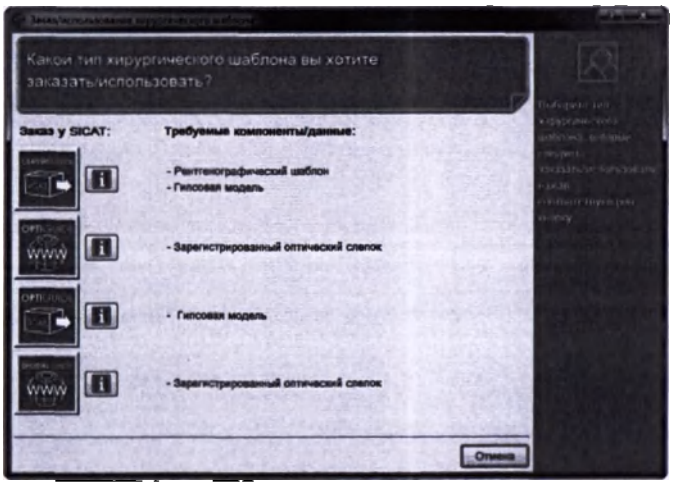
> **Замечание**
> Подробная и актуальная информация о хирургических шаблонах SICAT будет предоставлена на www.sicat.com.

> **Замечание**
> Убедитесь, что можно изготовить хирургический шаблон SICAT в соответствии с запланированным имплантатом (см. Глава 8).

Щелкните по этой пиктограмме в панели инструментов, чтобы заказать хирургический шаблон, исходя из вашего текущего плана (см. Глава 10).

После этого открывается диалоговое окно для выбора нужного типа хирургического шаблона.

9.3.1. Выбор нужного типа хирургического шаблона

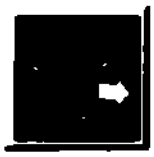


Выберите нужный тип хирургического шаблона, щелкнув по соответствующей кнопке. После этого откроется мастер заказов и проведет вас через весь процесс оформления.

Можно выбрать следующие типы хирургических шаблонов:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3.1.1. Хирургический шаблон SICAT CLASSICGUIDE



В основе хирургического шаблона SICAT CLASSICGUIDE лежит индивидуальный рентгенографический шаблон, который пациент носит во время рентгеновского сканирования.

Рентгенографический шаблон изготавливается с помощью накусочной пластины SICAT и может быть подготовлен одним из трех возможных способов (традиционным, непосредственным или для полностью беззубой челюсти) в зависимости от ситуации пациента. Рентгенографический шаблон, гипсовая модель, а также данные планирования на CD отправляются в SICAT. SICAT преобразует ваш рентгенографический шаблон согласно вашему плану в хирургический шаблон SICAT CLASSICGUIDE.

Убедитесь, что не менее четырех маркеров отчетливо видны в рентгенографическом объеме, и рентгенографический шаблон точно ложится на челюсть пациента.

9.3.1.2. Хирургический шаблон SICAT OPTIGUIDE

Хирургический шаблон SICAT OPTIGUIDE фрезеруется по вашему плану из заготовки.

Вам необходимо импортировать и успешно сопоставить (зарегистрировать) соответствующий оптический слепок (см. Приложение B). Убедитесь, что оптический слепок закрывает не менее одного квадранта и вписывается в рентгенографический объем с необходимой точностью. Артефакты движения, а также металлические артефакты могут серьезно снизить точность процесса сопоставления и даже помешать изготовлению хирургического шаблона SICAT OPTIGUIDE.

Вы можете полностью отправить заказ в SICAT либо по Интернету, либо на CD.

9.3.1.3. Хирургический шаблон SICAT OPTIGUIDE со сканированием и регистрацией гипсовой модели

Для этого типа SICAT OPTIGUIDE необходимо отправить пригодную для сканирования гипсовую модель в SICAT вместе с данными планирования на CD. SICAT генерирует оптический слепок гипсовой модели.

Гипсовая модель должна точно соответствовать текущей ситуации пациента. Кроме того, качество рентгенографического объема должно быть достаточным, чтобы добиться точного сопоставления с оптическим слепком. Артефакты движения, а также металлические артефакты могут серьезно снизить точность процесса сопоставления

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

и даже помешать изготовлению хирургического шаблона SICAT **OPTI**GUIDE.

9.3.1.4. Проектирование и экспорт STL в SICAT DIGITALGUIDE

SICAT Surgical Guide Laboratory проектирует цифровую модель хирургического шаблона и предоставляет его цифровую модель в виде STL-файла. Вы получите STL-модель по Интернету и сможете распечатать хирургический шаблон в лаборатории, когда это понадобится.

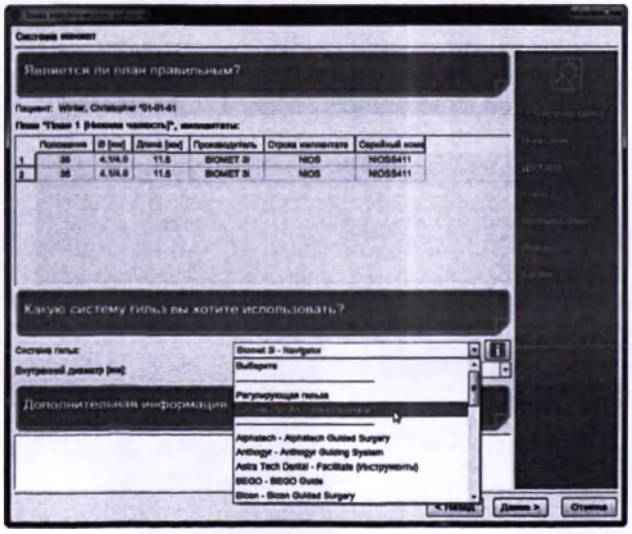
Необходимо импортировать и успшно совместить (зарегистрировать) соответствующий оптический слепок (см. Приложение B). Убедитесь, что оптический слепок покрывает по меньшей мере один квадрант и с достаточной точностью согласуется с объемной рентгенографией. Движение, а также металлические включения могут повлиять на точность процесса совмещения и точность хирургического шаблона.

Вы можете полностью отправить заказ в SICAT либо по Интернету, либо на CD.

9.3.2. Шаг 1: Выбор типа муфты

Подсказка

Если текущий план содержит имплантаты для верхней челюсти и нижней челюсти, GALILEOS Implant предлагает вам указать челюсть, для которой заказывается хирургический шаблон.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

GALILEOS Implant показывает информацию о пациенте, название текущего плана и перечень имплантатов в плане вместе с их положениями, размерами и информацией о производителе и линией имплантатов.

> **Предостережение**
>
> Убедитесь в том, что заказ основан на надлежащем плане.

Выберите тип муфты и, при необходимости, внутренние диаметры муфт, с которыми вы планируете работать. В поле "Дополнительная информация" можно указать дополнительную важную информацию SICAT, касающуюся заказа.

Доступны следующие типы муфт:

9.3.2.1. Регулирующая гильза

Хирургический шаблон с направляющими манжетами предназначен только для проведения пробной остеотомии. Имеются несколько манжет с различным внутренним диаметром. Наружный диаметр направляющей приемной гильзы 3 мм, а высота, соответственно, 4 мм и 5 мм. Манжеты можно установить на любую требуемую высоту, однако при отсутствии других указаний они выставляются на гингивальном уровне.

9.3.2.2. Система SICAT "гильза в гильзе"

Система SICAT "гильза в гильзе" состоит из наружной манжеты, а также набора внутренних манжет. Наружная манжета имеет наружный диаметр 5 мм и внутренний диаметр 3.5 мм. Имеются несколько внутренних манжет разного диаметра, которые можно по одной помещать в наружную манжету. Система SICAT "гильза в гильзе" позволяет проводить пробные, а также последующие остеотомии. Манжеты можно установить на любую требуемую высоту, однако при отсутствии других указаний они выставляются на гингивальном уровне.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3.2.3. Базовая муфта для систем навигационной хирургии

В настоящее время SICAT поддерживает следующие системы направленной хирургии:

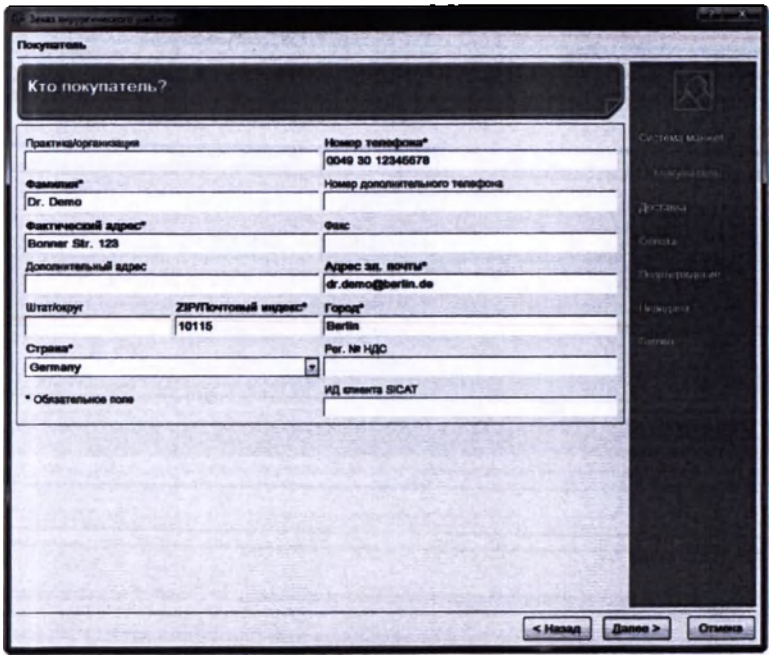
- Alphatech – Alphatech Guided Surgery
- Anthogyr – Anthogyr Guiding System
- BEGO – BEGO Guide
- Bicon – Bicon Guided Surgery
- Biomet 3i – Navigator
- Bredent – Sky PlanX
- Camlog Biotechnologies – Guide System
- Dentaurum – tioLogic pOsition
- Hiossen – Hiossen Guide
- Implant Direct – Implant Direct Guided Surgery
- Kentec – MJ Guide
- Klockner – Klockner Surgery Guide
- Leone – Digital Service Leone
- Medentis Medical – ICX Safety Guide
- Meisinger – 3D-Navigation-Control
- Neoss – Neoss Guide
- SIC invent – SIC Guided Surgery
- Straumann – Straumann Guided Surgery
- Sweden&Martina – Echo Plan
- TRI – TRI Guided Surgery
- Zimmer Dental – Zimmer Guided Surgery

Кроме того, SICAT поддерживает инструменты и хирургические компоненты следующих систем направленной хирургии:

- Astra Tech – Facilitate
- DENTSPLY Friadent – ExpertEase
- MIS – M-Guide (old)
- Nobel Biocare – NobelGuide

> **Замечание**
>
> За дополнительной информацией по системам направленной хирургии и наличию других систем обращайтесь к своему производителю имплантатов, а также на сайт visit www.sicat.com.

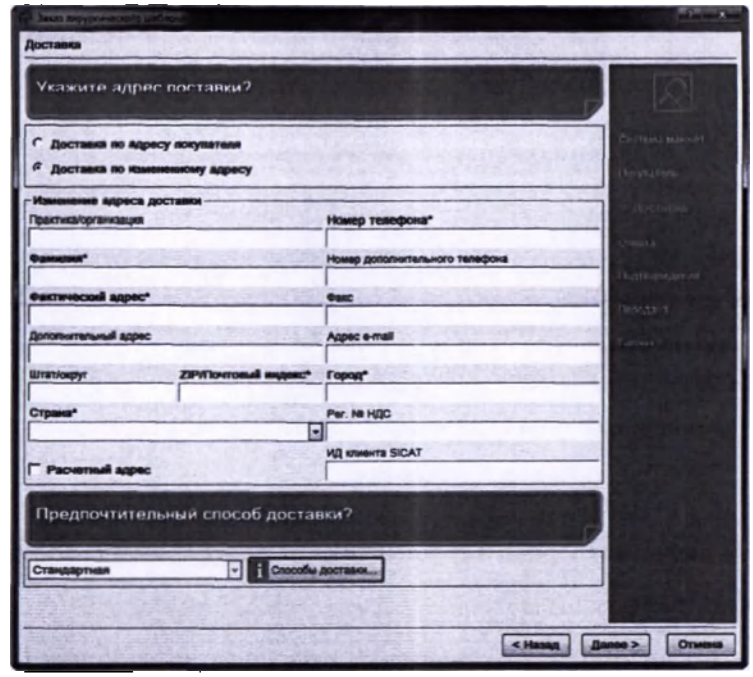
9.3.3. Шаг 2: Ввод информации покупателя



Введите имя покупателя, номер телефона, адрес электронной почты и адрес.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3.4. Шаг 3: Ввод информации о доставке



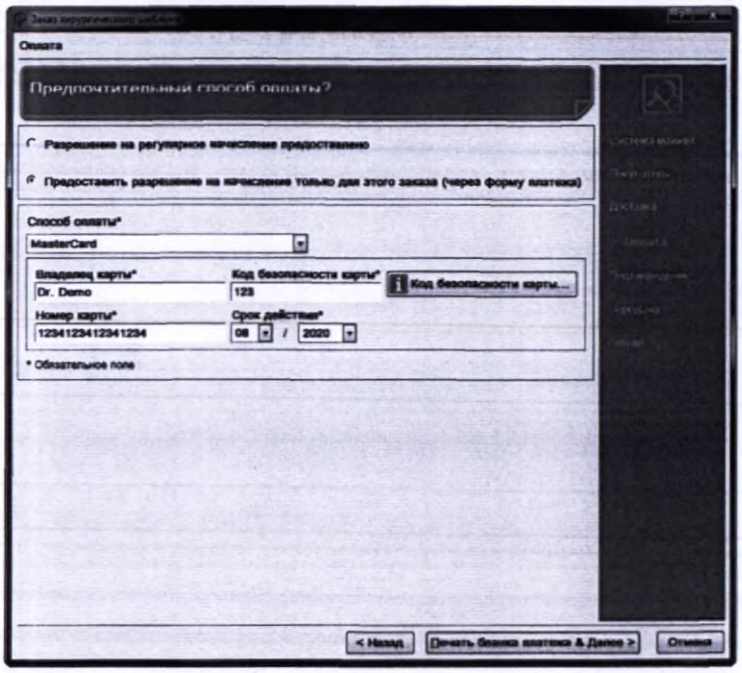
Выберите метод доставки. Кроме того, следует ввести адрес доставки, отличающийся от адреса покупателя.

В этом случае можно указать адрес для выставления счета адрес доставки или адрес покупателя.

> **Замечание**
> При заказе SICAT DIGITALGUIDE этот шаг пропускается.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3.5. Шаг 4: Ввод информации о платеже



Выбрать предпочтительную форму оплаты:

Разрешение на регулярное начисление: Выбрать эту опцию, если вы выдали SICAT с разрешением на регулярное начисление.

> **Замечание**
>
> Для выдачи SICAT с разрешением на регулярное начисление необходимо сделать следующее: Скачать нужную форму из www.sicat.com. Заполнить и подписать форму и отправить ее в SICAT почтой или по факсу.

Разрешение на начисление (дебетование) только для этого заказа: Выбрать эту опцию, если хотите выдать SICAT с разрешением на начисление только для этого заказа. Ввести соответствующую информацию о платеже. Распечатать заполненную форму перед переходом на следующую страницу. Отправить платежную форму, подписанную получателем счета-фактуры в SICAT почтой или факсом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

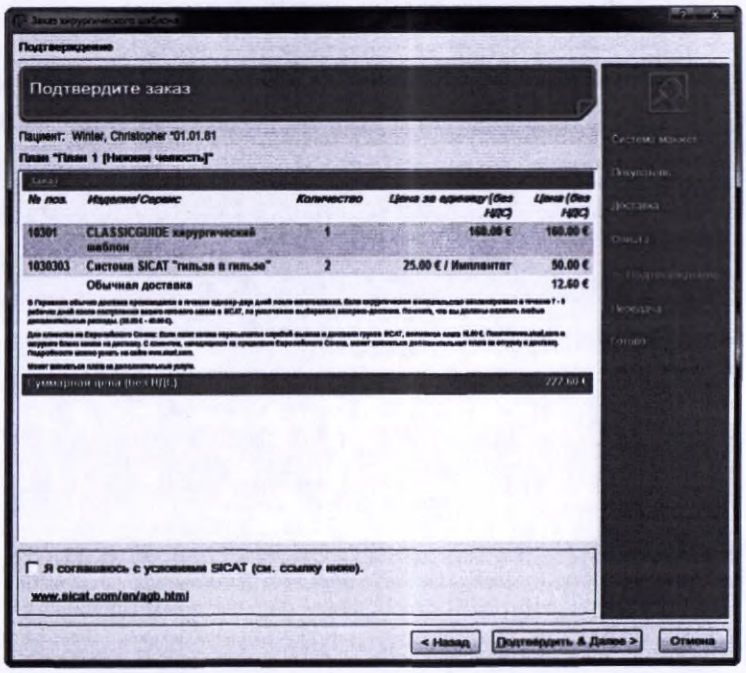
Подсказка

GALILEOS Implant сохраняет платежную форму в папке заказов ("PaymentForm.html"). При необходимости вы можете распечатать платежную форму позже.

Замечание

GALILEOS Implant сохраняет все данные, предоставленные в процессе оформления заказа до данного момента, за исключением типа муфты и секретного кода карты. Эти данные используются по умолчанию при оформлении будущих заказов.

9.3.6. Шаг 5: Подтверждение вашего заказа



GALILEOS Implant отображает заказанные изделия/услуги и цены на этой странице.

Вначале согласитесь со сроками и условиями SICAT, прежде чем подтвердить заказ и перейти к следующему шагу.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3.7. Шаг 6: Передача данных заказа

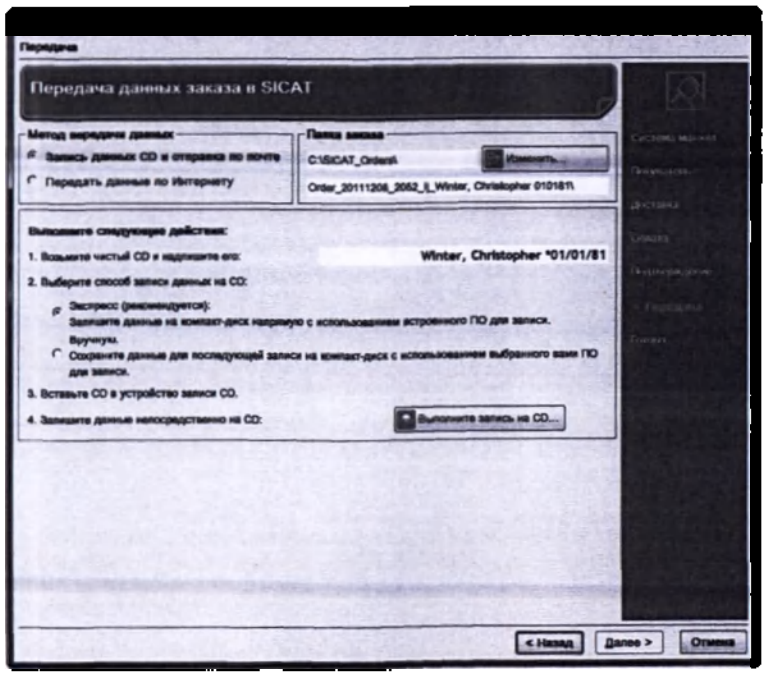
Если вы заказываете SICAT CLASSICGUIDE или SICAT OPTIGUIDE со сканированием и регистрацией гипсовой модели, вам следует отправить ваш заказ в SICAT почтой / на CD.

При заказе SICAT OPTIGUIDE без сканирования и регистрации гипсовой модели или SICAT DIGITALGUIDE вы можете выбрать, отправить ли данные заказа бандеролью / на CD или комфортно и быстро по Интернету на SICAT. Данные заказа всегда передаются зашифрованными.

> **Замечание**
>
> Вам потребуется высокоскоростное Интернет-соединение, если вы выберете отправку данных заказа SICAT OPTIGUIDE или SICAT DIGITALGUIDE на SICAT через Интернет.

Для обоих способов передачи создается папка заказа, содержащая всю информацию заказа. После передачи данных заказа вы можете удалить папку, если необходимо.

9.3.7.1. Передача данных заказа почтой / на CD



Выберите способ записи данных вашего заказа на CD:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Экспресс (рекомендуется): GALILEOS Implant использует встроенную программу записи на CD.

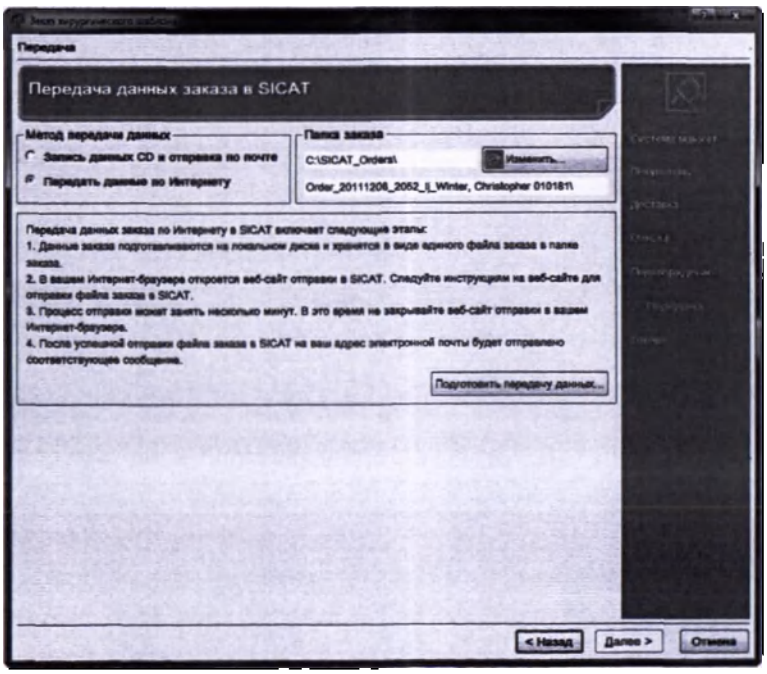
Вручную: GALILEOS Implant сохраняет данные заказа в папку заказов. Откройте папку заказов и убедитесь в том, что вы записали все содержимое с помощью выбранной вами программы записи на CD.

> **Предостережение**
> При ручной записи на CD убедитесь в том, что записаны правильные данные заказа.

> **Предостережение**
> Укажите на CD заказ и, если применимо, информацию о гипсовой модели и пациенте.

> **Предостережение**
> Обращайтесь с CD с заказами осторожно, храните их надлежащим образом.

9.3.7.2. Передача данных заказа по Интернету



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Щелкните по кнопке "Подготовить передачу данных", чтобы подготовить передачу данных заказа в SICAT по Интернету. Для этого данные заказа сохраняются как единый файл заказа в папке заказов.

В вашем Интернет-браузере открывается сайт загрузки SICAT. Соблюдайте инструкции, приведенные на этом веб-сайте, для отправки файла заказа на SICAT.

Предостережение

Убедитесь в том, что выбрали правильный файл заказа при передаче данных заказа в SICAT по Интернету.

Замечание

В зависимости от вашего Интернет-соединения процесс загрузки может занять некоторое время. Не закрывайте сайт загрузки в вашем Интернет-браузере. Параллельно с этим можно переключиться на последнюю страницу мастера заказа, чтобы завершить его оформление.

Замечание

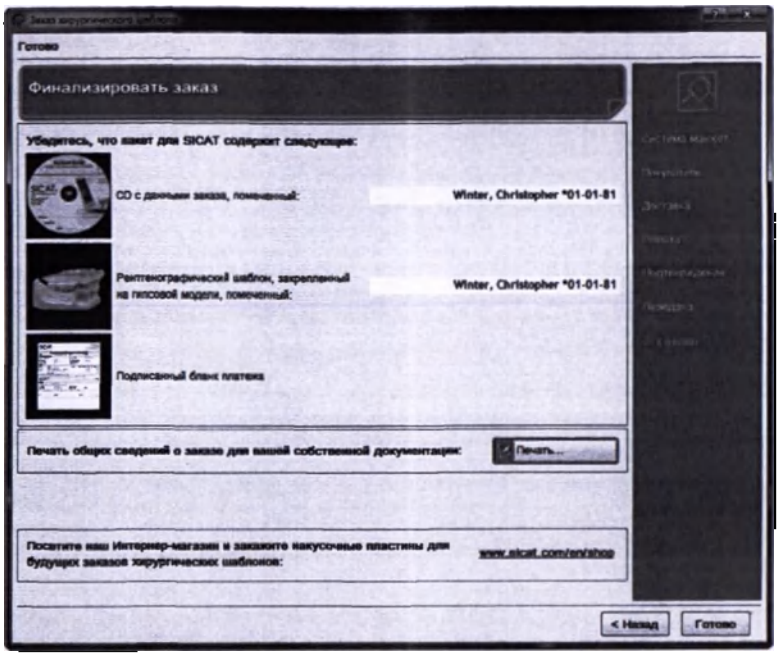
Если файл заказа был загружен успешно, на ваш электронный адрес будет отправлено подтверждение.

Замечание

Если сайт загрузки SICAT не может быть открыт (например, нет Интернет-соединения) просьба передать данных заказа почтой / на CD.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9.3.8. Шаг 7: Завершение оформления заказа



Щелкните по кнопке "Печать", чтобы распечатать резюме заказа для собственной документации.

Подсказка

GALILEOS Implant сохраняет резюме заказа в папке заказов ("OrderSummary.html"). При необходимости, резюме заказа можно распечатать позже.

Если вы передаете данные заказа почтой / на CD, на этой странице перечисляются все необходимые компоненты, которые должен содержать пакет для заказа требуемого типа хирургического шаблона.

Предостережение

При передаче данных заказа почтой / на CD убедитесь в том, что пакет правильно укомплектован и содержит все необходимые компоненты, перечисленные на последней странице мастера заказов.

GALILEOS Implant сохраняет заказ вместе с копией плана, на котором он основан, автоматически в SIDEXIS. Вы можете

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

просмотреть план в любое время, однако без возможности внесения изменений в план (см. Раздел 10.5).

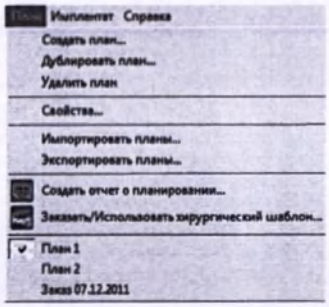
Завершите работу мастера заказов, щелкнув по кнопке "Готово".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10. Создание/редактирование планов

10.1. Обзор

GALILEOS Implant позволяет создать несколько вариантов планов для одного и того же пациента. Можно переходить от одного плана к другому и сравнивать их, выбирая план, который будет являться основой для операции.



Для этого GALILEOS Implant объединяет имплантаты в планы. В каждый конкретный момент используется только один текущий план. Имя текущего плана отображается в строке заголовка. Если вы вставляете имплантат, он добавляется к текущему плану. Текущий план также является основой для заказа хирургической направляющей и создания отчёта.

Нижнечелюстные каналы, все измерения и все объекты CAD/CAM (см. Приложение B), не зависят от текущего плана; они являются действительными для всех планов. Таким образом, нет необходимости отдельно выделять нижнечелюстной канал для каждого из планов.

Можно создавать новые планы, дублировать, выбирать (и делать текущим), переименовывать, удалять, экспортировать или импортировать уже существующие планы. Можно также добавлять к планам краткие описания. К данным функциям можно обращаться м помощью меню "План".

10.2. Создание нового плана

Для создания вспомогательного "пустого" плана выберите опцию "Создать план". GALILEOS Implant открывает диалоговое окно, в котором можно редактировать используемое по умолчанию имя плана, выбирать тип приемной гильзы (см. Глава 8) и/или добавлять краткое описание. Новый план автоматически становится текущим планом.

Начиная с этого момента, все вставляемые имплантаты будут добавляться к новому плану. Естественно, в любой момент времени можно вернуться к предыдущему плану (см. Раздел 10.4).

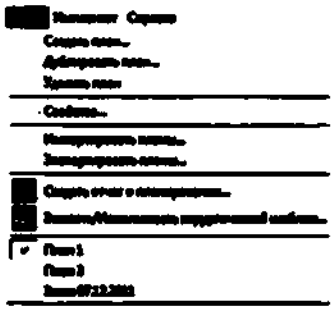
10.3. Дублирование плана

Выберите опцию "Дублировать план" для дублирования текущего плана.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Данная функция работает аналогично созданию нового плана. Однако при этом имеется одно существенное отличие: вновь созданный план не является пустым; он содержит копии всех имплантатов из старого плана. Благодаря этому можно разрабатывать план на основе данных из старого плана.

10.4. Открытие уже существующего плана



В последней части меню "План" содержатся все ваши планы. Текущий план отмечается флажком. В примере показано два плана с именами "План 1" и "План 2", при этом "План 1" является текущим планом.

Для переключения на другой план просто щелкните по имени в списке.

Подсказка

Можно временно скрыть текущий план (в том числе, все имплантаты, опорные зубы, приемные гильзы и нижнечелюстные каналы), щелкнув по символу ■ в строке состояния. Эта опция является полезной при проверке объёмных 3D-данных пациента. Для возврата к представлению текущего плана щелкните по пиктограмме еще раз.

10.5. Открытие заказа

GALILEOS Implant предоставляет список всех ваших заказов (см. Раздел 9.3) под списком планов в меню "План".

Для просмотра плана, на основании которого создается заказ, выберите нужный заказ из списка. GALILEOS Implant переключается в специальный режим, с помощью которого вы можете просматривать любые данные плана, но не можете производить каких-либо операций с этими данными. В строке заголовка отображается имя заказа.

Можно завершить работу с этим специальным режимом, выбрав один из принадлежащих вам планов в списке (см. Раздел 10.4).

10.6. Переименование плана

Выберите опцию "Свойства" для переименования текущего плана.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

GALILEOS Implant открывает диалоговое окно, в котором вы можете ввести новое имя.

10.7. Показ/изменение описания

Опцией "Свойства" можно также воспользоваться для просмотра или редактирования краткого описания текущего плана.

10.8. Удаление плана

Выберите опцию "Удалить план" для удаления текущего плана. GALILEOS Implant просит подтвердить удаление текущего плана. Если вы действительно хотите удалить текущий план, выберите утвердительный ответ в данном диалоговом окне.

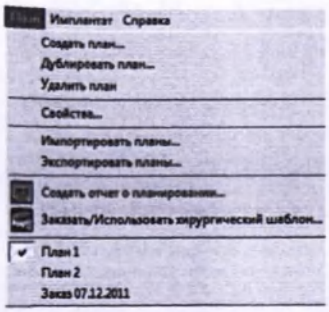
Если имеются другие планы, GALILEOS Implant выбирает один из этих планов в качестве нового текущего плана. Если другие планы отсутствуют, GALILEOS Implant автоматически создает новый пустой план.

10.9. Экспорт/импорт планов

10.9.1. В рамках вашей системы SIDEXIS

При закрытии GALILEOS Implant автоматически сохраняет все планы в SIDEXIS. При повторном открытии набора данных GALILEOS Implant автоматически загружает все планы набора данных. Планы не требуют сохранения или загрузки вручную на GALILEOS Implant.

10.9.2. Между разными системами SIDEXIS



Если необходимо обеспечить обмен планами между различными системами SIDEXIS (например, между стационарным компьютером и ноутбуком), выполните следующие шаги:

- Если вы выполняете обмен данными в первый раз, используйте функцию экспорта и импорта DICOM, поддерживаемую SIDEXIS. Обмен предполагает обмен как данными объемов, так и планами.
- Для последующих операций обмена можно использовать функцию экспорта и импорта планов, описанную в данном разделе. При подобном обмене происходит только обмен планами; данные объемов в обмене не участвуют.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

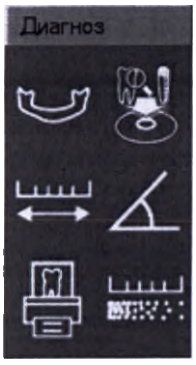
Для экспорта планов в файл выберите опцию "Экспортировать планы". GALILEOS Implant позволяет вам выбирать планы для экспорта.

> **Предостережение**
> Проверяйте, нужный ли план выведен на экран, и экспортируйте лишь планы, которые вы действительно хотите экспортировать.

Для импорта планов из файла выберите опцию "Импортировать планы". IB случае противоречивости данных GALILEOS Implant позволяет вам указать способ устранения противоречий. Например, если план с данным именем уже существует, вы можете сохранить локальный план, заменить локальный план на импортированный план, либо добавить новый план с другим именем.

10.9.3. Компакт-диск GALILEOS Viewer

Теперь можно записать компакт-диск, содержащий ваши данные планирования, объёмные данные и новую программу 3D-просмотра GALILEOS Viewer. Получатель такого компакт-диска GALILEOS Viewer сможет интерактивно просматривать объёмные данные, а также данные планирования без необходимости устанавливать SIDEXIS. Учтите, что получатель может только просматривать планы, но не может изменять их.



Для создания компакт-диска GALILEOS Viewer, содержащего данные текущего пациента, откройте панель инструментов "Диагноз" и щёлкните по пиктограмме [redacted].

> **Подсказка**
> Если текущий план не виден (см. Раздел 10.4), на компакт-диск GALILEOS Viewer не будет скопировано никаких планов.

> **Замечание**
> Если текущий план является обычным планом (см. Раздел 10.4), все обычные планы будут записаны на компакт-диск GALILEOS Viewer. Если текущий план является планом, лежащим в основе заказа (см. Раздел 10.5), на компакт-диск GALILEOS Viewer будет записан только этот план.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

Проверяйте, нужный ли план/заказ выведен на экран, и экспортируйте лишь планы/заказы, которые вы действительно хотите экспортировать.

GALILEOS Viewer обеспечивает получателю компакт-диска полный набор функций просмотра GALAXIS/GALILEOS Implant. Однако создавать новые планы, изменять или удалять существующие планы невозможно.

Способ выбора зубной формулы отличается от GALILEOS Implant: при работе с GALILEOS Viewer вы можете переключаться между зубными формулами с помощью диалогового окна настроек.

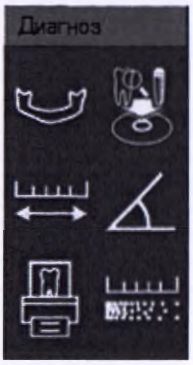
Предостережение

Не удаляйте данные GALILEOS Viewer, если впоследствии у вас может возникнуть необходимость просмотреть их.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

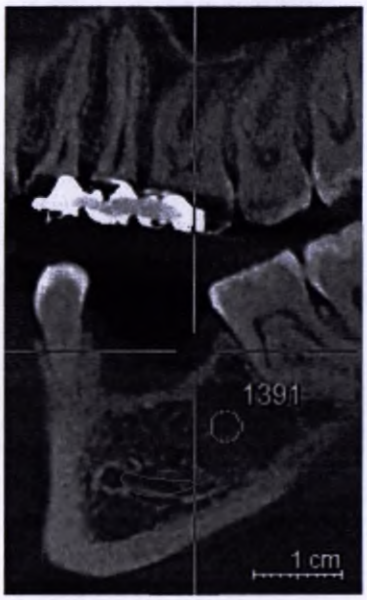
11. Представление значений серого



GALILEOS Implant позволяет показывать значения серого в объеме во всех плоских видах срезов. Эта функция доступна на панели инструментов "Диагноз".

Щелкните по пиктограмме .

Переместите перекрестие мыши в точку (без щелчка), для которой необходимо показать значение серого. Нажмите левую кнопку мыши и удерживайте ее нажатой.



Перекрестие мыши сменится на оранжевый кружок, рядом с которым указано значение серого. Для получения результирующего значения GALILEOS Implant производит усреднение по всем значения серого внутри кружка. Можно изменить положение курсора мыши, удерживая нажатой левую кнопку.

После отпускания левой кнопки мыши значение серого пропадает. Для повторной активации представления значений серого повторите шаги в описанной выше последовательности.

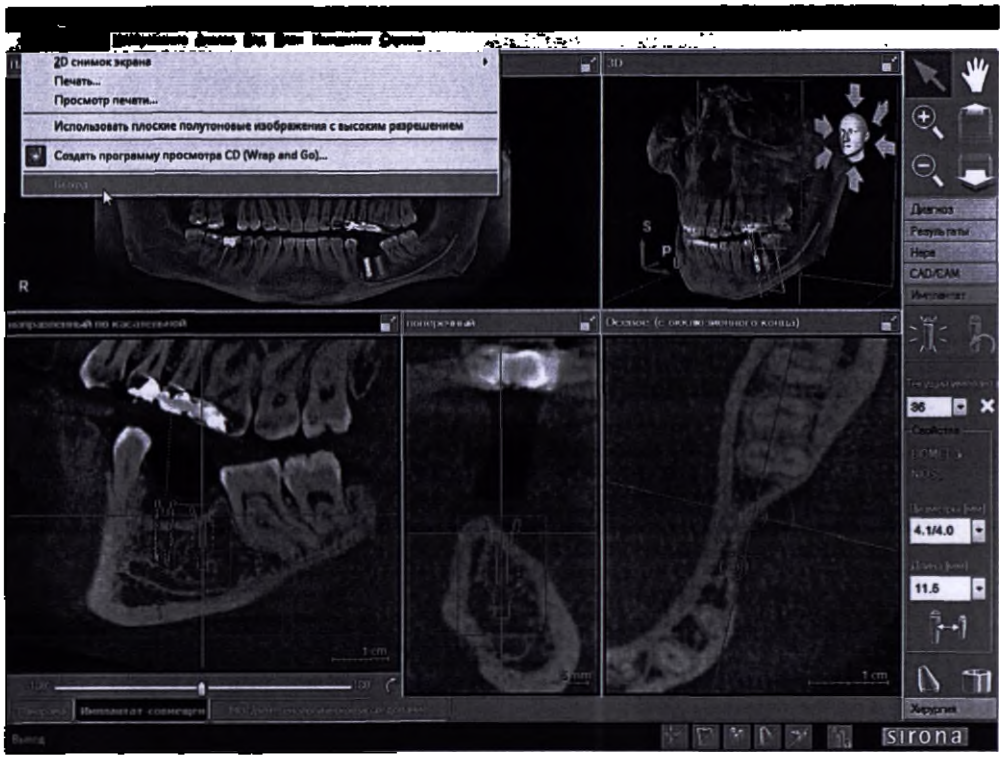
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12. Закрытие GALILEOS Implant

GALILEOS Implant можно закрыть двумя способами:

- Выберите опцию "Выход" в меню "рабочая среда"
- Щелкните по пиктограмме [redacted] в строке заголовка



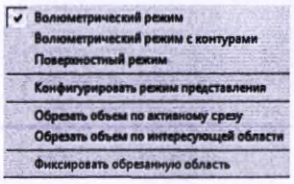
При закрытии GALILEOS Implant автоматически сохраняет все планы в SIDEXIS.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

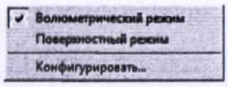
Приложение A. 3D вид

A.1. Переключение/конфигурирование режима представления 3D



В отличие от GALAXIS, GALILEOS Implant предлагает пользователю возможность переключения между различными режимами представления, отображающими объемные данные на 3D-виде. Для изменения режима откройте контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши по 3D-виду, и выберите нужный режим представления.

Если ваша система отвечает аппаратным требованиям, необходимым для расширенной 3D-визуализации (см. Раздел 2.1), можно выбрать один из трех аппаратно ускоренных режимов представления: "Волюметрический режим", "Волюметрический режим с контурами" и "Поверхностный режим".



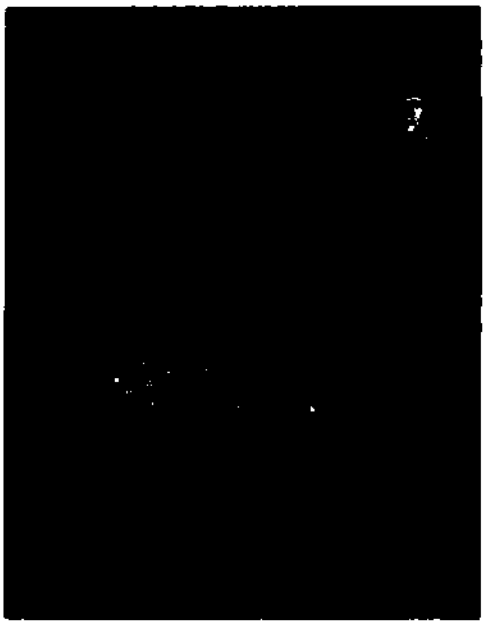
Если аппаратное ускорение не поддерживается, можно выбрать одну из двух следующих программ, в зависимости от режимов представления: "Волюметрический режим" (см. инструкции по применению GALAXIS) и "Поверхностный режим".

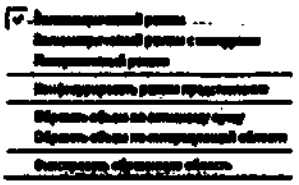
Подсказка

Если ваша система не поддерживает аппаратное ускорение надлежащим образом, можно воспользоваться режимами представления, определяемыми программой, в принудительном порядке (см. Раздел E.1).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

А.1.1. Волюметрический режим (аппаратно ускоренный)



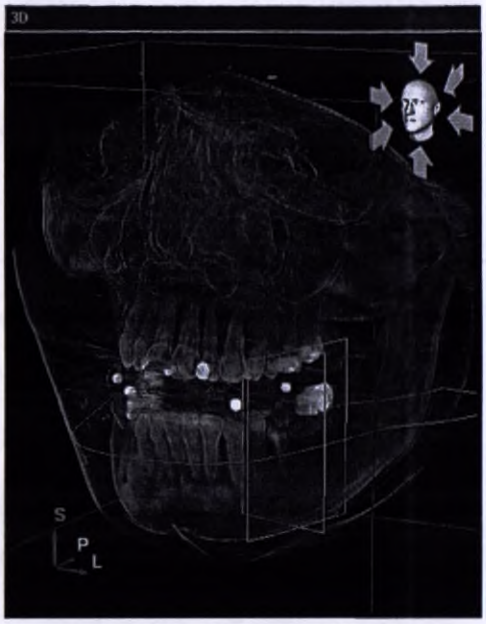


Для конфигурирования текущего выбранного "Волюметрического режима" переместите курсор мыши на 3D-вид, откройте контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши, и выберите в меню опцию "Конфигурировать режим представления".

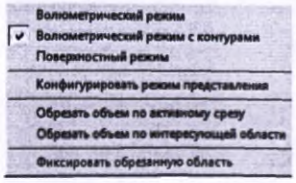
Открывается диалоговое окно конфигурирования со значениями порога почернения и прозрачности, которые можно при необходимости изменять в интерактивном режиме.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

А.1.2. Волюметрический режим с контурами (аппаратно ускоренный)



В отличие от "Волюметрического режима", "Волюметический режим с контурами" предлагает усиленные контура, при этом дополнительно отображаются мягкие ткани.

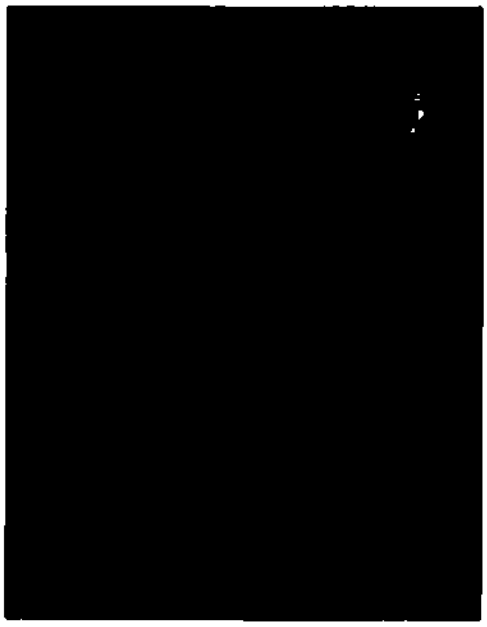


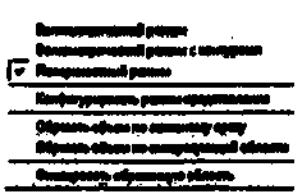
Для конфигурирования текущего выбранного "Волюметрического режима с контурами" переместите курсор мыши мыши на 3D-вид, откройте контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши и выберите в меню опцию "Конфигурировать режим представления".

Открывается диалоговое окно конфигурирования, предлагающее возможности не только коррекции визуализации костных структур, но и возможности коррекции визуализации мягких тканей. Кроме того, пользователь может включать и выключать визуализацию костных структур или мягких тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

А.1.3. Поверхностный режим (аппаратно ускоренный)





Для конфигурирования текущего выбранного "Поверхностного режима" переместите мыши на 3D-вид, откройте контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши, и выберите в меню опцию "Конфигурировать режим представления".

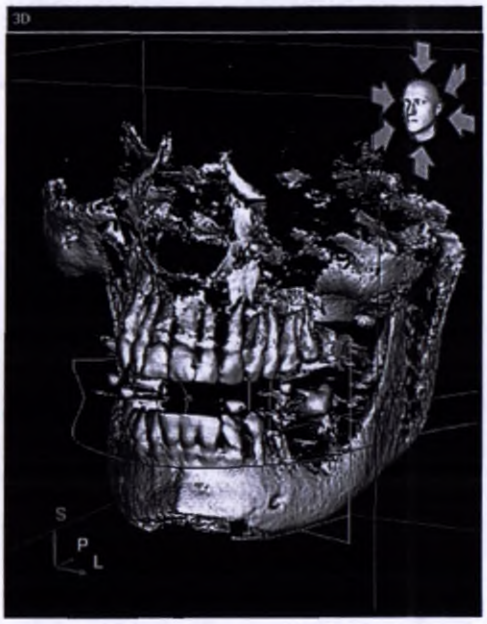
Открывается диалоговое окно конфигурирования со значениями порога почернения и прозрачности, которые можно при необходимости изменять в интерактивном режиме.

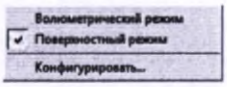
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

А.1.4. Волюметрический режим (программное обеспечение)

См. инструкции по применению GALAXIS.

А.1.5. Поверхностный режим (программное обеспечение)





Для конфигурирования текущего выбранного "Поверхностного режима" переместите курсор мыши на 3D-вид, откройте контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши, и выберите в меню опцию "Конфигурировать".

Открывается диалоговое окно конфигурирования со значениями порога почернения и прозрачности, которые можно при необходимости изменять в интерактивном режиме.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

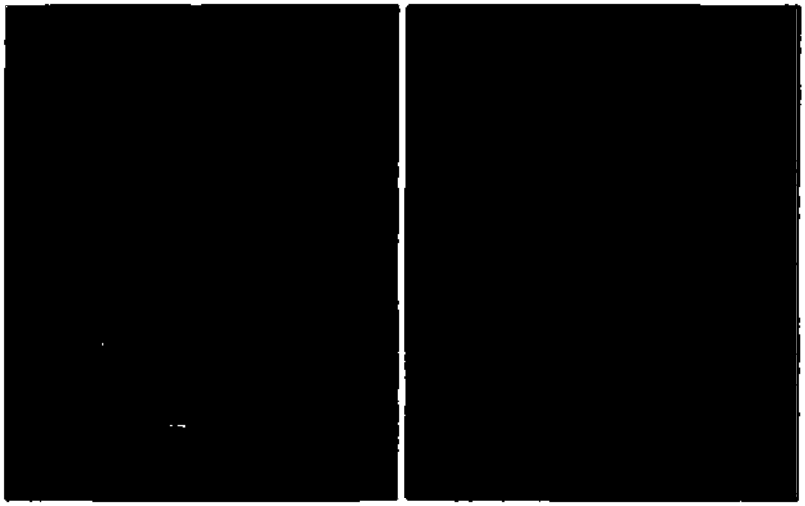
A.2. Разрешение/конфигурирование 3D обрезки

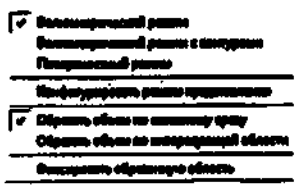
На 3D виде части объема можно временно обрезать ("3D обрезка") так, чтобы было удобнее диагностировать оставшуюся часть объема. Кроме того, удобнее оценивать положения запланированных объектов в объеме.

Можно обрезать объем вдоль плоского среза (например, вдоль осевого или вдоль поперечного среза) и/или вдоль интересующей области. Область обрезки синхронизируется с другими видами. Кроме того, вы можете также блокировать регулируемую область обрезки.

> **Замечание**
>
> Функция 3D обрезки доступна только в режимах 3D представления с аппаратным ускорением (см. Раздел A.1).

A.2.1. Обрезка объема вдоль активного среза





Щелкните правой кнопкой по 3D виду и активизируйте функцию "Обрезать объем по активному срезу" чтобы обрезать объем по активному срезу.

Выберите среза, вдоль которого вы хотите обрезать объем, просто активизируя соответствующий вид среза.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Измените при необходимости активным срез, перемещая окно среза или перемещаясь по объему. Область обрезки будет обновляться интерактивно.

Подсказка

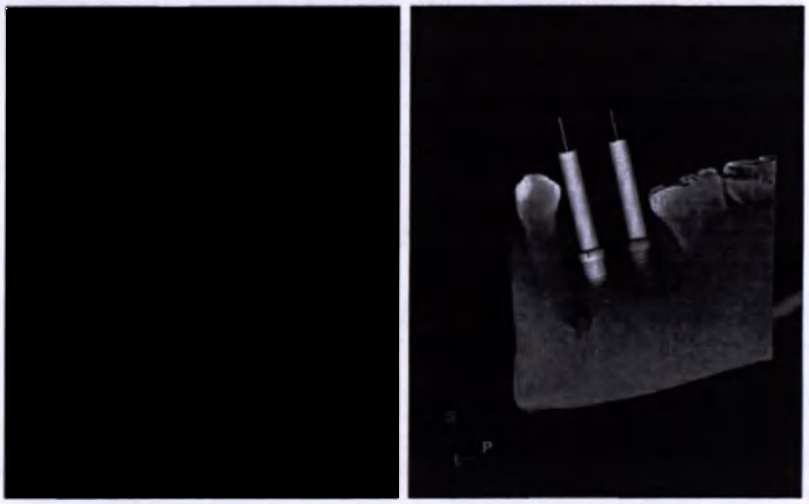
Если вы хотите обновлять область обрезки непрерывно, активизируйте опцию "Постоянно обновлять все срезы в процессе навигации" (см. инструкции по применению GALAXIS).

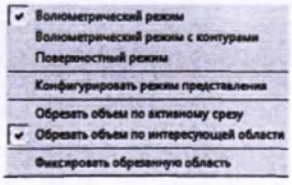
Определите, какая часть объема будет обрезаться, изменяя направление просмотра.

Подсказка

Можно фиксировать регулируемую область обрезки (см. Раздел А.2.3), чтобы не допустить "переворачивания" области обрезки при изменении направления просмотра.

А.2.2. Обрезка объема вдоль интересующей области





Щелкните правой кнопкой по 3D виду и активизируйте функцию "Обрезать объем по интересующей области", чтобы обрезать объем вдоль текущей интересующей области. Все детали объема за пределами интересующей области обрезаются.

Размеры интересующей области зависит от активной рабочей области. В рабочей области "Панорама" размеры интересующей

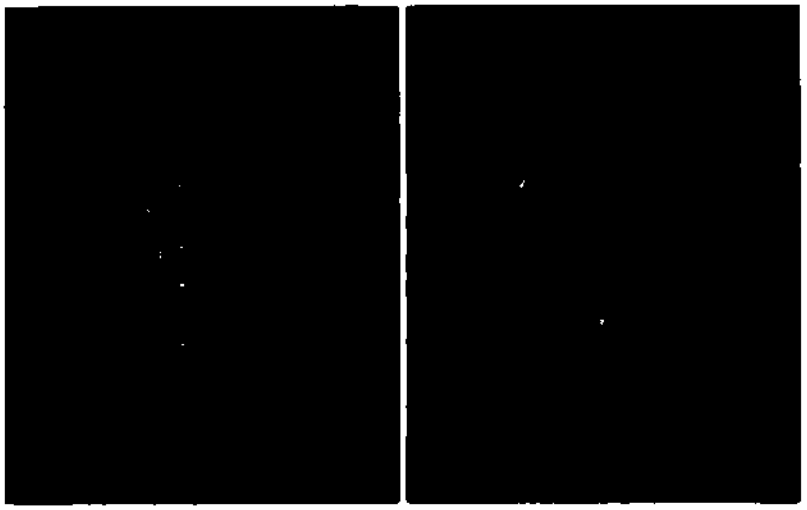
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

области изменяются в соответствии с окном обрезки, и ее глубина будет такой же, как и глубина панорамной области.

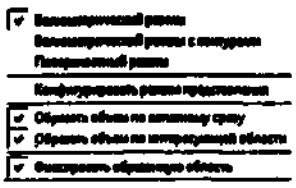
Положение интересующей области синхронизировано с другими видами рабочей области. Перемещение окна обрезки или перемещение по объему в одном из видов обрезки будет вызывать перемещение области интереса. Область обрезки будет обновляться интерактивно.

Подсказка

Можно также активизировать обе функции обрезки одновременно.



A.2.3. Фиксация области обрезки



Если вы хотите фиксировать отрегулированную область обрезки, щелкните правой кнопкой по 3D виду и активируйте функцию "Фиксировать обрезанную область".

В данном случае область обрезки не синхронизируется более с другими видами. Кроме того, предотвращается "переворачивание" области обрезки в зависимости от направления просмотра (см. Раздел A.2.1).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение B. CAD/CAM

B.1. Обзор

GALILEOS Implant позволяет одновременно визуализировать накладываемые друг на друга данные CAD/CAM и рентгенографические данные GALILEOS, а также планировать лечение с использованием имплантата на основе комбинированной анатомической и простетической инфомации. Кроме того, комбинированная визуализация делает легко различимой поверхность десен.

Набор данных CAD/CAM содержит следующие объекты CAD/CAM:

- Оптический слепок получаемый с помощью системы оптических камер (например, CEREC AC)
- Соответствующая реставрация (дополнительно), разработанная с помощью программы CAD/CAM (например, CEREC 3D)

Первоначально данные CAD/CAM пространственно совмещены (зарегистрированы) с соответствующими рентгенографическими данными. В GALILEOS Implant используется новый интуитивно понятный полуавтоматический процесс регистрации. Данный процесс выполняется один раз для набора данных CAD/CAM. Уже импортированные и зарегистрированные наборы данных CAD/CAM сохраняются в соответствующем наборе данных пациента и автоматически загружаются при следующем открытии набора данных пациента.

Предостережение

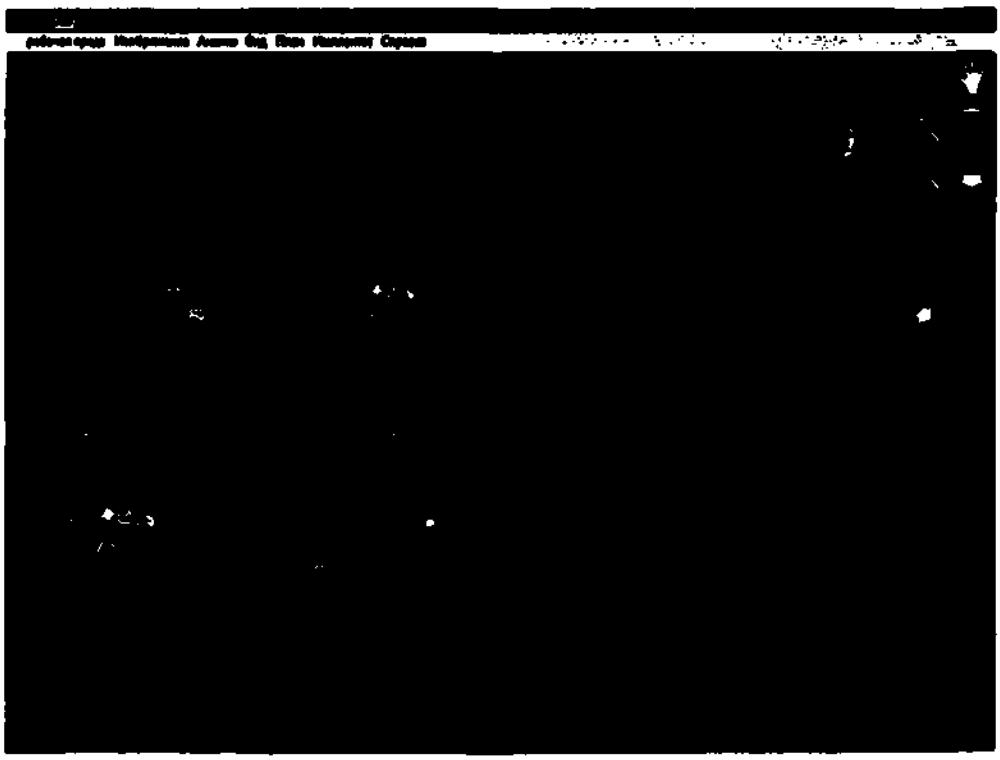
Используйте только рентгенографические данные и данные CAD/CAM, которые обеспечивают точную регистрацию. Основными артефактами рентгенографических данных (например, артефакты движения или металлических объектов) или оптический слепок при отсутствии зуба усложняют или даже препятствуют точной регистрации.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

B.2. Открытие панели инструментов 'CAD/CAM'

Функции, связанные с данными и объектами CAD/CAM, находятся на панели инструментов "CAD/CAM". Щелкните по вкладке "CAD/CAM" для активации этих функций.

Панели инструментов "CAD/CAM" открывает:



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

B.3. Импорт и регистрация данных CAD/CAM

Щелкните по этой пиктограмме и зарегистрируйте набор данных CAD/CAM для отображаемого набора данных пациента. Открывается мастер, с помощью которого можно выполнить весь процесс, состоящий из трех действий.

B.3.1. Шаг 1: Импорт данных CAD/CAM

Щелкните по кнопке "Просмотр" и выберите файл CAD/CAM, который следует импортировать. В зависимости от имеющейся лицензии, GALILEOS Implant поддерживает два следующих формата файлов CAD/CAM:

- STL (Язык описания сотообразной поверхности)
- SSI (собственный формат SICAT)

> **Предостережение**
> Следите за тем, чтобы импорт файлов CAD/CAM осуществлялся только с систем CAD/CAM, классифицированных, как медицинские устройства.

Загружается выбранный файл CAD/CAM.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Проверьте пациента и информацию о сканировании.

> **Предостережение**
>
> Убедитесь, что набор данных CAD/CAM соответствует данным текущего открытого пациента.

Проверьте объекты CAD/CAM. Все объекты CAD/CAM визуально отображаются в окне просмотра. Можно изменить направление просмотра, размер просматриваемой области, либо перемещать просматриваемую область с помощью кнопок управления мышью. Все объекты CAD/CAM также перечислены в таблице "Объекты CAD/CAM". Любой объект таблицы можно выбрать одним щелчком мыши. Выбранный объект CAD/CAM визуально отображается при просмотре оранжевым цветом.

Убедитесь, что номера зубов на всех объектах CAD/CAM указаны правильно. Можно изменить или установить номера зубов для объекта CAD/CAM, выбрав объект CAD/CAM из таблицы и щелкнув по кнопке "Изменить/выбрать номер (номера) зуба". Открывается диалоговое окно выбора номера зуба (номеров зубов).

Выберите номер нужного зуба одним щелчком. Если реставрация содержит несколько зубов, достаточно выбрать первый зуб реставрации на схеме зубов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Для оптического слепка с соответствующими реставрациями автоматически используются номера зубов из реставраций. Таким образом, достаточно изменить или указать номера зубов для реставрации.

Замечание

Особое внимание следует уделить правильной нумерации зубов. Номера зубов используют при регистрации и при установке имплантатов во время реставрации.

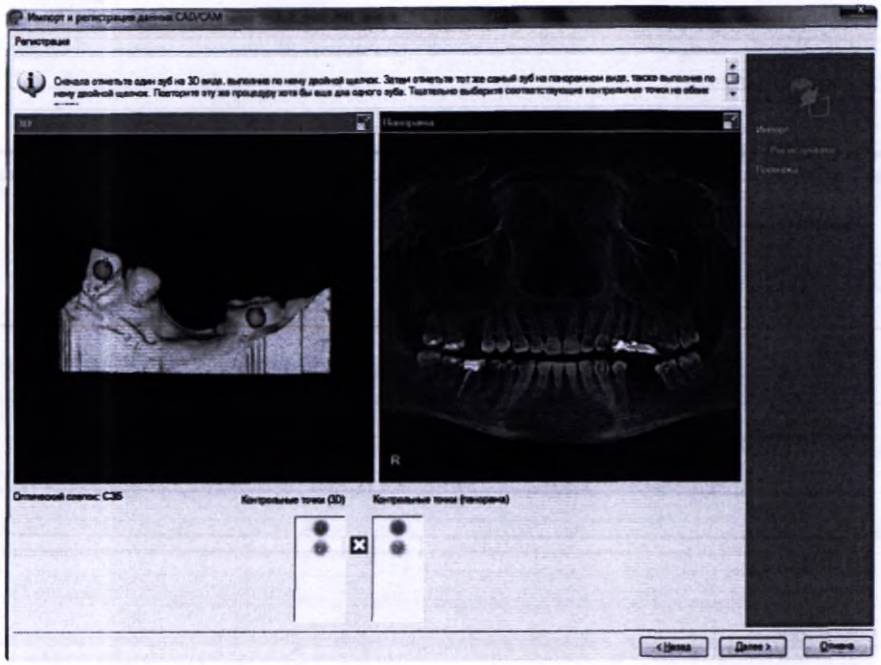
Подсказка

Оптическому слепку можно присвоить краткое описание, выбрав оптический слепок из таблицы "Объекты CAD/CAM" и щелкнув по кнопке "Редактирование метки". По умолчанию при импорте оптического слепка описание содержит данные. Длина описания не превышает 10 символов.

Щелкните по кнопке "Далее", чтобы продолжить работу с Шага 2 мастера.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

B.3.2. Шаг 2: Регистрация объектов CAD/CAM



Загруженный оптический слепок и рентгеновские данные теперь отображаются визуально в двух смежных окнах. В левом окне оптический слепок отображается, как 3D вид. В правом окне представлены рентгеновские данные на панорамном виде.

Сначала отметьте один зуб на 3D виде, выполнив по нему двойной щелчок. Затем отметьте тот же самый зуб на панорамном виде, также выполнив по нему двойной щелчок. Повторите эту же процедуру хотя бы еще для одного зуба. Соответствующие контрольные точки отображаются одним и тем же цветом, с использованием одного и того же последовательного номера.

> **Замечание**
>
> На обоих видах устанавливайте соответствующие контрольные точки примерно в центре зуба.

> **Замечание**
>
> На 3D-виде контрольные точки располагают на щечной стороне оптического слепка. При необходимости изменить направление просмотра, прежде чем начинать устанавливать контрольные точки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсказка

Отметьте не менее двух наружных зубов оптического слепка.

Подсказка

Старайтесь не размещать контрольные точки на зубах с металлическими артефактами.

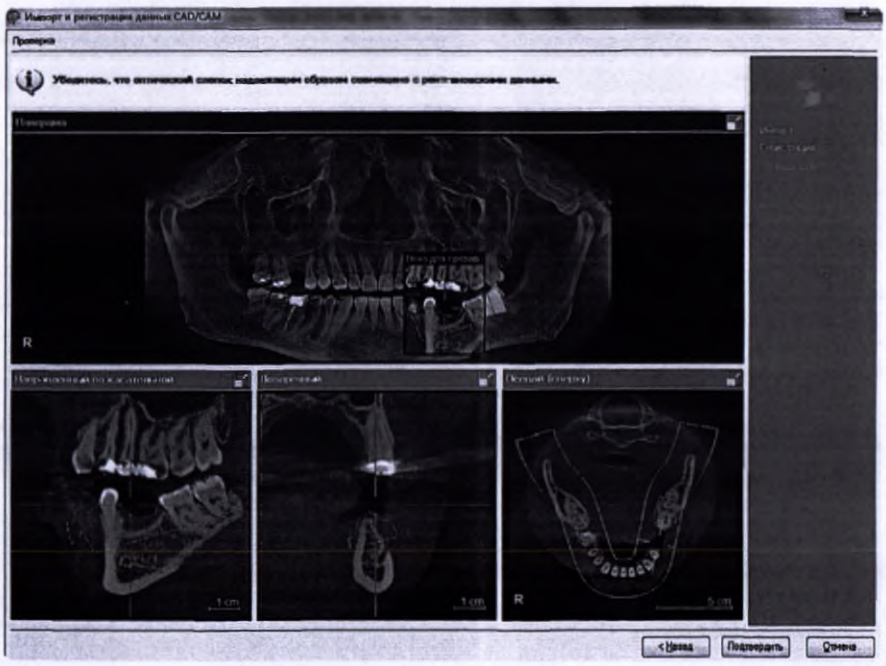
Предостережение

Выберите соответствующие контрольные точки на обоих видах.

Пару соответствующих контрольных точек можно удалить, выбрав их в списке и щелкнув по кнопке ☒.

Щелкните по кнопке "Далее" для запуска автоматического процесса регистрации с использованием выбранных контрольных точек. Через несколько секунд (в зависимости от быстродействия вашего компьютера) мастер регистрации переходит к Шагу 3.

B.3.3. Шаг 3: Проверка регистрации



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

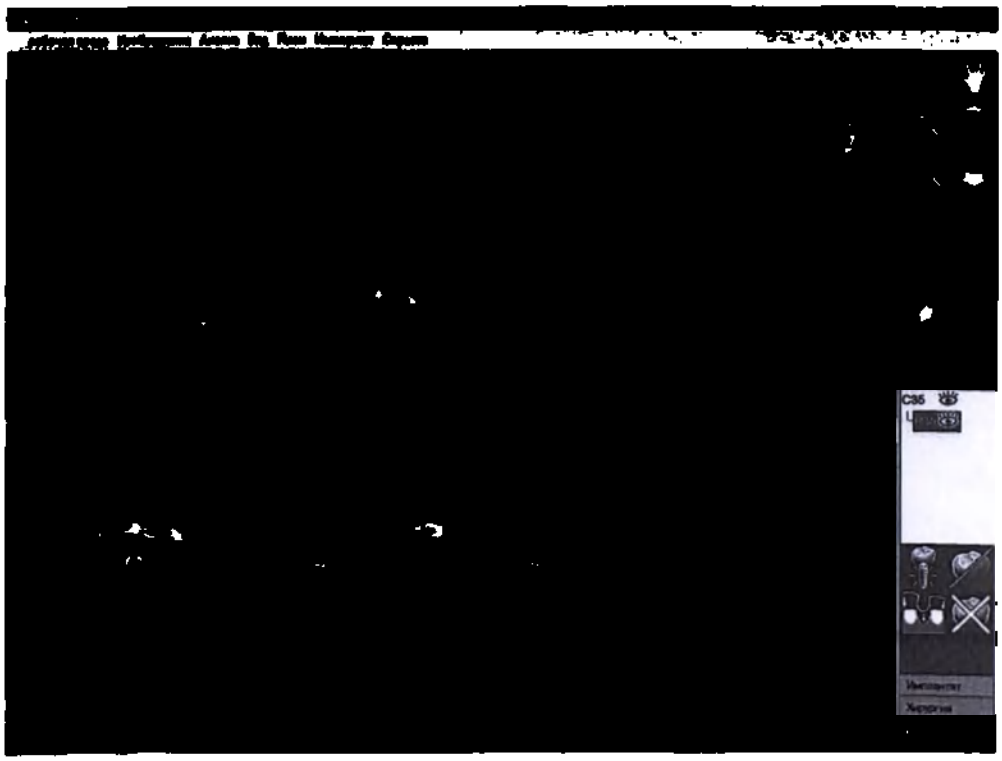
Проверьте результат регистрации и подтвердите, что оптический слепок надлежащим образом совпадает с рентгеновскими данными.

Оптический слепок и рентгеновские данные отображаются наложенными друг на друга в рабочей области "Панорама". Можно переместить окно срезов, переместиться по объему, изменить размер содержимого окна или переместить содержимое окна с помощью кнопок управления мышью.

> **Предостережение**
>
> Убедитесь, что оптический слепок надлежащим образом совмещен с рентгеновскими данными.

Если результат регистрации недостаточно точный, щелкните по кнопке "Назад" для возврата к предыдущему шагу и попробуйте улучшить расположение контрольных точек. Например, попробуйте отметить другой зуб или несколько зубов.

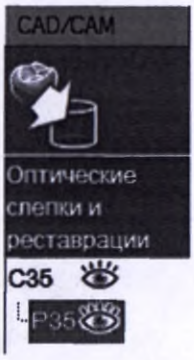
Если вы удовлетворены результатом регистрации, щелкните по кнопке "Подтвердить", чтобы завершить работу мастера. Импортированные и зарегистрированные объекты CAD/CAM теперь визуально отображаются на всех основных видах GALILEOS.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

B.4. Работа с объектами CAD/CAM

B.4.1. Выбор объекта CAD/CAM



Выберите импортированный ранее объект CAD/CAM щелчком по номеру(ам) зуба(ов) объекта CAD/CAM в списке оптических слепков и реставраций на панели инструментов CAD/CAM. Выбранный (текущий) объект CAD/CAM выделен в списке и визуализован оранжевым цветом во всех видах, пока открыта панель инструментов CAD/CAM.

Либо вы можете выбрать объект CAD/CAM, щёлкнув по объекту или его контуру в виде, пока открыта панель инструментов CAD/CAM.

Подсказка

Двойной щелчок вместо одинарного при выборе объекта CAD/CAM кроме выбора объекта вызывает фокусировку на нём, т.е. все виды будут ориентированы на объект.

Подсказка

Если перевести курсор мыши на список объектов, появится всплывающая подсказка, отображающая тип объекта и, если речь идёт об оптическом слепке, его описание.

B.4.2. Отображение/Скрытие объекта CAD/CAM

Каждый из объектов CAD/CAM можно отобразить или скрыть. Скрытие объектов может оказаться необходимым, если объект CAD/CAM закрывает важную диагностическую информацию.

Щёлкните по этой кнопке, чтобы скрыть текущий объект CAD/CAM. Щёлкните по кнопке во второй раз, чтобы снова отобразить текущий объект CAD/CAM.

Отображаемый в данный момент объекты CAD/CAM представлены в панели инструментов CAD/CAM символом . Скрытые объекты представлены символом .

Подсказка

Можно также отобразить или скрыть объект CAD/CAM щелчком по соответствующему символу / .

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

B.4.3. Вставка имплантатов на основе реставрации

Щёлкните по данной пиктограмме, чтобы вставить один или несколько имплантатов на основе текущей реставрации.

Появится диалоговое окно "Вставка имплантата" (см. Раздел 6.3.1). Номера зубов текущей реставрации уже выбраны.

Выбор модели имплантата и возможное изменение ориентации описаны в разделе Раздел 6.3.4 и Раздел 6.3.3.

Закройте диалоговое окно "Вставка имплантата" щелчком по кнопке "OK". Выбранный имплантат(ы) будет автоматически приближённо позиционирован(ы) на основании текущей реставрации.

> **Предостережение**
>
> Автоматическое позиционирование имплантатов на основе реставрации является приблизительным. Вам придётся уточнить положение и ориентацию вставленных имплантатов (см. Раздел 6.4).

B.4.4. Повторная регистрация оптического слепка

Если вы впоследствии обнаружили, что регистрация оптического слепка оказалась недостаточно точной, можно провести повторную регистрацию оптического слепка. Эта кнопка позволяет повторно зарегистрировать текущий оптический слепок.

Мастер регистрации данных CAD/CAM (см. Раздел B.3.2) открывается непосредственно на Шаге 2, позволяя вам разместить новые контрольные точки.

B.4.5. Удаление оптического слепка и его реставраций

Можно удалить текущий оптический слепок и связанные с ним реставрации, щёлкнув по этой кнопке.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение C. Экспорт планов для сторонней обработки

C.1. Обзор

GALILEOS Implant позволяет экспортировать ваш план для сторонней обработки.

GALILEOS Implant поддерживает два варианта сторонней обработки вашего плана:

- Экспортировать план для сторонней обработки с использованием оптических слепков (см. Раздел C.2). Использовать этот вариант, например, для рабочего процесса CEREC Guide 2.
- Экспортировать план для сторонней обработки с использованием контрольных тел (см. Раздел C.3). Использовать этот вариант, например, для рабочего процесса CEREC Guide 1.

По сравнению со вторым вариантом, для первого не требуются контрольные тела. Вместо этого в основу первого варианта положены оптические слепки.

Замечание

Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера для получения информации о возможных приложениях и о выборе подходящего варианта.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

C.2. Экспорт планов для сторонней обработки с использованием оптических слепков

C.2.1. Обзор

Замечание

Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера для получения точной информации об обработке с использованием оптических слепков и подробной информации о требуемом рабочем процессе в GALILEOS Implant.

Использовать этот вариант, например, для рабочего процесса CEREC Guide 2.

При экспорте плана для сторонней обработки с использованием оптических слепков требуется, чтобы были импортированы и зарегистрированы все оптические слепки (см. Раздел B.3), покрывающие все положения имплантатов.

Для экспорта вашего плана для данного варианта необходимо сделать следующее:

1. Выбрать тип гильзы, совместимый со сторонним провайдером с использованием оптических слепков (см. Раздел C.2.2).
2. Запланировать модель гильзы и положение гильзы D2 для каждого имплантата (см. Раздел C.2.3).
3. Распечатать отчет о планировании, содержащий информацию обо всех запланированных гильзах (см. Раздел C.2.4).
4. Экспортировать план, содержащий информацию обо всех запланированных гильзах (см. Раздел C.2.5).

Замечание

Убедитесь в том, что у вас установлена последняя версия базы данных имплантатов (см. Раздел 2.4).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

C.2.2. Выбор совместимой системы гильз

Сначала выбрать тип гильзы, совместимый со сторонней обработкой с использованием оптических слепков, щелкнув по элементу "Свойства" в меню "План" (см. Раздел 8.2). Например, для рабочего процесса CEREC Guide 2 выбрать тип гильзы 'Sirona - CEREC Guide Drill Keys (CEREC Guide 2, SICAT Surgical Guides)'.

Замечание

Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера, чтобы узнать, какие типы гильз совместимы со сторонней обработкой с использованием оптических слепков.

Замечание

Кнопки в следующих шагах будут отображаться только в том случае, если вы выберите совместимый тип гильзы.

C.2.3. Планирование модели гильзы и положения гильзы D2

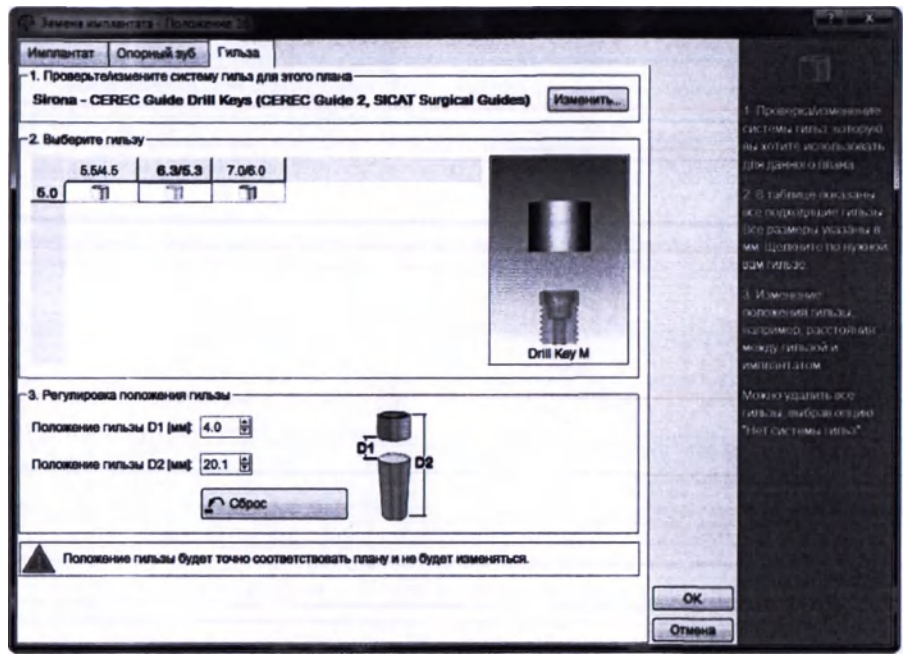
Щелкните по этой пиктограмме на панели инструментов "Имплантат" (см. Раздел 6.2), чтобы спланировать положение гильзы D2 для текущего имплантата.

Подсказка

Функция "Редактировать гильзу" для планирования модели гильзы и положения гильзы D2 доступна также в контекстном меню имплантата / гильзы.

GALILEOS Implant открывает диалоговое окно "Конфигурировать гильзу":

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Подсказка

Переместите диалоговое окно "Конфигурировать гильзу" так, чтобы можно было видеть имплантат на (имплантат-совмещенном) тангенциальном виде и (имплантат-совмещенном) поперечном виде. Все настройки, сделанные в этом диалоговом окне, применяются непосредственно к видам, и таким образом вы можете планировать модель гильзы и положение гильзы D2 относительно визуальных данных.

Выберите желаемую модель гильзы (см. Раздел 8.6.3) и спланируйте положение гильзы D2 (см. Раздел 8.6.4) согласно требованиям вашего стороннего провайдера.

Замечание

Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера, чтобы получить информацию об интерпретации совместимой гильзы и планировании модели гильзы и положения гильзы D2.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замечание

При выборе типа гильзы, совместимого с вашим сторонним провайдером (см. Раздел C.2.2), соответствующая гильза будет добавлена к каждому имплантату в положении гильзы D1=0.

Предостережение

При сторонней обработке вашего плана используются положения гильз, в точности совпадающие с запланированными вами. Положения гильз нельзя изменить позже по ходу рабочего процесса.

C.2.4. Печать отчета о планировании

Щелкните по этой пиктограмме на панели инструментов "Хирургия", чтобы экспортировать и распечатать отчет о планировании, содержащий информацию обо всех запланированных гильзах (см. Раздел 9.2).

Замечание

Гильзы должны быть выведены на экран, прежде чем вы распечатаете отчет о планировании (см. Раздел 8.10).

C.2.5. Экспорт плана

Щелкните по этой пиктограмме на панели инструментов "Хирургия", чтобы экспортировать текущий план для сторонней обработки с использованием оптических слепков.

Замечание

Прежде чем выполнить экспорт плана, убедитесь, что на экран выведены только контрольные тела, предназначенные для экспорта, и все гильзы (см. Раздел B.4.2 и Раздел 8.10).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

Выполняется экспорт только отображаемых в данный момент оптических слепков. Убедитесь, что отображаются оптические слепки, предназначенные для экспорта, что они покрывают все положения имплантатов, и что они точно выравнены в соответствии с трехмерными рентгеновскими данными.

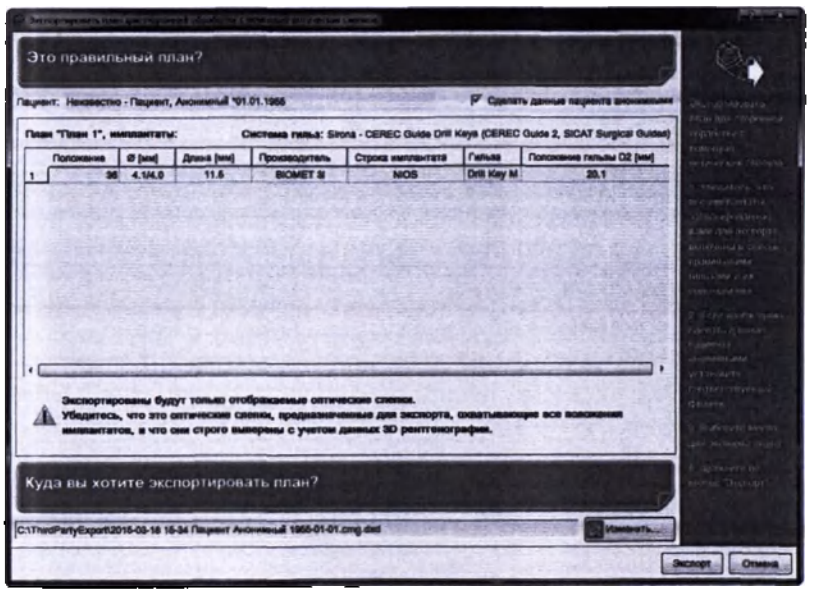
GALILEOS Implant открывает диалоговое окно, предлагающее несколько вариантов реализации вашего плана (см. Раздел 9.3.1).

Замечание

Вместо экспорта для сторонней обработки с использованием оптических слепков, вы также можете заказать хирургический шаблон SICAT. Для этого выберите нужный тип хирургического шаблона см. (Раздел 9.3).

Щелкните по этой пиктограмме в диалоговом окне выбора, чтобы экспортировать текущий план для сторонней обработки с использованием оптических слепков.

GALILEOS Implant открывает следующее диалоговое окно экспорта:



В этом диалоговом окне на экран выводятся следующие данные: Данные пациента, название текущего плана, тип гильзы и список

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

всех имплантатов в текущем плане плюс соответствующая информация об их положениях, размерах и моделях, гильзах и положениях гильз D2.

> **Предостережение**
>
> Экспорт для сторонней обработки должен быть основан на нужном плане.

Для экспорта вашего плана для сторонней обработки с использованием оптических слепков необходимо сделать следующее:

1. Убедиться, что все имплантаты, которые вы собираетесь экспортировать, включены в список с указанием правильных гильз и положений гильзы.

> **Замечание**
>
> GALILEOS Implant напоминает вам появлением предупреждающей пиктограммы и предупреждающего сообщения, если имеется имплантат, для которого вы не запланировали положения гильзы D2 либо не импортировали или не показали оптические слепки соответствующей челюсти. В этом случае отмените экспорт и спланируйте положение гильзы D2 либо импортируйте или покажите оптические слепки. В противном случае соответствующие имплантаты не будут экспортированы.

2. Если вы хотите сделать анонимными данные пациента, установите соответствующий флаг.
3. Выберите путь для экспорта плана.
4. Щелкните по кнопке "Экспорт".

> **Предостережение**
>
> Убедитесь, что вы выбрали правильный файл экспорта для сторонней обработки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замечание

Во время экспорта для сторонней обработки с использованием оптических слепков выполняется экспорт всех отображаемых реставраций (см. Приложение B).

Замечание

GALILEOS Implant также копирует все экспортные файлы в подпапку папки заказа (см. Раздел 9.3.7). Если на жестком диске недостаточно места, старые экспортные файлы из этой папки можно удалить.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

C.3. Экспорт планов для сторонней обработки с использованием контрольных тел

C.3.1. Обзор

> **Замечание**
>
> Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера для получения точной информации об обработке с использованием контрольных тел и подробной информации о требуемом рабочем процессе в GALILEOS Implant.

Использовать этот вариант, например, для рабочего процесса CEREC Guide 1.

При экспорте плана для сторонней обработки с использованием контрольных тел требуется, чтобы над каждым экспортируемым имплантатом были видны метки контрольного тела вашего стороннего провайдера в рентгеновском объеме.

Для экспорта вашего плана для данного варианта необходимо сделать следующее:

1. Выбрать тип гильзы, совместимый со сторонним провайдером с использованием контрольных тел (см. Раздел C.3.2).
2. Определить соответствующее контрольное тело для каждого имплантата (см. Раздел C.3.3).
3. Проверить положение каждого имплантата по отношению к контрольному телу и, при необходимости, скорректировать положение или размеры имплантата (см. Раздел C.3.4).
4. Запланировать положение гильзы D2 для каждого имплантата (см. Раздел C.3.5).
5. Распечатать отчет о планировании, содержащий информацию о всех контрольных телах и всех запланированных положениях гильз D2 (см. Раздел C.3.6).
6. Экспортировать план, содержащий информацию обо всех обнаруженных контрольных телах и всех запланированных положениях гильзы D2 (см. Раздел C.3.7).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замечание

Убедитесь в том, что у вас установлена последняя версия базы данных имплантатов (см. Раздел 2.4).

C.3.2. Выбор совместимой системы гильз

Сначала выбрать тип гильзы, совместимый со сторонней обработкой с использованием контрольных тел, щелкнув по элементу "Свойства" в меню "План" (см. Раздел 8.2). Например, для рабочего процесса CEREC Guide 1 выбрать тип гильзы 'Sirona - CEREC Guide Drill Keys (CEREC Guide 1)'.

Замечание

Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера, чтобы узнать, какие типы гильз совместимы со сторонней обработкой с использованием контрольных тел.

Замечание

Кнопки в следующих шагах будут отображаться только в том случае, если вы выберите совместимый тип гильзы.

C.3.3. Обнаружение эталонного тела

Щелкните по этой пиктограмме на панели инструментов "Имплантат" (см. Раздел 6.2), чтобы обнаружить соответствующее эталонное тело для текущего имплантата.

Подсказка

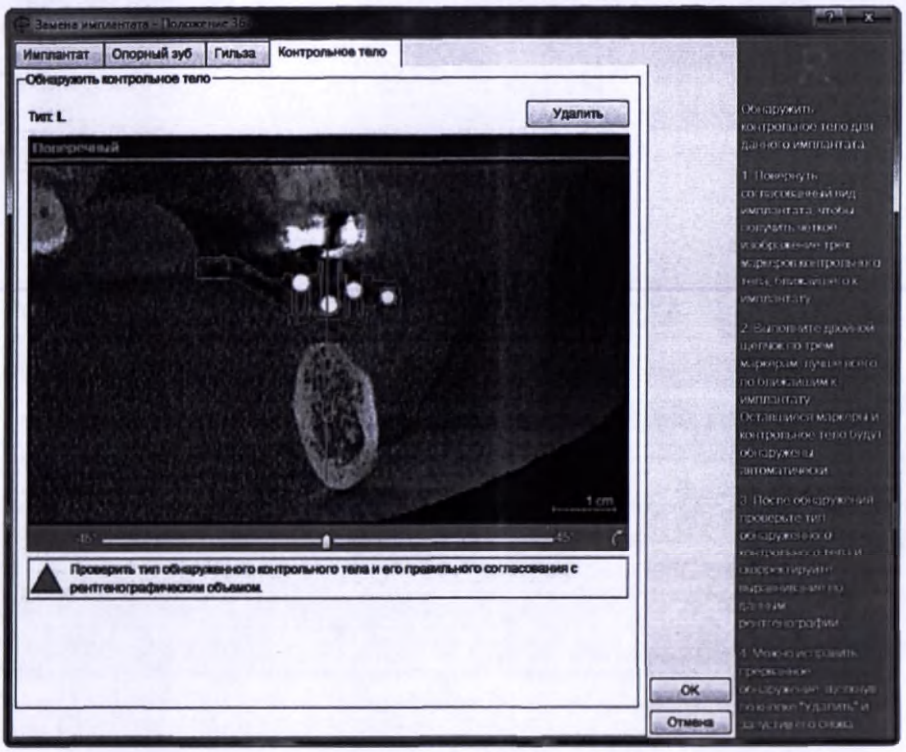
Функция "Редактировать контрольное тело", позволяющая обнаружить эталонное тело, доступна также в контекстном меню имплантата.

Замечание

Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера, чтобы хорошо разбираться в эталонных телах вашего стороннего провайдера.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

GALILEOS Implant открывает диалоговое окно для обнаружения эталонного тела:



Для обнаружения соответствующего эталонного тела для текущего имплантата выполните следующие действия:

1. Поверните имплантат-совмещенный вид (см. Раздел 6.13) так, чтобы можно было четко видеть три метки эталонного тела (предпочтительно три метки, ближайшие к имплантату).

2. Последовательно выполните двойной щелчок по трем меткам. Оставшиеся метки и эталонное тело будут обнаружены и выведены на дисплей автоматически.

> **Предостережение**
>
> При каждом обнаружении проверяйте правильность типа обнаруженного эталонного тела, и что обнаруженные метки (зеленые окружности), метки в рентгеновском объеме (круговая белая область) и метки в модели эталонного тела (окружности, окрашенные аналогично модели эталонного тела) правильно наложены друг на друга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

Значительные артефакты рентгенографических данных (например, артефакты движения или металлических объектов) усложняют или даже препятствуют точному обнаружению эталонного тела.

Замечание

Некорректно обнаруженные метки отображаются красным цветом. Если некорректно обнаружены более двух меток, процесс обнаружения эталонного тела прерывается.

Подсказка

Щелкните по кнопке "Удалить", чтобы снова удалить обнаруженное эталонное тело.

Подсказка

Скорректируйте прерванный процесс обнаружения, удалив эталонное тело и снова запустив обнаружение с другой комбинацией меток.

Замечание

Все обнаруженные эталонные тела также отображаются на всех видах всех рабочих пространств, кроме панорамного вида и цефалометрического рабочего пространства. Можно временно скрыть эталонные тела на видах щелчком по этой кнопке в строке состояния. При втором щелчке по кнопке все эталонные тела снова появляются на экране.

Замечание

Модель эталонного тела нельзя вывести на экран, если не установлена последняя версия базы данных имплантатов. В этом случае все метки отображаются красным цветом. Проверьте установку вашей базы данных имплантатов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

C.3.4. Проверка/корректировка имплантата

Проверьте положение текущего имплантата относительно эталонного тела с помощью рабочего пространства "Имплантат-совмещен" (см. Раздел 6.13), чтобы убедиться, что положение отвечает требованиям вашего стороннего провайдера. Если необходимо изменить совмещение / положение имплантата (см. Раздел 6.4) или размеры имплантата (см. Раздел 6.7).

Замечание

Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера, чтобы хорошо разбираться в требованиях к планированию имплантатов относительно эталонных тел.

C.3.5. Планирование положения муфты D2

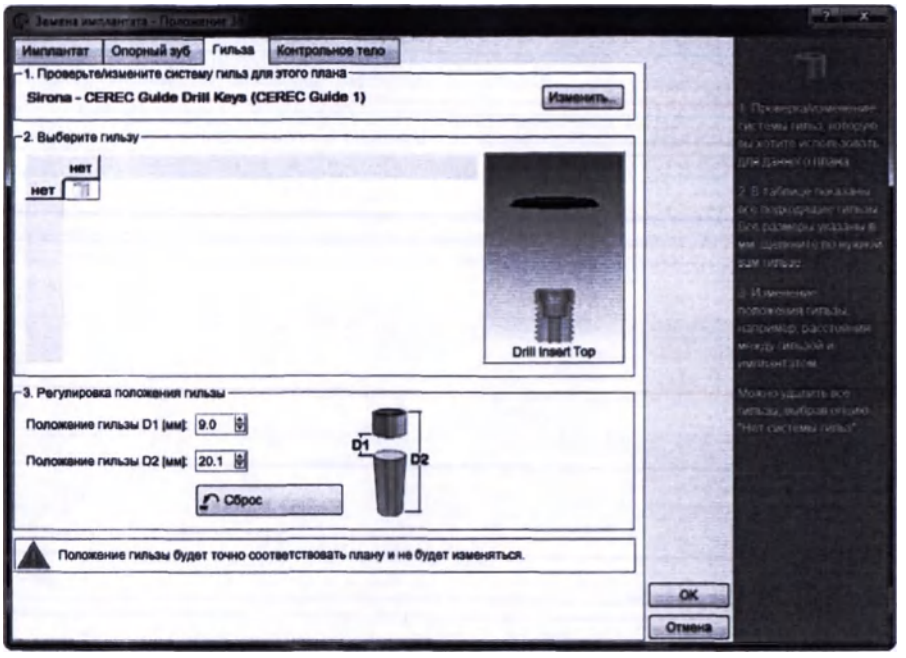
Щелкните по этой пиктограмме на панели инструментов "Имплантат" (см. Раздел 6.2), чтобы спланировать положение гильзы D2 для текущего имплантата.

Подсказка

Функция "Редактировать гильзу" для планирования положения гильзы D2 доступна также в контекстном меню имплантата / гильзы.

GALILEOS Implant открывает диалоговое окно "Конфигурировать гильзу":

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Подсказка

Переместите диалоговое окно "Конфигурировать гильзу" так, чтобы можно было видеть имплантат на (имплантат-совмещенном) тангенциальном виде и (имплантат-совмещенном) поперечном виде. Все настройки, сделанные в этом диалоговом окне, применяются непосредственно к видам, и таким образом вы можете планировать положение муфты D2 относительно визуальных данных.

Планируйте положение муфты D2 согласно требованиям вашего стороннего провайдера.

Замечание

Прочитайте инструкции по использованию от вашего стороннего провайдера, чтобы получить информацию об интерпретации совместимой гильзы и планировании положения гильзы D2.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замечание

При выборе типа гильзы, совместимого с вашим сторонним провайдером (см. Раздел C.3.2), соответствующая гильза будет добавлена к каждому имплантату в положении гильзы D1=0.

Предостережение

При сторонней обработке вашего плана используются положения гильз, в точности совпадающие с запланированными вами. Положения гильз нельзя изменить позже по ходу рабочего процесса.

C.3.6. Печать отчета о планировании

Щелкните по этой пиктограмме на панели инструментов "Хирургия", чтобы создать и напечатать отчет о планировании с информацией обо всех обнаруженных контрольных телах и всех запланированных положениях гильз D2 (см. Раздел 9.2).

Замечание

Контрольные тела и гильзы должны быть выведены на экран, прежде чем вы отправите отчет о планировании на печать (см. Раздел C.3.3 и Раздел 8.10).

C.3.7. Экспорт плана

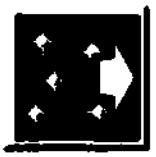
Щелкните по этой пиктограмме на панели инструментов "Хирургия", чтобы экспортировать текущий план для сторонней обработки с использованием контрольных тел.

Замечание

Контрольные тела и гильзы должны быть выведены на экран, прежде чем вы сможете экспортировать план (см. Раздел C.3.3 и Раздел 8.10).

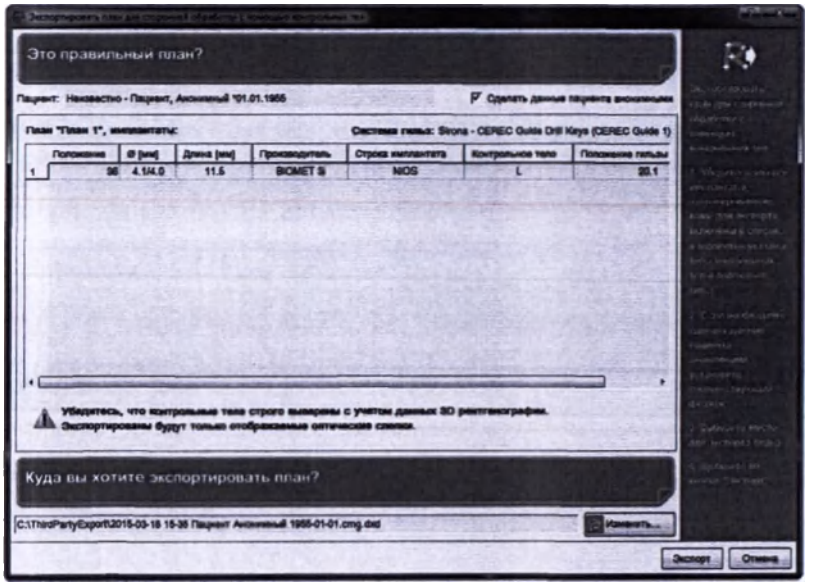
GALILEOS Implant открывает диалоговое окно, предлагающее несколько вариантов реализации вашего плана (см. Раздел 9.3.1).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Щелкните по этой пиктограмме в диалоговом окне выбора, чтобы экспортировать текущий план для сторонней обработки с использованием контрольных тел.

GALILEOS Implant открывает следующее диалоговое окно экспорта:



В этом диалоговом окне на экран выводятся следующие данные: данные пациента, название текущего плана, тип гильзы и список всех имплантатов в текущем плане плюс соответствующая информация об их положениях, размерах и моделях, обнаруженных контрольных телах и положениях гильз D2.

> **Предостережение**
> Экспорт для сторонней обработки должен быть основан на нужном плане.

Для экспорта вашего плана для сторонней обработки с использованием контрольных тел необходимо сделать следующее:

1. Убедиться, что все имплантаты, которые вы собираетесь экспортировать, включены в список с указанием правильных типов контрольных тел и положений гильз.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замечание

GALILEOS Implant напоминает вам появлением предупреждающей пиктограммы и предупреждающего сообщения, если имеется имплантат, для которого вы не обнаружили контрольного тела и/или не запланировали положения гильзы D2. В этом случае отмените экспорт, выполните обнаружение контрольного тела и/или планирование положения гильзы D2. В противном случае соответствующие имплантаты не будут экспортированы.

2. Если вы хотите сделать анонимными данные пациента, установите соответствующий флаг.
3. Выберите путь для экспорта плана.
4. Щелкните по кнопке "Экспорт".

Предостережение

Убедитесь, что вы выбрали правильный файл экспорта для сторонней обработки.

Замечание

Во время экспорта для сторонней обработки с использованием контрольных тел выполняется экспорт всех отображаемых в данный момент оптических слепков (см. Приложение B).

Замечание

GALILEOS Implant также копирует все экспортные файлы в подпапку папки заказа (см. Раздел 9.3.7). Если на жестком диске недостаточно места, старые экспортные файлы из этой папки можно удалить.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение D. Система лицензирования

D.1. Обзор

GALILEOS Implant содержит средства защиты от копирования. Для работы GALILEOS Implant без ограничений в сети должны присутствовать лицензия GALILEOS Implant.

Если лицензия GALILEOS Implant отсутствует, планы имплантатов нельзя создавать или редактировать. Однако при отсутствии одной из лицензий можно открывать и просматривать планы, сохраненные в SIDEXIS. При этом GALILEOS Implant открывается в режиме специальной программы просмотра. В строке заголовка указывается метка 'GALILEOS Implant Viewer'.

D.2. Управление лицензиями

GALILEOS Implant основана на управлении лицензиями Sirona Control Server/Admin. Лицензии сохраняются в виде электронных защитных ключей, и управление ими осуществляется также, как и управление краткосрочными лицензиями в сети.

При наличии электронного защитного ключа можно проверить наличие доступных лицензий в Диспетчере SIDEXIS.

D.3. Автоматический запрос лицензии

По умолчанию GALILEOS Implant автоматически запрашивает при запуске лицензию на GALILEOS Implant. Подобный режим предназначен для работы в однопользовательской среде (например, на ноутбуке).

Можно изменить имеющуюся конфигурацию во время установки или позднее (см. Приложение E). При запуске GALILEOS Implant не требует лицензии, а вместо этого запускается в режиме программы просмотра. Эта конфигурация идеальна для многостанционных систем с коллективным использованием лицензии несколькими пользователями. Если GALILEOS Implant запускается в режиме программы просмотра, она может запросить лицензию позже (см. Раздел D.4).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

D.4. Лицензии по запросу

Как уже упоминалось выше, можно запросить лицензию в тот момент времени, когда она понадобится. Просто щелкните по пиктограмме в строке состояния, показанной слева.

D.5. Предотвращение и устранение ошибок

Для работы GALILEOS Implant без ограничений в сети должны присутствовать лицензия GALILEOS Implant. Если эта лицензия отсутствует, выполните следующие действия:

- Для освобождения лицензии закройте на конкурирующей рабочей станции GALILEOS Implant.
- Либо можно запустить GALILEOS Implant в режиме программы просмотра и работать с ограничениями.

Следует постоянно помнить о том, что от лицензий может зависеть работа других рабочих станций в вашей сети. В этом случае необходимо постоянно координировать функции рабочих станций и избегать запросов лицензий, которые не требуются в данный момент (см. Раздел D.3).

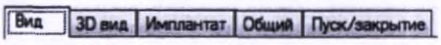
Не удаляйте электронный защитный ключ во время работы приложения. В данном случае GALILEOS Implant переключается в режим программы просмотра. При этом переключиться обратно в рабочий режим невозможно. Для запроса новой лицензии необходимо перезапустить GALILEOS Implant.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение E. Конфигурация

Можно сконфигурировать GALILEOS Implant под ваши специфические потребности, например, изменить краевую полосу, вызвав функцию "Настроить" в меню "Вид".

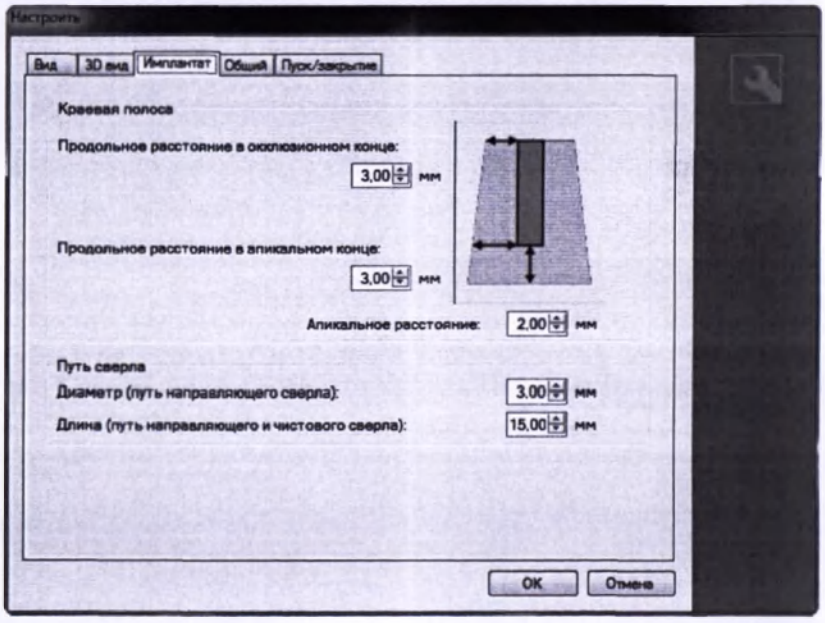
Откроется диалоговое окно "Настроить". При выборе одной из вкладок откроется нужная категория:



E.1. 3D-конфигурация

Можно принудительно использовать программу на основе режимов отображения для 3D-вида (см. Раздел A.1). Выберите эту настройку, если ваша система должным образом не поддерживает аппаратное ускорение.

E.2. Конфигурация имплантата



E.2.1. Краевая полоса

Краевая полоса (см. Раздел 6.10) определяется двумя боковыми расстояниями и расстоянием от апикального конца. Задайте размеры краевой полосы согласно вашим требованиям.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

E.2.2. Путь сверла

Скорректируйте значение пути направляющего сверла (см. Раздел 6.11) и пути чистового сверла (см. Раздел 6.12) согласно вашим требованиям.

E.3. Общая конфигурация

Для конфигурирования выберите вкладку "Общее", если GALILEOS Implant запрашивает лицензию GALILEOS Implant автоматически при запуске (см. Раздел D.3).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение F. Погрешность

- **Погрешность визуализации: < 10 мкм**
- **Погрешность позиционирования: < 100 мкм**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[redacted]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение G. Проверка монитора

С помощью тестовой таблицы SMPTE (Общество инженеров кино и телевидения) можно определить, являются ли приемлемыми настройки контрастности и яркости монитора. Если настройки являются неудовлетворительными, можно изменить их с помощью тестовой таблицы. С помощью тестового образца SMPTE можно также проверить предельные значения пространственной разрешающей способности и искажений вашего дисплея.

> **Предостережение**
>
> Прежде чем использовать GALILEOS Implant, проверьте качество визуализации монитора с помощью тестовой таблицы SMPTE.

> **Предостережение**
>
> Планирования возможно лишь в случае, если окружающие условия (например, освещение) обеспечивают достаточное качество. Это можно проверить по тестовой таблице SMPTE.

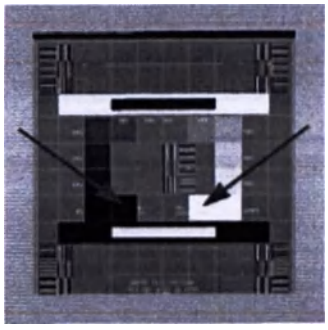
G.1. Вывод на экран тестовой таблицы

Чтобы открыть тестовую таблицу SMPTE, выберите опцию "Тест SMPTE" в меню "Вид" в строке меню:

Чтобы закрыть тестовую таблицу SMPTE, просто нажмите на клавишу "ESC", либо щелкните левой кнопкой мыши, установив курсор на тестовую таблицу.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

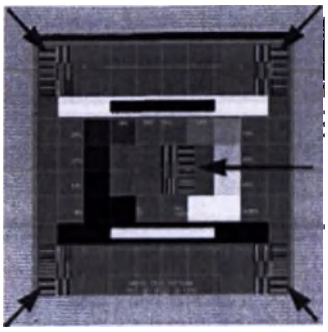
G.2. Яркость и контрастность



Шкала серого изображается в виде ряда квадратов в центре изображения, при этом цвет половинок прямоугольников изменяется, начиная от черного (0%) до белого (100%). Квадраты 0% и 100% (см. стрелки на рисунке слева) содержат квадраты меньшей величины, которые, соответственно, отражают ступенчатые изменения уровней сигнала 5% и 95%. Качество изображения должно быть таким, чтобы можно было отличить внутренний квадрат от квадрата большего размера, в котором он находится.

В некоторых случаях невозможно отрегулировать монитор таким образом, чтобы оба внутренних квадрата отображались одинаково качественно. У большинства видеомониторов качество изображения квадрата 95% лучше, чем качество изображения квадрата 5%. Однако вы можете проверить, не приведет ли снижение уровня общей освещенности к улучшению видимости квадрата 5%.

G.3. Пространственное разрешение и искажения



Пространственное разрешение (линейность) и искажения (деформации) вашего монитора не превышают допустимых предельных значений, если тестовые таблицы в виде полос высокой контрастности в тестовом изображении различаются, как у простых образцов в виде пар черного и белого цвета.

Проверьте шесть квадратов, заполненных горизонтальными и вертикальными полосами черного и белого цвета различной ширины, которые находятся в каждом углу изображения, а также в его центре (см. стрелки на изображении слева). Вы должны различать все линии, начиная от самых широких и до самых узких (6 пикселей, 4 пикселя и 2 пикселя), а также как горизонтальные, так и вертикальные линии.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение H. Предупредительные надписи

Предостережение

Следите за соблюдением национальных требований при использовании GALILEOS Implant.

Предостережение

Федеральное законодательство (США) предусматривает использование GALILEOS Implant только терапевтом, стоматологом, лицензированным практикующим специалистом либо по поручению таких врачей.

Предостережение

Использование GALILEOS Implant предусмотрено только для квалифицированных стоматологов.

Предостережение

Каждый план проведения лечения любого рода должен быть lege artis.

Предостережение

Прежде чем устанавливать GALILEOS Implant, убедитесь, что ваша система соответствует указанным минимальным системным требованиям.

Предостережение

Прежде чем использовать GALILEOS Implant, проверьте качество визуализации монитора с помощью тестовой таблицы SMPTE.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

Не вносите никаких изменений в установку GALILEOS Implant. Не удаляйте и не изменяйте компонентов из каталога установки GALILEOS Implant.

Предостережение

Аккуратно обращайтесь с установочным DVD GALILEOS Implant и храните его надлежащим образом.

Предостережение

Бреши в системе безопасности вашей информационной среды могут открыть посторонним доступ в вашу систему, что поставит под угрозу конфиденциальность и целостность данных ваших пациентов. В вашей организации должна действовать политика обеспечения безопасности для контроля и защиты от возможных угроз безопасности, связанных с вашей информационной средой.

Предостережение

Несанкционированный доступ на ваш компьютер может открыть посторонним доступ к вашим данным, что поставит под угрозу конфиденциальность и целостность данных ваших пациентов. Ограничьте доступ только для лиц, наделённых соответствующими полномочиями.

Предостережение

Проверьте, действительно ли выведенный на экран набор данных пациента сопоставлен нужному имени пациента и нужной информации набора данных.

Предостережение

Планирования возможно лишь в случае, если окружающие условия (например, освещение) обеспечивают достаточное качество. Это можно проверить по тестовой таблице SMPTE.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

Всегда проверяйте правильность ориентации отображаемого набора данных пациента.

Предостережение

В исключительных случаях имплантаты из базы данных можно отображать схематически. Схематическое представление по длине и диаметрам соответствует номинальным характеристикам, предлагаемым изготовителем. Вам необходимо оценить, как номинальные характеристики соотносятся с реальными размерами.

Предостережение

Если вы используете номинальные технические характеристики, предоставленные производителем для конфигурирования стандартного опорного зуба, вы должны оценить, как номинальные характеристики соотносятся с реальными размерами.

Предостережение

В исключительных случаях приемные гильзы могут отображаться схематически. Схематическое представление соответствует по длине и диаметру номинальным техническим характеристикам, предоставленным производителям. Вам необходимо оценить, как номинальные характеристики соотносятся с реальными размерами.

Предостережение

Убедитесь в том, что заказ основан на надлежащем плане.

Предостережение

При ручной записи на CD убедитесь в том, что записаны правильные данные заказа.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

Укажите на CD заказ и, если применимо, информацию о гипсовой модели и пациенте.

Предостережение

Обращайтесь с CD с заказами осторожно, храните их надлежащим образом.

Предостережение

Убедитесь в том, что выбрали правильный файл заказа при передаче данных заказа в SICAT по Интернету.

Предостережение

При передаче данных заказа почтой / на CD убедитесь в том, что пакет правильно укомплектован и содержит все необходимые компоненты, перечисленные на последней странице мастера заказов.

Предостережение

Проверяйте, нужный ли план выведен на экран, и экспортируйте лишь планы, которые вы действительно хотите экспортировать.

Предостережение

Проверяйте, нужный ли план/заказ выведен на экран, и экспортируйте лишь планы/заказы, которые вы действительно хотите экспортировать.

Предостережение

Не удаляйте данные GALILEOS Viewer, если впоследствии у вас может возникнуть необходимость просмотреть их.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

Используйте только рентгенографические данные и данные CAD/CAM, которые обеспечивают точную регистрацию. Основными артефактами рентгенографических данных (например, артефакты движения или металлических объектов) или оптический слепок при отсутствии зуба усложняют или даже препятствуют точной регистрации.

Предостережение

Следите за тем, чтобы импорт файлов CAD/CAM осуществлялся только с систем CAD/CAM, классифицированных, как медицинские устройства.

Предостережение

Убедитесь, что набор данных CAD/CAM соответствует данным текущего открытого пациента.

Предостережение

Выберите соответствующие контрольные точки на обоих видах.

Предостережение

Убедитесь, что оптический слепок надлежащим образом совмещен с рентгеновскими данными.

Предостережение

Автоматическое позиционирование имплантатов на основе реставрации является приблизительным. Вам придётся уточнить положение и ориентацию вставленных имплантатов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Предостережение

При сторонней обработке вашего плана используются положения гильз, в точности совпадающие с запланированными вами. Положения гильз нельзя изменить позже по ходу рабочего процесса.

Предостережение

В экспорт для сторонней обработки с использованием оптических слепков будут включены только оптические слепки, отображаемые в данный момент. Убедитесь, что отображаются оптические слепки, предназначенные для экспорта, что они покрывают все положения имплантатов, и что они точно выравнены в соответствии с трехмерными рентгеновскими данными.

Предостережение

Экспорт для сторонней обработки должен быть основан на нужном плане.

Предостережение

Убедитесь, что вы выбрали правильный файл экспорта для сторонней обработки.

Предостережение

При каждом обнаружении проверяйте правильность типа обнаруженного эталонного тела, и что обнаруженные метки (зеленые окружности), метки в рентгеновском объеме (круговая белая область) и метки в модели эталонного тела (окружности, окрашенные аналогично модели эталонного тела) правильно наложены друг на друга.

Предостережение

Значительные артефакты рентгенографических данных (например, артефакты движения или металлических объектов) усложняют или даже препятствуют точному обнаружению эталонного тела.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение I. Объяснение символов маркировки

Осторожно: Изучите сопровождающие документы.

Изучите инструкции по использованию.

Производитель

SN

Серийный номер

Серийный номер имеет следующую структуру:

SN/S192011121598

1 2 3 4 5

1: Символ серийного номера

2: Фирменное дополнение для обозначения серийного номера

3: Версия в формате "AB" ("19" означает 1.9.x)

4: Дата выпуска в формате "ГГГГММДД" ("20111215" означает 15.12.2011)

3 и 4: Партия

5: Порядковый номер в партии

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение J. Контактная информация

SICAT.

a [redacted] company

Производитель

SICAT GmbH & Co. KG
Brunnenallee 6
53177 Bonn
Германия

Телефон: +49 228 85469711
Факс: +49 228 85469799
E-Mail: GALILEOSImplant@sicat.com

CE 0197

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[redacted]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Мы оставляем за собой право вносить любые изменения, необходимость в которых возникает в связи с непрерывным техническим совершенствованием продукции.

Напечатано в Германии

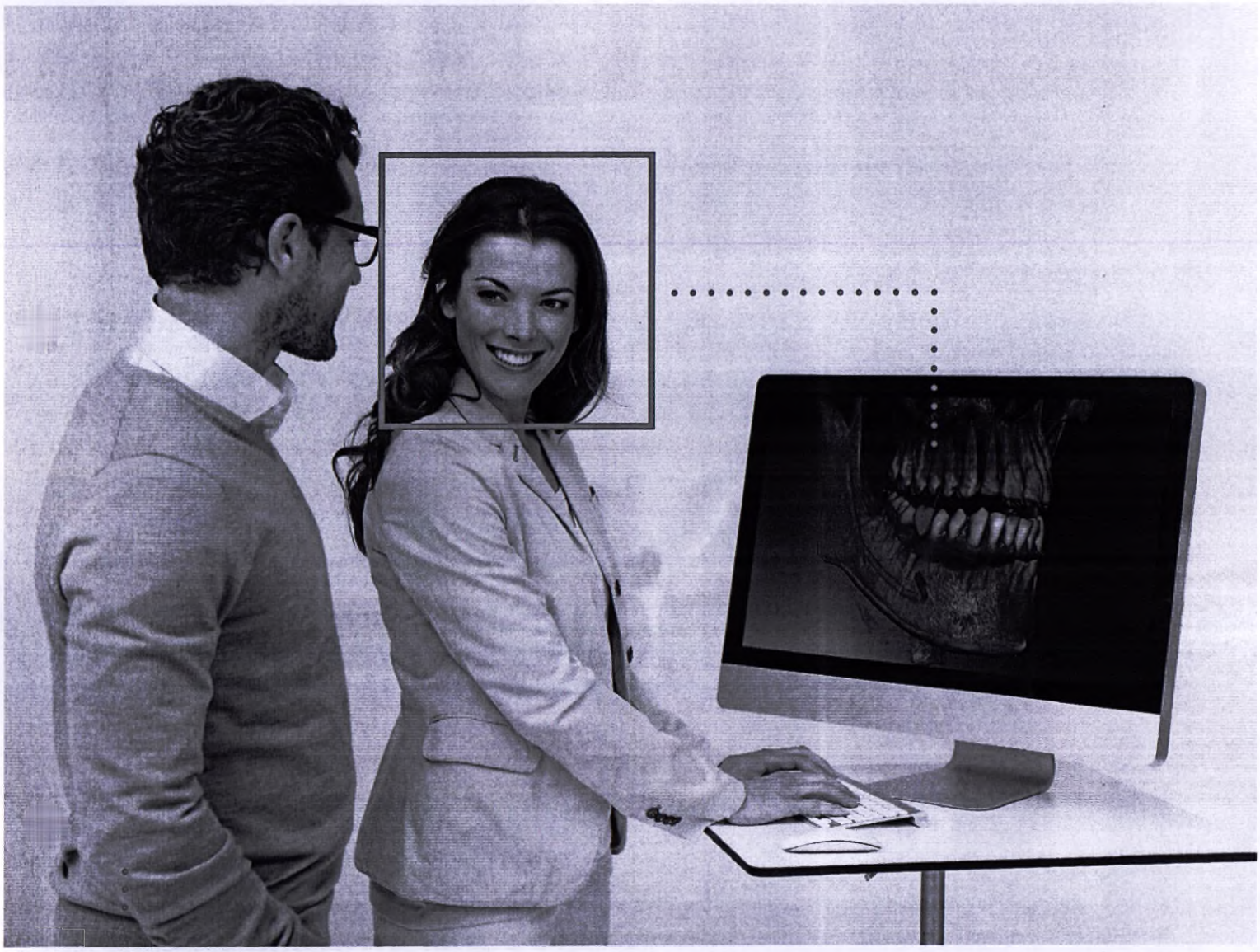
© SICAT GmbH & Co. KG
Brunnenallee 6
53177 Bonn
Германия

www.sicat.com

M.-Nr.: 61 42 264
Ä.-Nr.: 120 089

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

SICATIMPLANT



SICAT IMPLANT ВЕРСИЯ 2.0

Инструкция по эксплуатации | Ру́сский

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

КОМПЛЕКТ ИНСТРУКЦИЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данный документ содержит два варианта инструкций по эксплуатации SICAT Implant:

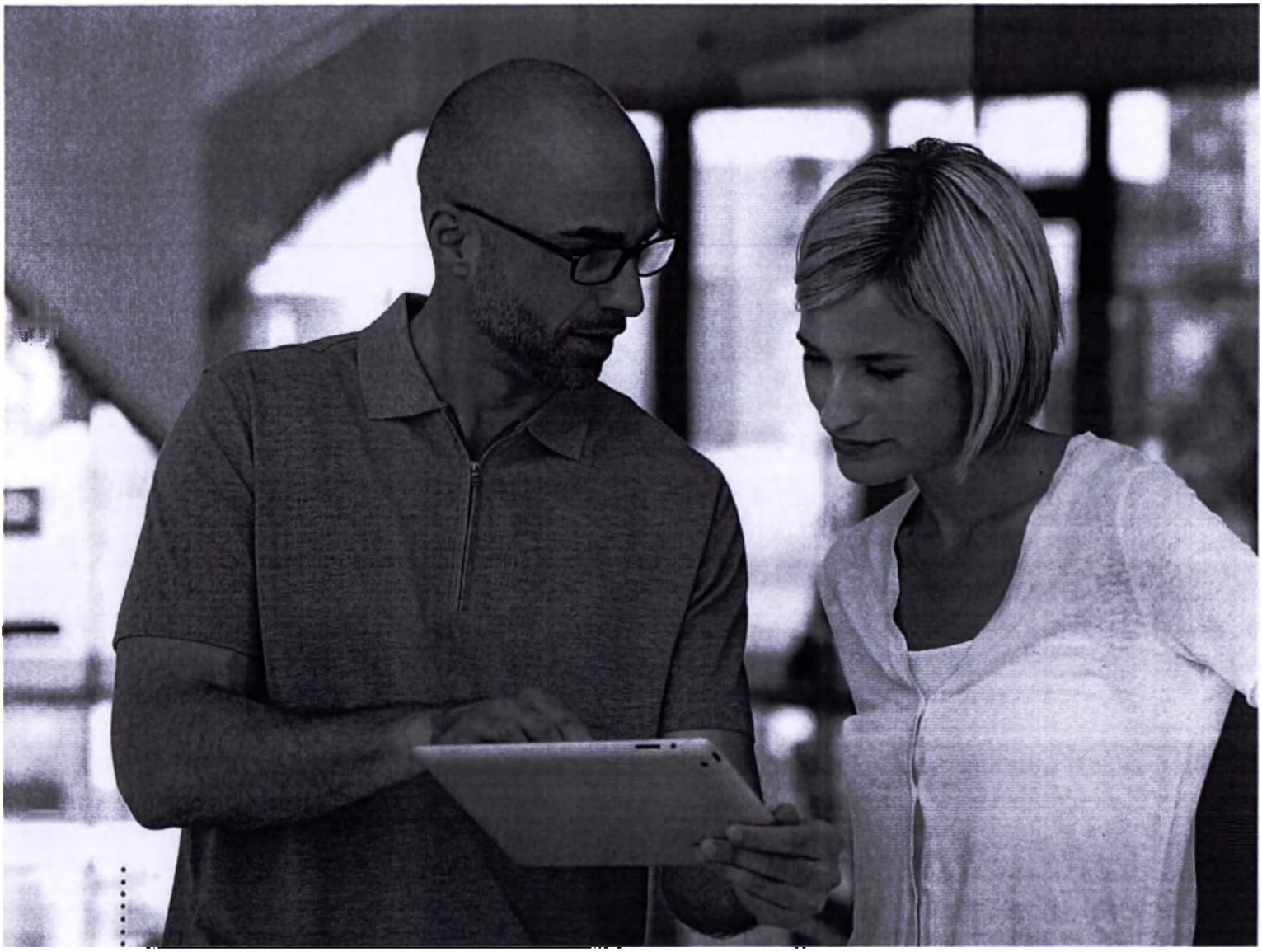
- SICAT Implant в качестве модуля SIDEXIS 4
- SICAT Implant автономное ПО

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

SICATIMPLANT



SICAT IMPLANT *ВЕРСИЯ 2.0*

Инструкция по эксплуатации | Ру́сский | SIDEXIS 4

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

СОДЕРЖАНИЕ - SIDEXIS 4

1 Использование по назначению ... 8

2 Системные требования ... 9

3 Сведения по технике безопасности ... 11

3.1 Определение степеней опасности ... 12

3.2 Квалификация обслуживающего персонала ... 13

4 Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения ... 14

5 Обзор инструкции по эксплуатации ... 15

6 Обзор SICAT Suite ... 16

7 Установка SICAT Suite ... 18

8 Установка базы данных SICAT Implant ... 24

9 Проверка после обновления операционной системы ... 26

10 Обновление или восстановление SICAT Suite ... 29

11 Обновление или восстановление базы данных SICAT Implant ... 31

12 Особенности данной версии ... 32

13 Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы ... 35

14 Стандартная последовательность операций SICAT Implant ... 38

15 Регистрация и удаление SICAT Suite в качестве модуля SIDEXIS 4 ... 42

16 Проекты SICAT Implant в SIDEXIS 4 ... 44

17 Запуск SICAT Suite ... 46

18 Интерфейс пользователя SICAT Suite ... 48

19 Переключение между приложениями SICAT ... 49

20 Открыть инструкции по эксплуатации ... 50

21 Лицензии ... 51

21.1 Открыть окно "Лицензии" ... 54

21.2 Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения ... 55

21.3 Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения ... 57

21.4 Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий ... 59

21.5 Активировать сетевые лицензии ... 61

21.6 Активация кода ваучера ... 63

22 Интерфейс пользователя SICAT Implant ... 64

22.1 Панель инструментов последовательности операций ... 66

22.2 Панель объектов ... 68

22.3 Замена планов и управление ими ... 70

22.4 Управление объектами с помощью браузера объектов ... 71

22.5 Управление объектами с помощью панели инструментов объектов ... 73

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.6 Объекты SICAT Implant ... 74

23 Рабочие зоны ... 76

23.1 Обзор панорамной рабочей зоны ... 77

23.2 Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов» ... 79

23.3 Обзор рабочей зоны MPR/радиологии ... 80

23.4 Переключение рабочих зон ... 81

23.5 Адаптация и возврат макета рабочих зон ... 82

23.6 Создание скриншотов рабочих зон ... 83

24 Виды ... 84

24.1 Адаптация видов ... 85

24.2 Переключение активного вида ... 87

24.3 Максимизация и восстановление видов ... 88

24.4 Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов ... 89

24.5 Масштабирование видов и перемещение фрагментов ... 91

24.6 Прокрутка слоев в послойных 2D-видах ... 92

24.7 Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки ... 93

24.8 Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования ... 94

24.9 Наклонение видов ... 96

24.10 Поворот видов ... 97

24.11 Поворот видов вокруг активного имплантата ... 98

24.12 Включение и выключение цветного отображения оптических слепков ... 99

24.13 Вернуть виды ... 100

24.14 Создание скриншотов видов ... 101

25 Адаптация 3D-вида ... 102

25.1 Изменение направления визирования 3D-вида ... 103

25.2 Переключение типа изображения 3D-вида ... 104

25.3 Конфигурирование типа изображения 3D-вида ... 105

25.4 Переключение режима фрагмента 3D-вида ... 107

25.5 Фиксация области отсечения ... 109

25.6 Поворот объема в автоматическом режиме ... 110

26 Управление планами ... 111

26.1 Открыть план ... 113

26.2 Блокировка и разблокировка планов ... 114

26.3 Переименование плана ... 115

26.4 Добавить и изменить описание к плану ... 116

26.5 Создание нового плана ... 117

26.6 Копировать план ... 118

26.7 Удалить план ... 119

26.8 Экспортировать план ... 120

26.9 Импортировать план ... 123

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

27 Изменить направление объема и область панорамы ... 124
27.1 Изменить направление объема ... 127
27.2 Изменить область панорамы ... 132
28 Измерения расстояния и угла ... 135
28.1 Добавить измерение расстояния ... 136
28.2 Добавить измерение угла ... 137
28.3 Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения ... 139
29 Оптические слепки ... 141
29.1 Импортировать оптические слепки ... 143
29.1.1 Загружать оптические слепки из Hub ... 144
29.1.2 Импортировать оптические слепки из файла ... 148
29.1.3 Перенимать оптические слепки из SIDEXIS 4 ... 151
29.1.4 Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT ... 153
29.2 Регистрация и проверка оптических слепков ... 155
30 Выделение и изменение нижнечелюстных нервов ... 159
30.1 Выделение нижнечелюстных нервов ... 160
30.2 Перемещение, добавление и удаление нервных точек ... 162
30.3 Изменение диаметра нерва ... 163
31 Планирование имплантатов ... 164
31.1 Добавить имплантаты ... 166
31.2 Перемещение и выравнивание имплантатов ... 170
31.3 Поворот имплантатов вокруг своей оси ... 172
31.4 Изменение размеров и моделей имплантатов ... 173
31.5 Специальное выравнивание имплантатов ... 175
31.6 Изменение обозначений (зубных позиций) ... 176
31.7 Скрытие и отображение зон безопасности ... 177
31.8 Скрытие и отображение каналов ... 178
31.9 Предупреждения относительно расстояний ... 179
32 Планирование абатментов ... 180
32.1 Добавление абатмента ... 181
32.2 Поворот абатментов вокруг оси имплантата ... 183
32.3 Изменение ангуляции, размеров и моделей абатмента ... 184
32.4 Скрытие и отображение абатментов ... 186
33 Планирование гильз ... 187
33.1 Добавление гильз ... 188
33.2 Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы ... 191
33.3 Изменение моделей гильз ... 193
33.4 Изменение положений гильз ... 194
33.5 Скрытие и отображение гильз ... 196

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34 Процесс заказа ... 197
34.1 Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину ... 198
34.2 Открыть товарную корзину ... 201
34.3 Проверить товарную корзину и завершить заказ ... 202
34.4 Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения ... 203
34.5 Проведение этапов заказа в портале SICAT ... 204
34.6 SICAT WebConnector ... 205
34.7 Закрытие заказа без активного Интернет-соединения ... 207
35 Экспортировать для CEREC Guide ... 211
35.1 Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD ... 212
35.2 Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI ... 215
36 Составить отчет о планировании ... 217
37 Экспорт данных ... 221
38 Настройки ... 222
38.1 Использование общих настроек ... 223
38.2 калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE ... 225
38.3 Использование информации о врачебном кабинете ... 227
38.4 Просмотр статуса соединения с Hub ... 228
38.5 Изменить настройки визуализации ... 229
38.6 Изменение настроек SICAT Implant ... 231
38.6.1 Установка предпочитаемых серий имплантатов ... 232
38.6.2 Настройка зон безопасности ... 234
38.6.3 Настройка каналов ... 236
39 Техническая поддержка ... 238
39.1 Открытие возможностей техподдержки ... 239
39.2 Контактная информация и инструменты технической поддержки ... 240
39.3 Информация ... 241
40 Открытие данных с защитой от записи ... 242
41 Закрывание SICAT Suite ... 243
42 Сочетание клавиш ... 244
43 Удаление базы данных SICAT Implant ... 245
44 Отмена установки SICAT Suite ... 246
45 Указания по безопасности ... 248
46 Точность ... 256
Глоссарий ... 257
Каталог ключевых слов ... 259

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Если ваша система не соответствует системным требованиям, это может привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.** Перед установкой ПО проверить соответствует ли ваша система минимальным требованиям программного и аппаратного обеспечения.

Процессор	Quad Core 2,3 ГГц
Оперативная память	8 ГБ
Видеокарта	Специализированная* DirectX 11 или выше Графическая память 2 ГБ Обновленный драйвер с поддержкой минимум WDDM 1.0
Экран	Разрешение минимум 1920x1080 пикселей при масштабе 100-125%** Разрешение максимум 3840x2160 пикселей при масштабе 100-200%**
Свободная память на жестком диске	20 ГБ и дополнительное место на диске для наборов данных
Носители информации	Доступ к внешнему носителю информации, на котором содержатся установочные файлы.
Устройство ввода данных	Клавиатура, мышь
Сеть	Ethernet, 100 Мбит/с, рекомендуется 1000 Мбит/с
Принтер для печати материалов для пациентов	Минимум 300 dpi Формат бумаги DIN A4 или US Letter
Операционная система	Windows 7 с пакетом обновления 1 (SP1) (64-битная) с KB2670838 Windows 8.1 (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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 6.30d
- SQL Server Compact Edition 4.0
- SICAT WebConnector

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

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

Вы также можете оформлять заказы без SICAT WebConnector. Информация представлена в *Процесс заказа* [▶ *Страница 197 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности [↳ Страница 12 - SIDEXIS 4]*
- *Квалификация обслуживающего персонала [▶ Страница 13 - SIDEXIS 4]*
- *Указания по безопасности [▶ Страница 248 - SIDEXIS 4]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНЕЙ ОПАСНОСТИ

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

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПИКТОГРАММЫ И ШРИФТОВЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

ПИКТОГРАММЫ

В этой инструкции по эксплуатации используются следующие пиктограммы:

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

ШРИФТОВЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

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

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

УКАЗАНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДЕЙСТВИЙ

Указания о выполнении действия представлены как пронумерованные списки:

☑ Условия обозначены этой пиктограммой.

1. Этапы обозначены номерами.
   ▶ Промежуточные результаты обозначаются и включаются с помощью этой пиктограммы.
2. После промежуточных результатов следуют дальнейшие этапы.
3. **Опциональный или условный шаг:** При опциональном или условном шаге перед целью шага или условием установлено двоеточие.

▶ Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.

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

ФАЙЛЫ ДАННЫХ О ПАЦИЕНТАХ

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5 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 18 - 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:

- Модуль SIDEXIS 4
- Автономная версия

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 246 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 УСТАНОВКА SICAT SUITE

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Изменения в программе могут привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.** 1. Не вносить никаких изменений в установку программного обеспечения. 2. Не удалять и не изменять никаких компонентов, которые находятся в каталоге установки программного обеспечения.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.** Обращаться с носителем установочной информации аккуратно и сохранять ее принятым способом.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Если ваша система не соответствует системным требованиям, это может привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.** Перед установкой ПО проверить соответствует ли ваша система минимальным требованиям программного и аппаратного обеспечения.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточные полномочия могут стать причиной неудачной установки или обновления программного обеспечения.** Удостовериться в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления программного обеспечения.

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

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 42 - 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 9 - SIDEXIS 4*].

☑ SICAT Suite доступна для загрузки на главной странице SICAT.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

► Откроется окно **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ**:

5. Полностью прочитайте лицензионный договор конечного пользователя, выберите флажок **Я принимаю лицензионное соглашение** и щелкните по **Далее**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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 **OK**.

   ▶ 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Откроется окно **ПРОЦЕСС**:

▶ SICAT Suite и оставшиеся условия программного обеспечения будут установлены.

▶ После завершения установки открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 24 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8 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.

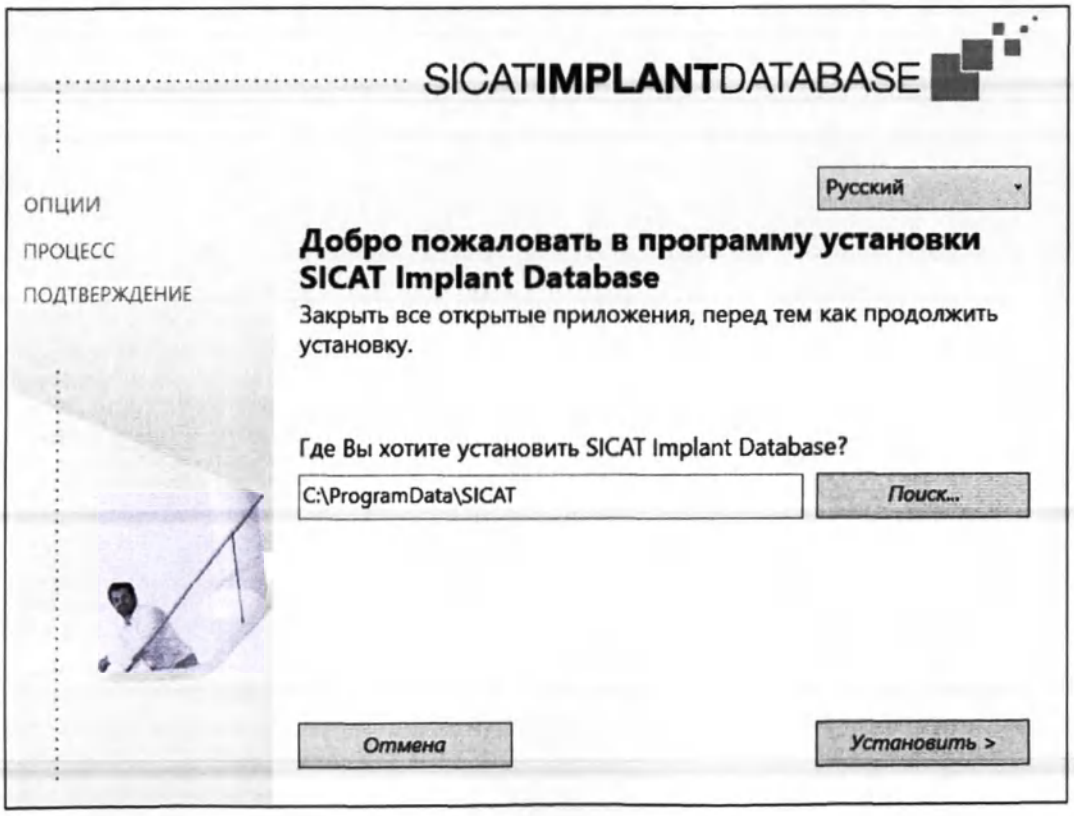
☑ SICAT Suite уже установлена.

☑ 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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **OK**.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

Если операционная система Вашего компьютера установила какие-либо обновления, то Вам необходимо обеспечить безошибочную работу SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

НАСТРОЙКИ

1. Убедитесь в том, что схема зубов FDI активна. Соответствующие сведения приведены в разделе *Использование общих настроек [▶ Страница 223 - SIDEXIS 4]*.
2. Убедитесь в том, что активировано направление взгляда «PR». Соответствующие сведения приведены в разделе *Изменить настройки визуализации [▶ Страница 229 - SIDEXIS 4]*.

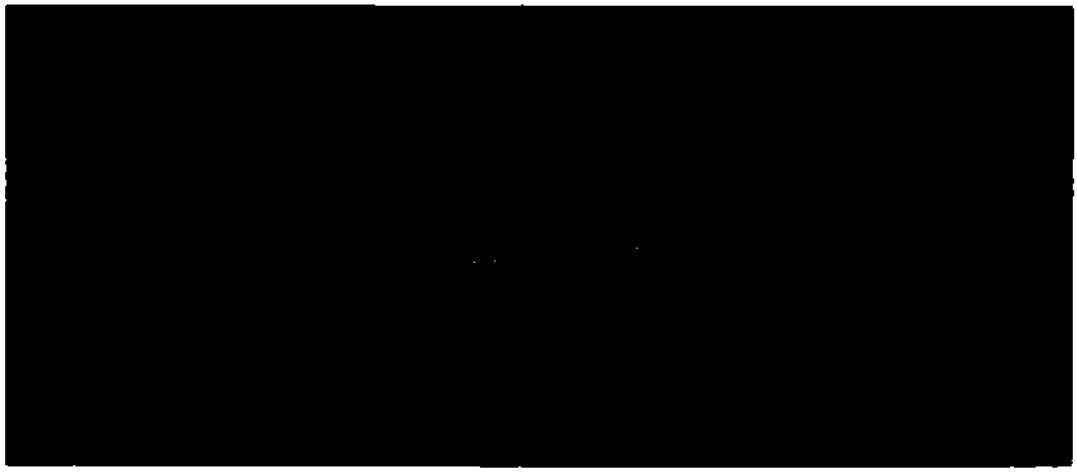
3. Убедитесь в том, что для зон безопасности вокруг имплантатов установлены нижеследующие параметры. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности [▶ Страница 234 - SIDEXIS 4]*.
   - Минимальное латеральное расстояние: 1,5 мм
   - Минимальное апикальное расстояние: 2,0 мм
4. Убедитесь в том, что для сверления пилотных каналов для имплантатов установлены нижеследующие параметры. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка каналов [▶ Страница 236 - 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 93 - SIDEXIS 4]*.

РАБОЧАЯ ЗОНА «ПАНОРАМА»

1. Переключитесь на рабочую зону **Панорама**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Переключение рабочих зон [▶ Страница 81 - SIDEXIS 4]*.
2. Сбросьте макет рабочей зоны. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат макета рабочих зон [▶ Страница 82 - SIDEXIS 4]*.
3. Сбросьте виды. Соответствующие сведения приведены в разделе *Вернуть виды [▶ Страница 100 - 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 94 - 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 89 - SIDEXIS 4]*.
6. Разверните в **Браузер объекта** группу **Имплантаты**.
7. Наведите фокус на имплантат 36, щелкнув в **Браузер объекта** дважды по соответствующей записи.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 81 - SIDEXIS 4]*.

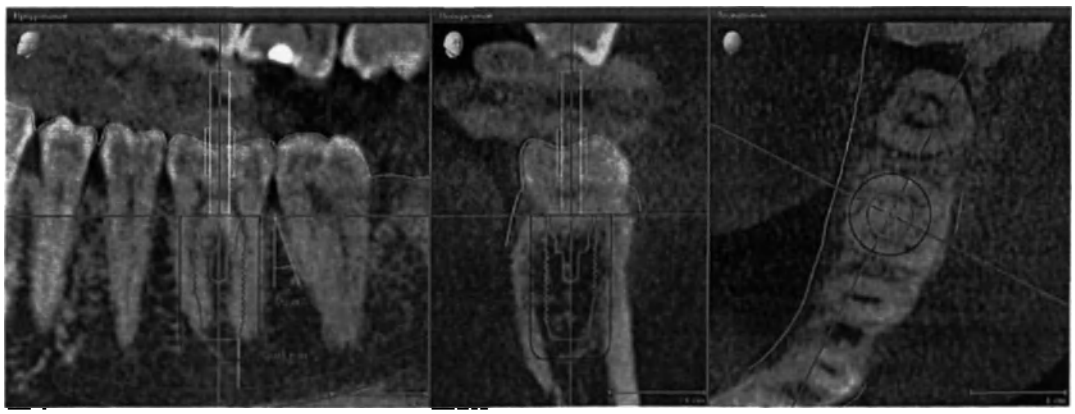
2. Сбросьте макет рабочей зоны. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат макета рабочих зон [➤ Страница 82 - SIDEXIS 4]*.

3. Сбросьте виды. Соответствующие сведения приведены в разделе *Вернуть виды [➤ Страница 100 - 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 89 - 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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10 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 9 - 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 42 - 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 9 - 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 42 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 18 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12 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 42 - 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 46 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 242 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13 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.	
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.	Подробное описание, показания и противопоказания, последовательность смежных операций: https://www.sicat.com/ (раздел «Имплантология - Шаблоны для сверления»)
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.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.	Подробное описание, показания и противопоказания, последовательность смежных операций: https://www.dentsplysirona.com (раздел «Имплантология CEREC»)

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.	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. Направляющие хирургические системы, в настоящее время поддерживаемые шаблонами для сверления SICAT: https://www.sicat.com/ (раздел «Загрузки - Имплантология») Направляющие хирургические системы, в настоящее время поддерживаемые шаблонами CEREC Guide: https://www.dentsplysirona.com (раздел «Имплантология CEREC») Дополнительные сведения о конкретной направляющей хирургической системе определенного производителя: Веб-сайт производителя

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ГИЛЬЗОВАЯ СИСТЕМА	ОПИСАНИЕ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ
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 соразмерны 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:

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)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 18 - SIDEXIS 4]* и *Установка базы данных SICAT Implant [▶ Страница 24 - 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 42 - SIDEXIS 4]*.

АКТИВАЦИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

- Если для SICAT Implant была приобретена лицензия, ее следует активировать для разблокирования полной версии. Информация представлена в *Лицензии [▶ Страница 51 - 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 242 - SIDEXIS 4]*.

НАСТРОЙКИ

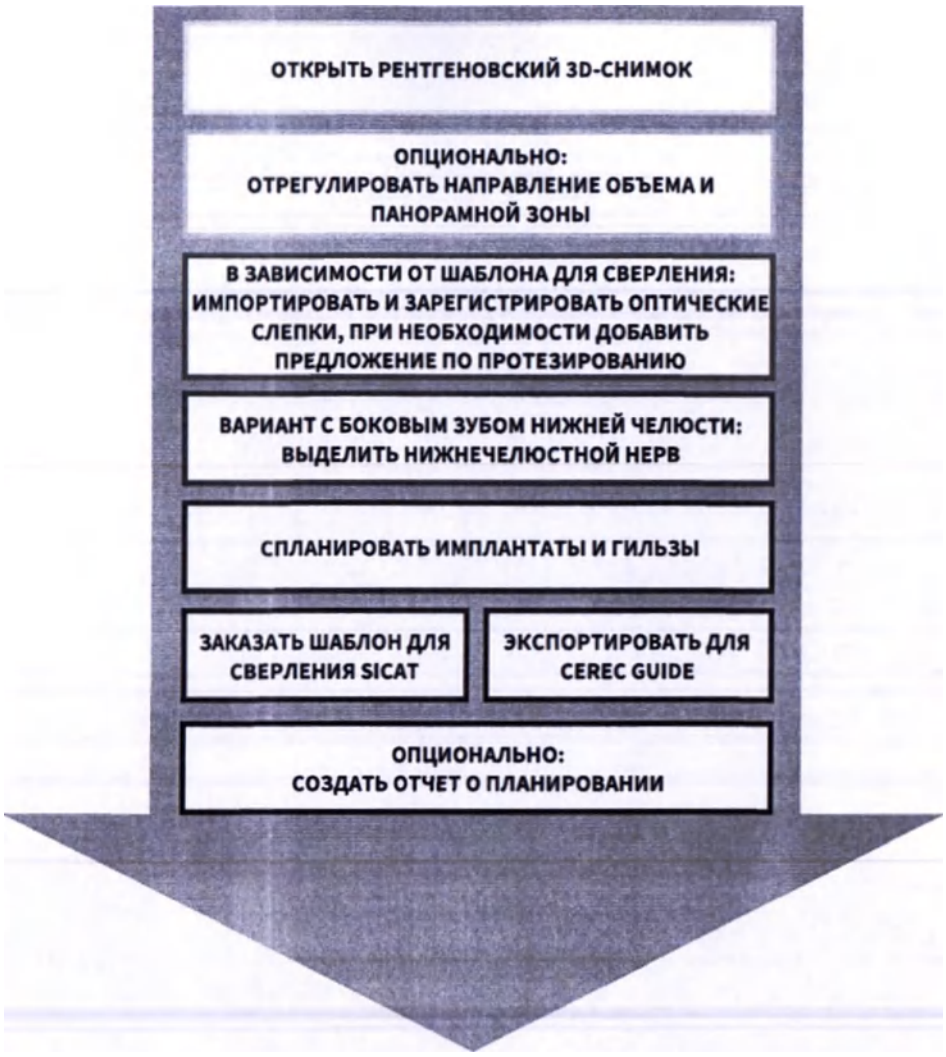
Измените нужные настройки в области **Настройки**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройки [▶ Страница 222 - SIDEXIS 4]*.

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 46 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 124 - 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 35 - SIDEXIS 4]*) или для планирования имплантатов. Соответствующие сведения приведены в разделе *Оптические слепки [▶ Страница 141 - 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 159 - 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 164 - SIDEXIS 4]*, *Планирование абатментов [▶ Страница 180 - SIDEXIS 4]* и *Планирование гильз [▶ Страница 187 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 197 - SIDEXIS 4]* и *Экспортировать для CEREC Guide [▶ Страница 211 - 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 217 - SIDEXIS 4]*.

При необходимости экспортируйте данные для получения, например, мнения другого специалиста. Соответствующие сведения приведены в разделах *Управление планами [▶ Страница 111 - SIDEXIS 4]* и *Экспорт данных [▶ Страница 221 - 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 243 - 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 50 - SIDEXIS 4]*.

Дополнительную помощь Вы найдете в области **Техническая поддержка**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Техническая поддержка [▶ Страница 238 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15 РЕГИСТРАЦИЯ И УДАЛЕНИЕ SICAT SUITE В КАЧЕСТВЕ МОДУЛЯ SIDEXIS 4

Общие сведения об использовании SICAT Suite с SIDEXIS 4 приведены в разделе *Особенности данной версии* [▶ *Страница 32 - SIDEXIS 4*].

Если SICAT Suite устанавливается после SIDEXIS 4, программа установки SICAT Suite выполняет регистрацию в качестве модуля SIDEXIS 4 автоматически. Информация представлена в разделе *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 18 - SIDEXIS 4*].

ОТКРЫТЬ ОКНО «SIDEXIS 4»

1. Запустить автономную версию SICAT Suite. Информация представлена в *Запуск SICAT Suite* [▶ *Страница 46 - SIDEXIS 4*].

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

3. Щелкнуть по вкладке **SIDEXIS 4**.

▶ Откроется окно **SIDEXIS 4**:

РЕГИСТРАЦИЯ SICAT SUITE КАК МОДУЛЯ SIDEXIS 4

☑ SICAT Suite уже успешно установлена. Информация представлена в *Установка SICAT Suite* [▶ *Страница 18 - SIDEXIS 4*].

☑ SIDEXIS 4 не открыт.

☑ Автономная версия SICAT Suite уже запущена.

☑ Окно **SIDEXIS 4** уже открыто.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16 ПРОЕКТЫ SICAT IMPLANT В SIDEXIS 4

⚠ **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.
⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только 3D-рентгеновские снимки с аппаратов с подтвержденной DICOM-совместимостью.
⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Неподходящие 3D-рентгеновские снимки могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.
⚠ **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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17 ЗАПУСК SICAT SUITE

⚠ **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.

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 18 - 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 42 - 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.

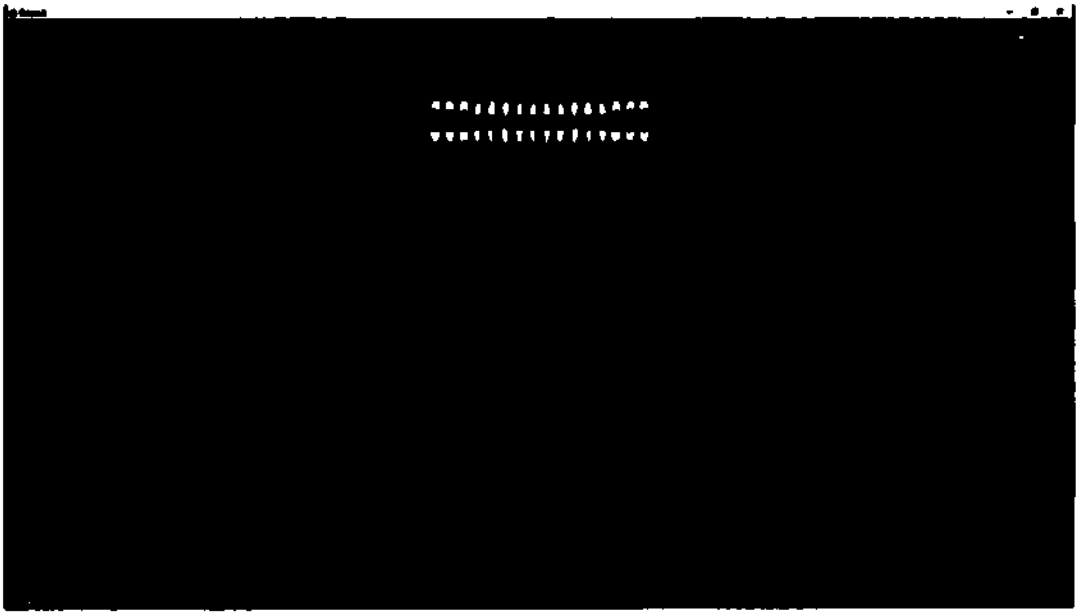
▶ Если Вы выбрали рентгеновский 3D-снимок или исследование вместе с оптическими слепками, то SICAT Implant открывает сначала помощника **Импортировать и регистрировать оптические слепки** с шагом **Импортировать**. Более подробную информацию Вы найдете в разделе *Оптические слепки [▶ Страница 141 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 49 - 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.

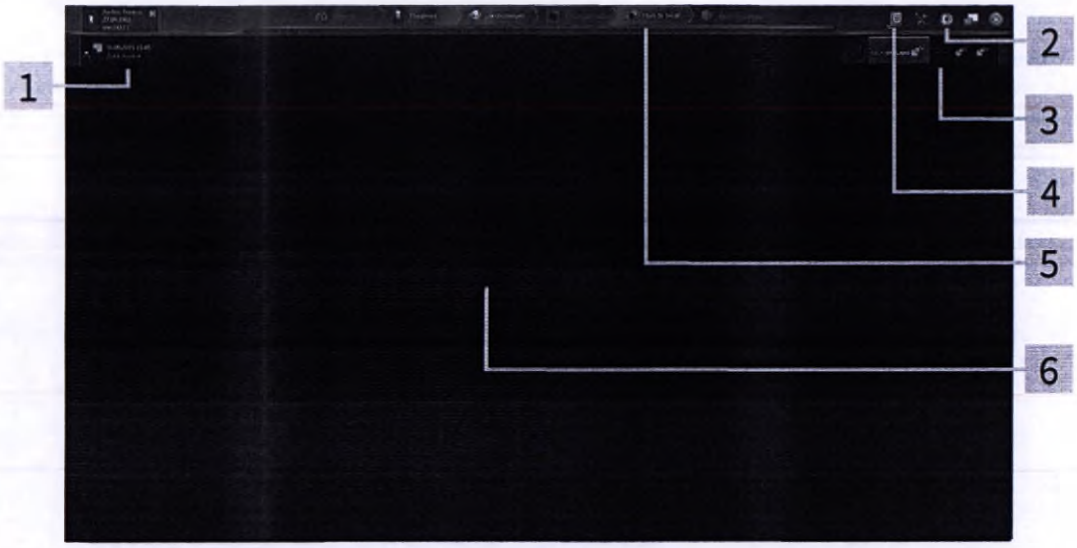


SIDEXIS 4 также показывает эти исследования в окне **Подробные сведения о пациенте** в разделе **Последние снимки**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в *Проекты SICAT Implant в SIDEXIS 4* *[▶ Страница 44 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

18 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT SUITE

Интерфейс пользователя SICAT Suite состоит из следующих частей:



1 Открытое в настоящий момент исследование

2 **Настройки**

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

4 **Справка**

5 Панель этапов SIDEXIS 4

6 **Область приложения**

- Открытое в настоящий момент исследование - здесь приведены сведения об открытом исследовании и кнопка для закрытия SICAT Suite.
- **Настройки** - Информация представлена в *Настройки [▶ Страница 222 - SIDEXIS 4]*.
- Кнопки для переключения приложений и кнопка **Корзина для покупок** - Информация представлена в разделе *Переключение между приложениями SICAT [▶ Страница 49 - SIDEXIS 4]* и *Процесс заказа [▶ Страница 197 - SIDEXIS 4]*.
- **Справка** - Информация представлена в *Открыть инструкции по эксплуатации [▶ Страница 50 - SIDEXIS 4]*.
- **Область приложения**, которая расположена в оставшейся части SICAT Suite, показывает интерфейс пользователя активного приложения SICAT.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ SICAT

Для переключения между приложениями SICAT Suite выполните следующие действия:

- Щелкнуть по кнопке с обозначением нужного приложения SICAT.

▶ SICAT Suite откроет выбранное приложение.

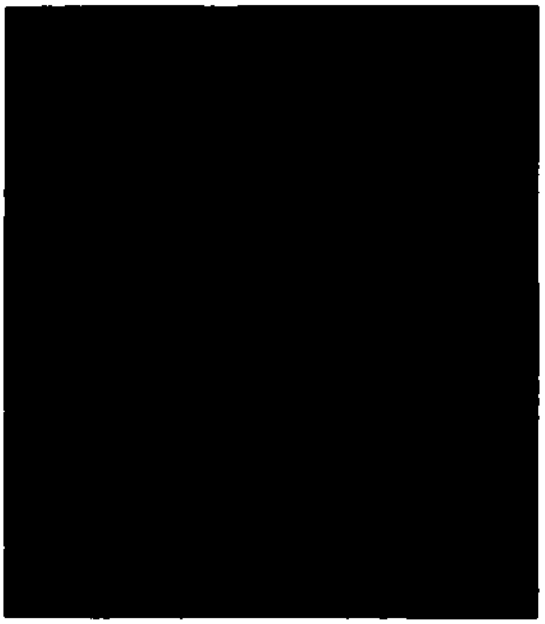
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20 ОТКРЫТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В меню **Справка** содержатся инструкции по использованию приложений SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21 ЛИЦЕНЗИИ

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

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

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

Информацию по созданию сервера лицензий в локальной сети зубоврачебной 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 зубоврачебной практики на нескольких компьютерах.

КАК ПОЛУЧИТЬ ЛИЦЕНЗИИ

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

Информацию о том, как превратить код ваучера в ключ активации, Вы найдете в разделе *Активация кода ваучера* *[▶ Страница 63 - SIDEXIS 4]*.

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 54 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 55 - 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 лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения* *[▶ Страница 57 - SIDEXIS 4]*.

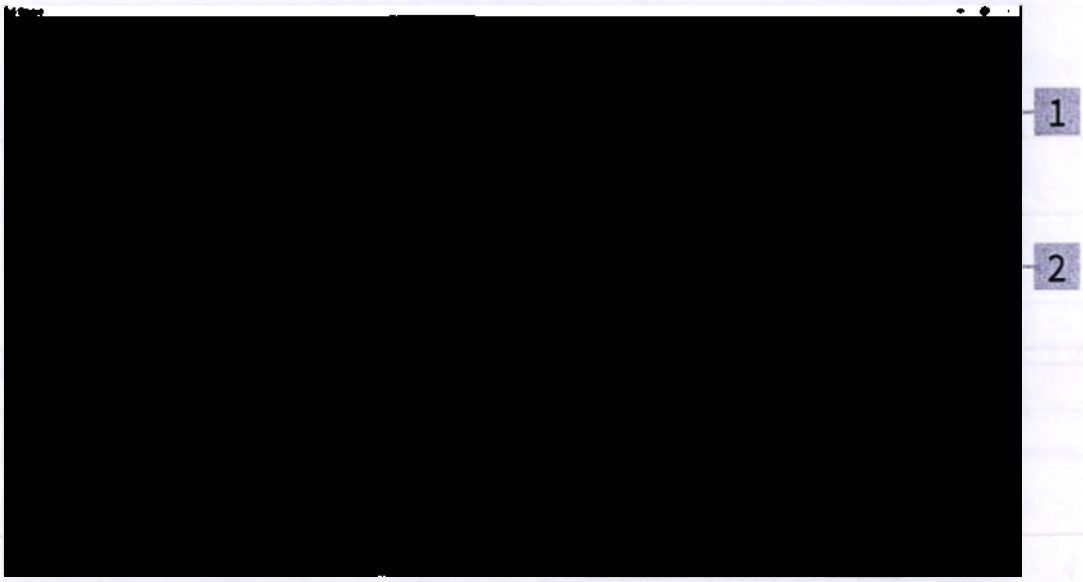
Можно деактивировать лицензии на рабочее место для каждого приложения или функции по отдельности. После деактивации лицензии на рабочее место можно ввести тот же или другой ключ активации. Возвращенные лицензии на рабочее место доступны для активации на том же или на другом компьютере. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* *[▶ Страница 59 - SIDEXIS 4]*.

Способы активации сетевых лицензий Вы найдете в разделе *активировать сетевые лицензии* *[▶ Страница 61 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ЛИЦЕНЗИИ"

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



1 Вкладка **Лицензии**

2 Окно **Лицензии**

Продолжить одним из следующих действий:

- *Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения [▶ Страница 55 - SIDEXIS 4]*
- *Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения [▶ Страница 57 - SIDEXIS 4]*
- *Активировать сетевые лицензии [▶ Страница 61 - SIDEXIS 4]*
- *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий [▶ Страница 59 - SIDEXIS 4]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

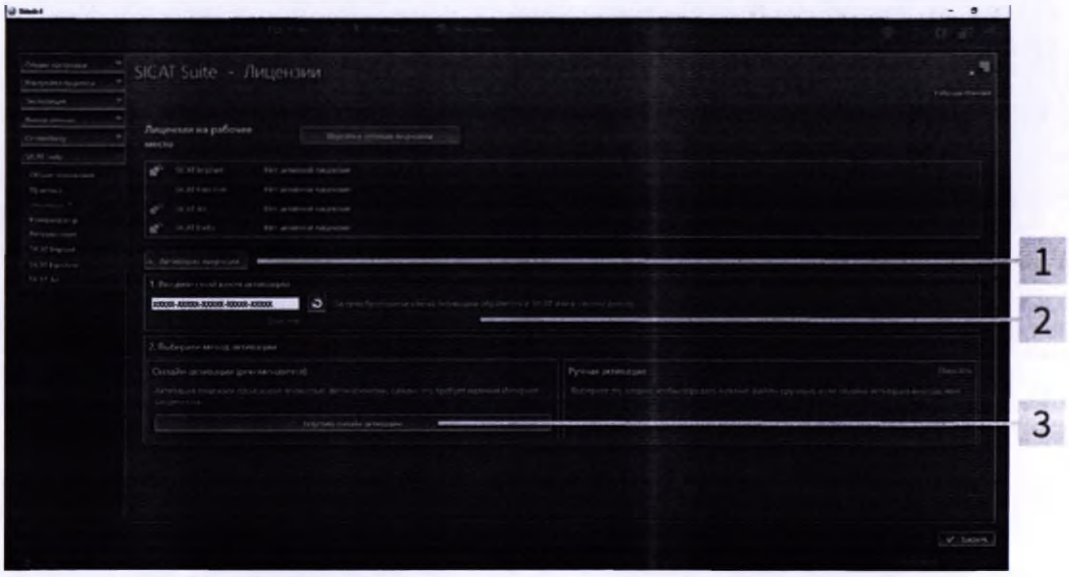
☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная лицензия на рабочее место.

☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.

☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ *Страница 54 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

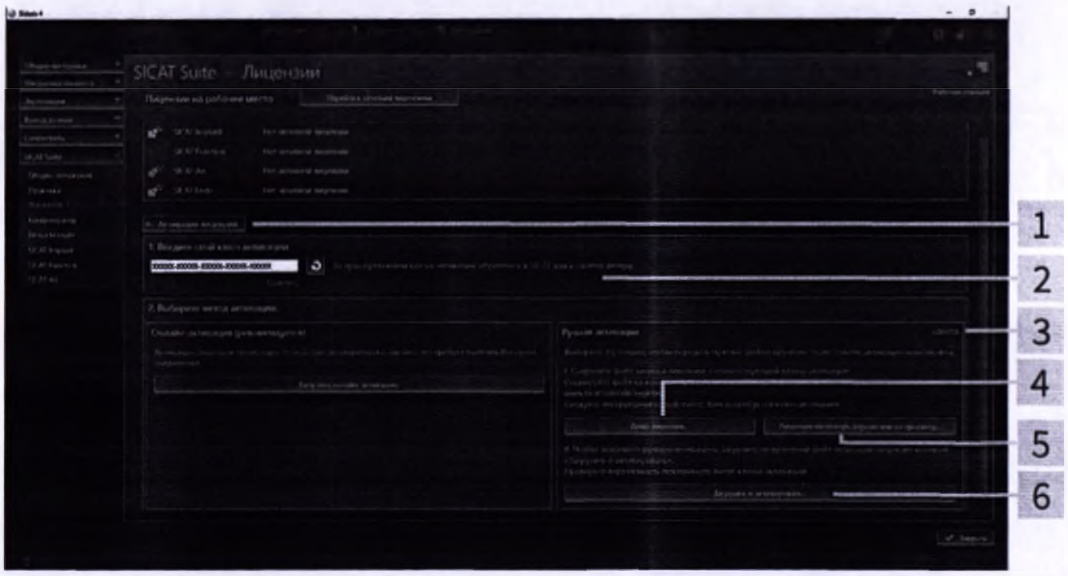
Для активации лицензий вручную или без активного Интернет-соединения выполнить следующие действия:

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

☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ *Страница 54 - SIDEXIS 4*].

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

► Открывается окно Windows Explorer.

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

► Лицензия в файле активации лицензии устанавливается в SICAT Suite на рабочий компьютер.

► Окно сообщений открывается, и появляется следующее сообщение: **Лицензия была успешно активирована**.

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

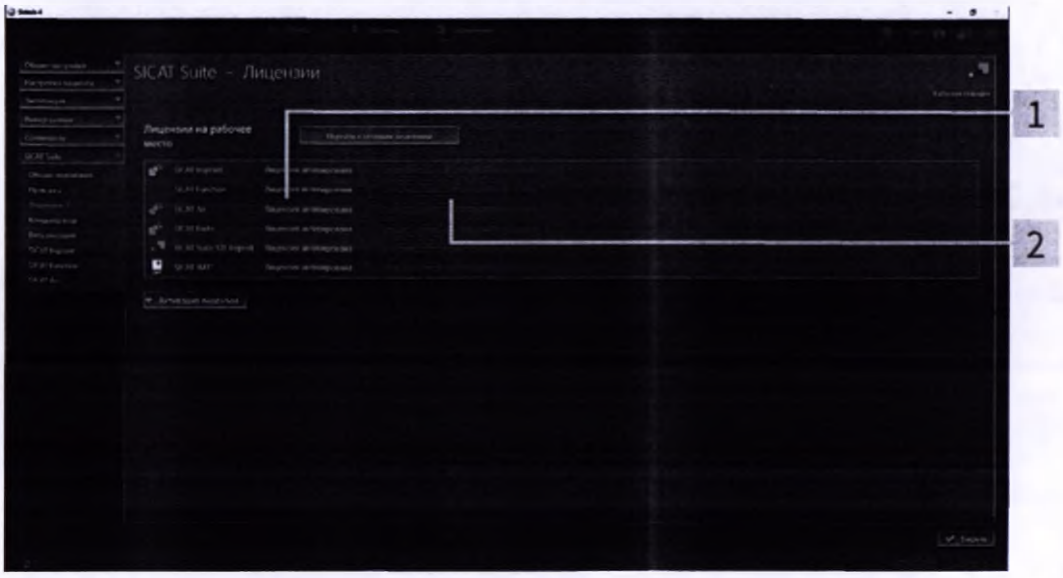
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.4 ВЕРНУТЬ ЛИЦЕНЗИИ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО В БАНК ЛИЦЕНЗИЙ

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

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

- ☑ Вы уже активировали лицензию на полную версию приложения SICAT.
- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.
- ☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* *[▶ Страница 54 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.5 АКТИВИРОВАТЬ СЕТЕВЫЕ ЛИЦЕНЗИИ

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

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная сетевая лицензия.

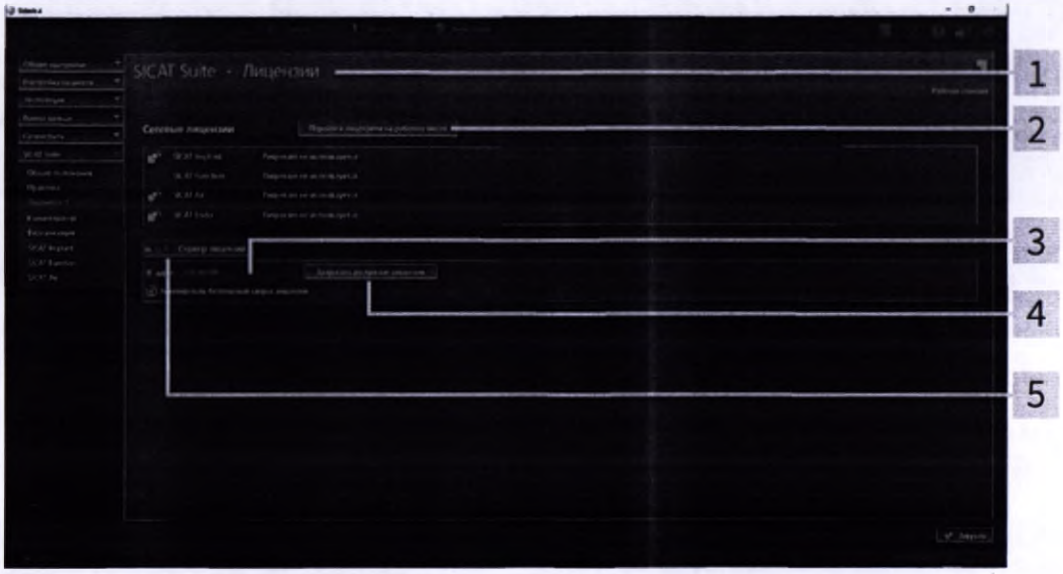
☑ Вы создали сервер лицензий.

☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное сетевое соединение с той сетью, в которой находится сервер лицензий.

☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ *Страница 54 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.6 АКТИВАЦИЯ КОДА ВАУЧЕРА

1. Откройте на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и откройте Интернет-страницу http://www.sicat.com.

2. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.

   ▶ Портал SICAT откроется.

3. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.

4. Для редактирования лицензий следует щелкнуть на соответствующую запись в разделе управления аккаунтами.

5. Введите свой код ваучера и подтвердите.

   ▶ Портал SICAT генерирует лицензионный ключ и добавляет его к Вашему ключу активации.

6. Запустите SICAT Suite или сервер лицензий и активируйте лицензию.

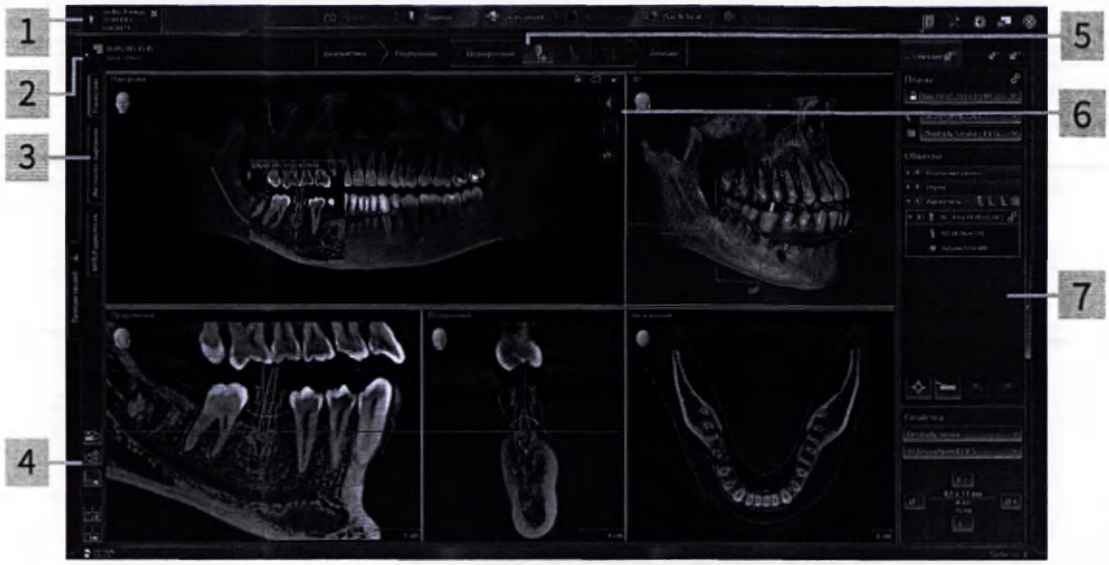
Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения* *[▶ Страница 55 - SIDEXIS 4]* и *Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения* *[▶ Страница 57 - SIDEXIS 4]*.

Информацию по созданию сервера лицензий в локальной сети зубоврачебной 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22 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 66 - 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 76 - 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 85 - SIDEXIS 4*] и *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 102 - SIDEXIS 4*].
- **Панель объектов** содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Соответствующие сведения приведены в разделах *Панель объектов* [▶ *Страница 68 - SIDEXIS 4*] и *Объекты SICAT Implant* [▶ *Страница 74 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **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 93 - SIDEXIS 4], *Вернуть виды* [▶ Страница 100 - SIDEXIS 4], *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ Страница 82 - SIDEXIS 4] и *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ Страница 83 - SIDEXIS 4].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.1 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 127 - SIDEXIS 4]* и *Изменить область панорамы [▶ Страница 132 - SIDEXIS 4]*.

- **Добавить измерение расстояния (D)**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить измерение расстояния [▶ Страница 136 - SIDEXIS 4]*.

- **Добавить измерение угла (A)**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить измерение угла [▶ Страница 137 - 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 141 - SIDEXIS 4]*.

- **Выделить нижнечелюстной нерв** - соответствующие сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов [▶ Страница 159 - SIDEXIS 4]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ПЛАНИРОВАНИЕ»

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

- **Добавить имплантаты**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить имплантаты [▶ Страница 166 - SIDEXIS 4]*.

- **Добавить абатмент к (активному) имплантату** - соответствующие сведения приведены в разделе *Добавление абатмента [▶ Страница 181 - SIDEXIS 4]*

- **Добавить гильзу к (активному) имплантату** - соответствующие сведения приведены в разделе *Добавление гильз [▶ Страница 188 - 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 198 - SIDEXIS 4]*.

- **Экспортировать для CEREC Guide**: соответствующие сведения приведены в разделе *Экспортировать для CEREC Guide [▶ Страница 211 - SIDEXIS 4]*.

- **Составить отчет о планировании**: соответствующие сведения приведеные в разделе *Составить отчет о планировании [▶ Страница 217 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.2 ПАНЕЛЬ ОБЪЕКТОВ

1 Область **Планы**

2 **Браузер объекта**

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

4 **Панель инструментов объектов**

5 Область **Свойства**

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 70 - SIDEXIS 4]* и *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы [▶ Страница 191 - 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 71 - 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 73 - 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**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Объекты, доступные в SICAT Implant, Вы найдете в разделе *Объекты SICAT Implant* [▶ *Страница 74 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.3 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 111 - 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 191 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.4 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 **Закрыть группу**.
   ▶ Группа объектов сворачивается.

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

▶ Группа объектов разворачивается.

АКТИВАЦИЯ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Некоторые инструменты доступны только для активных объектов или групп объектов.

Для активации объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

☑ Нужный объект или группа объектов в настоящий момент деактивированы.

- Щелкнуть по нужному объекту или группе объектов.
  ▶ SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 177 - SIDEXIS 4]*
- *Скрытие и отображение каналов [▶ Страница 178 - SIDEXIS 4]*
- *Скрытие и отображение абатментов [▶ Страница 186 - SIDEXIS 4]*
- *Скрытие и отображение гильз [▶ Страница 196 - SIDEXIS 4]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.5 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 71 - 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 71 - 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.

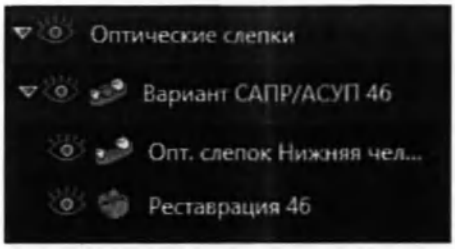
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.6 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23 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 77 - SIDEXIS 4*].
- Рабочая зона **Имплантат выровнен** информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов»* [▶ *Страница 79 - SIDEXIS 4*]
- Рабочая зона **MPR/Радиология** - информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии* [▶ *Страница 80 - SIDEXIS 4*].

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- *Переключение рабочих зон* [▶ *Страница 81 - SIDEXIS 4*].
- *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ *Страница 82 - SIDEXIS 4*].
- *Адаптация видов* [▶ *Страница 85 - SIDEXIS 4*].
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 102 - SIDEXIS 4*].
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ *Страница 83 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23.1 ОБЗОР ПАНОРАМНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

1 вид **Панорама**

2 **Окно обследования**

3 вид **3D**

4 вид **Продольный**

5 вид **Поперечный**

6 вид **Аксиальный**

ВИД ПАНОРАМА

Вид **Панорама** соответствует виртуальной ортопантомограмме (OPG). Он показывает прямоугольные проекции на панорамную кривую с определенной толщиной. Можно адаптировать панорамную кривую и толщину на обеих челюстях. Информация представлена в разделе *Изменить область панорамы* [▶ *Страница 132 - 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 94 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ВИД ПОПЕРЕЧНЫЙ

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

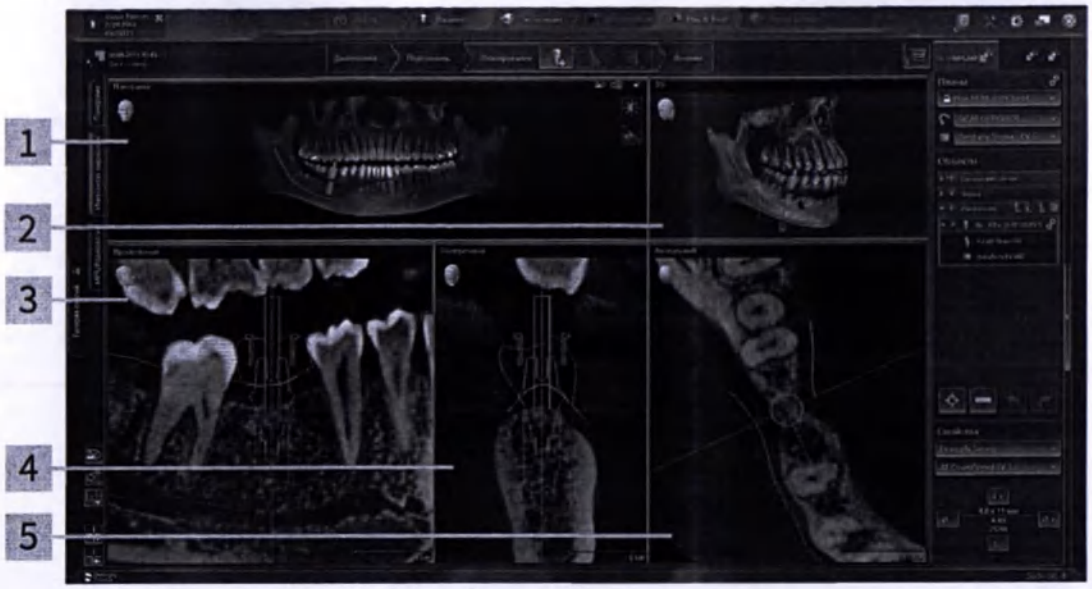
ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации* *[▶ Страница 229 - SIDEXIS 4]*.

Информация о функциях видов представлена в разделе *Адаптация видов* *[▶ Страница 85 - SIDEXIS 4]* и *Адаптация 3D-вида* *[▶ Страница 102 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ «ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ»



1 Вид **Панорама**

2 Вид **3D**

3 Вид **Продольный**

4 Вид **Поперечный**

5 Вид **Аксиальный**

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 170 - 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 98 - SIDEXIS 4]*.

Функции видов приведены в разделе *Адаптация видов [► Страница 85 - SIDEXIS 4]* и *Адаптация 3D-вида [► Страница 102 - 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 124 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23.3 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ

1 вид **Аксиальный**

2 вид **3D**

3 вид **Фронтальный**

4 вид **Саггитальный**

ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации [▶ Страница 229 - 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 229 - SIDEXIS 4]*.

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов [▶ Страница 85 - SIDEXIS 4]* и *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 102 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23.4 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23.5 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23.6 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 81 - 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 81 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24 ВИДЫ

Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны* [▶ *Страница 76 - SIDEXIS 4*].

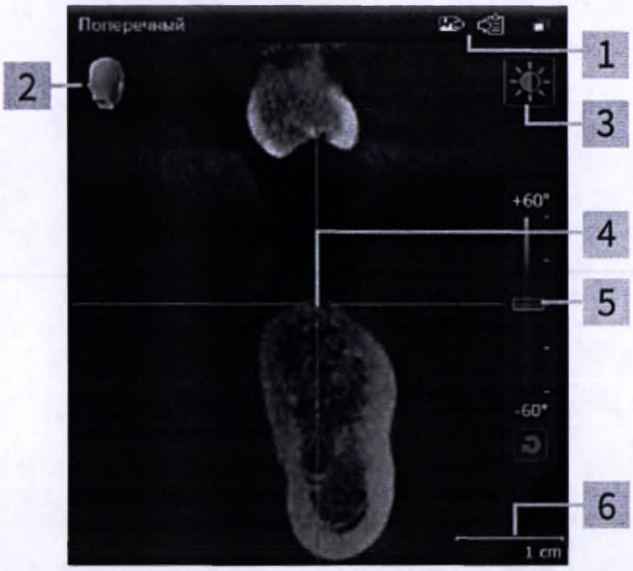
Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов* [▶ *Страница 85 - SIDEXIS 4*] и *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 102 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.1 АДАПТАЦИЯ ВИДОВ

Некоторые инструменты для адаптации видов доступны только для активного вида. Информация об активации вида представлена в разделе *Переключение активного вида* [▶ *Страница 87 - SIDEXIS 4*].

Активный вид содержит следующие элементы:



1 Область заголовка

2 Ориентировочный заголовок

3 Панель инструментов вида

4 Перекрестье

5 Регулятор для настройки наклона

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для адаптации видов доступны следующие действия:

- *Переключение активного вида* [▶ *Страница 87 - SIDEXIS 4*]
- *Максимизация и восстановление видов* [▶ *Страница 88 - SIDEXIS 4*]
- *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов* [▶ *Страница 89 - SIDEXIS 4*]
- *Масштабирование видов и перемещение фрагментов* [▶ *Страница 91 - SIDEXIS 4*]
- *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах* [▶ *Страница 92 - SIDEXIS 4*]
- *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки* [▶ *Страница 93 - SIDEXIS 4*]
- *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования* [▶ *Страница 94 - SIDEXIS 4*]
- *Наклонение видов* [▶ *Страница 96 - SIDEXIS 4*]
- *Поворот видов* [▶ *Страница 97 - SIDEXIS 4*]
- *Поворот видов вокруг активного имплантата* [▶ *Страница 98 - SIDEXIS 4*]
- *Включение и выключение цветного отображения оптических слепков* [▶ *Страница 99 - SIDEXIS 4*]
- *Вернуть виды* [▶ *Страница 100 - SIDEXIS 4*]

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида* [▶ *Страница 102 - SIDEXIS 4*].

Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов видов* [▶ *Страница 101 - SIDEXIS 4*].

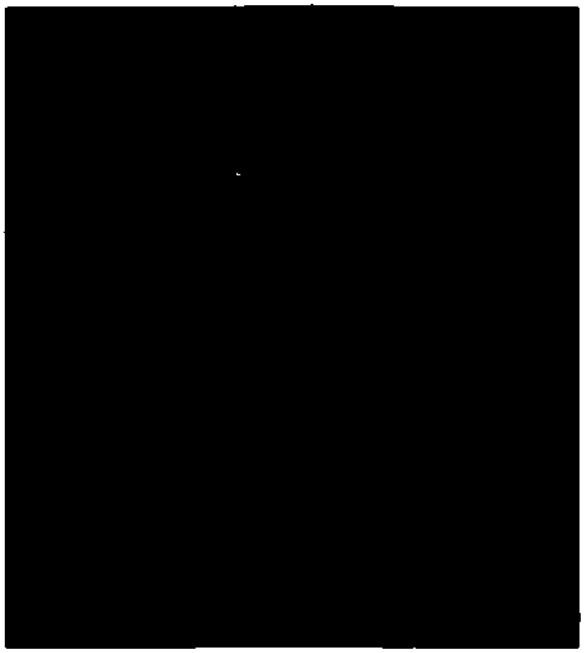
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

Только активный вид показывает Панель инструментов вида и строку заголовка.

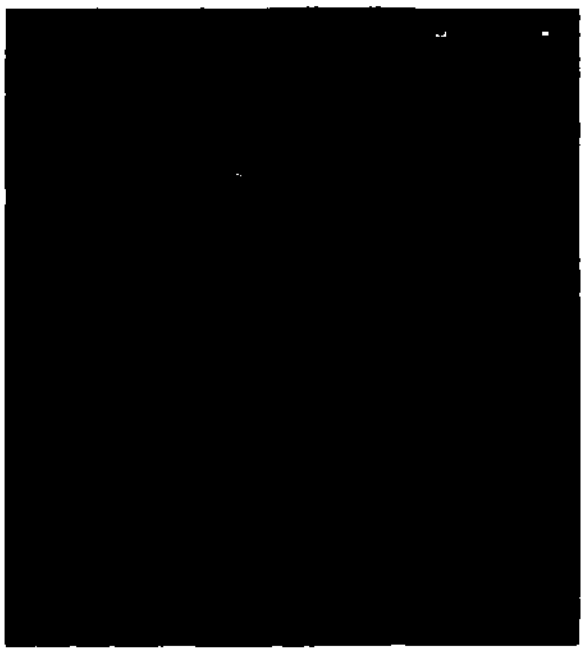
Для активации вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид:



2. Щелкнуть по нужному виду.

▶ SICAT Implant активирует вид:



У активного вида строка заголовка отображается оранжевым цветом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.3 МАКСИМИЗАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВИДОВ

Для максимизации и восстановления предыдущего размера вида выполнить следующие действия:

☑ Требуемый вид уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете здесь *Переключение активного вида [Страница 87 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.4 АДАПТАЦИЯ И ВОЗВРАТ ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ 2D-ВИДОВ

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

☑ Требуемый 2D-вид уже активирован. Информация представлена в *Переключение активного вида [▶ Страница 87 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.5 МАСШТАБИРОВАНИЕ ВИДОВ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФРАГМЕНТОВ

МАСШТАБИРОВАНИЕ ВИДА

Увеличение или уменьшение содержания вида.

Для масштабирования вида выполнить следующие действия:

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

► Вид приближается.

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

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФРАГМЕНТА ВИДА

Для перемещения фрагмента вида выполнить следующие действия:

1. Навести курсор мыши на нужный вид.
2. Нажать и удерживать нажатой правую кнопку мыши.
   ► Форма курсора изменится.
3. Переместить мышь.
   ► Фрагмент вида перемещается в соответствии с движением курсора мыши.
4. Отпустить правую кнопку мыши.

► SICAT Implant сохраняет текущий фрагмент вида.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.6 ПРОКРУТКА СЛОЕВ В ПОСЛОЙНЫХ 2D-ВИДАХ

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

1. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
   ▶ Курсор мыши становится на двухнаправленную стрелку.
3. Двигайте мышь вверх или вниз.
   ▶ Слои за исключением слоя **Поперечный** передвигаются параллельно.
   ▶ Слой **Поперечный** двигается вдоль панорамной кривой.
   ▶ SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.7 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТЬЯ И РАМКИ

ПЕРЕМЕСТИТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ

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

☑ Все перекрестья и рамка в настоящий момент показаны.

1. Перевести курсор мыши в нужном виде в центр перекрестья.
   ▶ Курсор мыши становится перекрестьем.

2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Переместить мышь.
   ▶ Перекрестье вида зависит от перемещений мыши.
   ▶ SICAT 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 текущее положение перекрестья.

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

СКРЫТЬ И ПОКАЗАТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ И РАМКУ

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

☑ Все перекрестья и рамка в настоящий момент показаны.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.8 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 81 - 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 81 - SIDEXIS 4]*.

☑ **Окно обследования** уже показано.

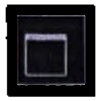
1. Передвиньте курсор мыши в **Панель инструментов вида** вида **Панорама** на пиктограмму **Настроить окно исследования**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.

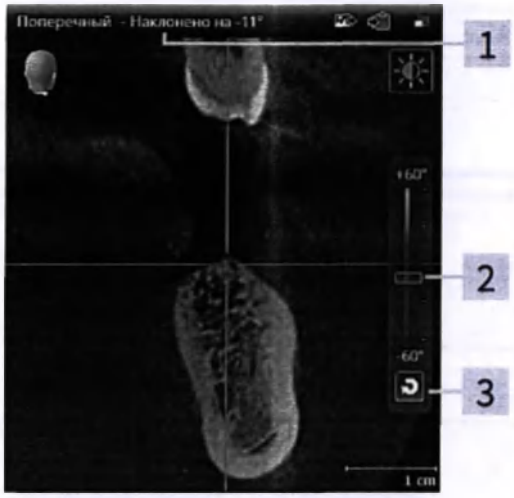
4. Щелкните по пиктограмме **Показать окно исследования развернутым до максимального размера.**

   ▶ SICAT Implant увеличивает окно исследования до максимума.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.9 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

2 Регулятор для настройки наклона

3 Кнопка **Сбросить наклон**

☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение рабочих зон [▶ Страница 81 - SIDEXIS 4]*.

☑ Вид **Продольный** или **Поперечный** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида [▶ Страница 87 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.10 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

2 Регулятор настройки угла поворота

3 Кнопка **Сбросить поворот**

☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение рабочих зон [▶ Страница 81 - SIDEXIS 4]*.

☑ Вид **Продольный** уже активен. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение активного вида [▶ Страница 87 - 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**.

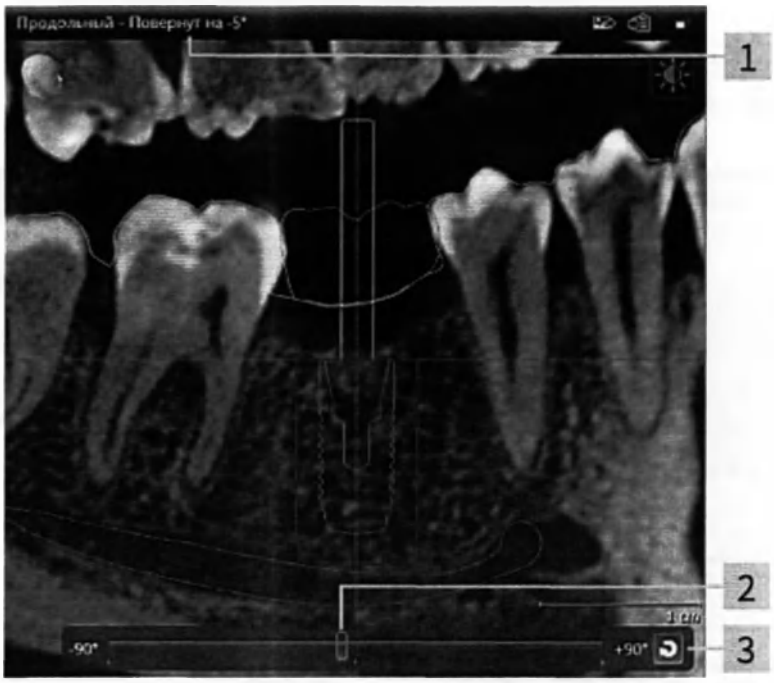
Поворот выполняется вокруг текущей позиции перекрестия. Если вид требуется повернуть вокруг другой позиции, то сначала наведите фокус на соответствующую позицию.

Угол поворота можно вернуть на 0°, нажав кнопку **Сбросить поворот**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.11 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

2 Регулятор настройки угла поворота

3 Кнопка **Сбросить поворот**

☑ Рабочая зона **Имплантат выровнен** уже открыта. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение рабочих зон [► Страница 81 - 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 **Аксиальный**.

► SICAT Implant изменяет угол поворота соответствующих рамок на виде **3D**.

Угол поворота можно вернуть на 0°, нажав кнопку **Сбросить поворот**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.12 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 87 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.13 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 перемещенияОкно обследования.

▶ SICAT Implant возвращает линию визирования вида 3D к стандартному значению.

▶ SICAT Implant возвращает наклон и вращение видов на 0°.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.14 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 87 - 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 87 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Вы можете в любой момент изменить линию визирования вида 3D. Информация представлена в разделе *Изменение направления визирования 3D-вида [▶ Страница 103 - SIDEXIS 4]*.

Для конфигурирования вида 3D доступны следующие действия:

- *Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 104 - SIDEXIS 4]*
- *Конфигурирование типа изображения 3D-вида [▶ Страница 105 - SIDEXIS 4]*
- *Переключение режима фрагмента 3D-вида [▶ Страница 107 - SIDEXIS 4]*
- *Фиксация области отсечения [▶ Страница 109 - SIDEXIS 4]*

Кроме того, Вы можете автоматически поворачивать объем. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Поворот объема в автоматическом режиме [▶ Страница 110 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.1 ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

Есть две возможности для изменения линии визирования вида 3D:

- Интерактивное изменение
- Выбор стандартного направления визирования

ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВИЗИРОВАНИЯ 3D-ВИДА

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

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

▶ SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.2 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 87 - 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.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.3 КОНФИГУРИРОВАНИЕ ТИПА ИЗОБРАЖЕНИЯ 3D-ВИДА

В прозрачном окне **Создать конфигурацию активного типа изображения** показаны только те настройки, которые относятся к активному типу отображения.

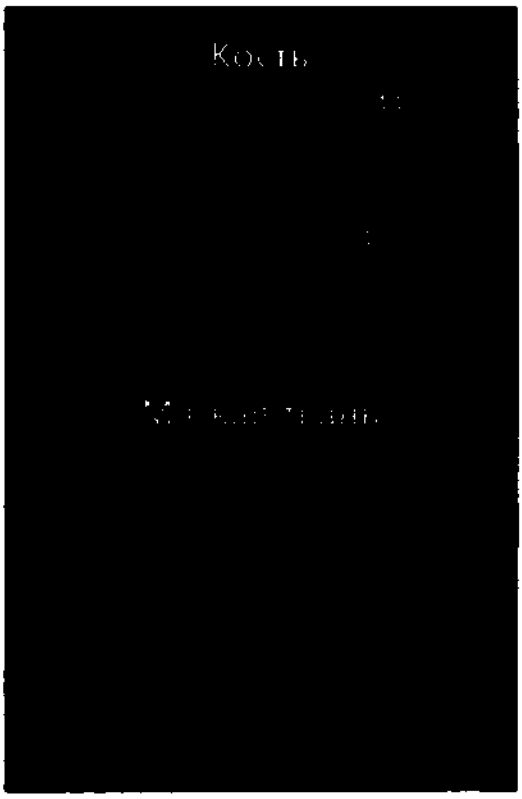
Чтобы конфигурировать активный тип отображения вида **3D**, действуйте следующим образом:

☑ Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида [▶ Страница 87 - SIDEXIS 4]*.

☑ Требуемый тип изображения уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 104 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.4 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").

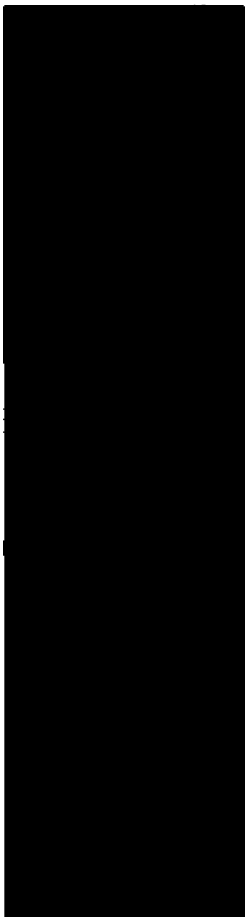
Вы можете отрезать объем вдоль одного из послойных 2D-видов соответствующей рабочей зоны и/или вдоль области вокруг точки фокуса. Область отсечения обычно синхронизирована с остальными видами. Однако Вы можете также фиксировать заданную область отсечения. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Фиксация области отсечения [☞ Страница 109 - 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 87 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 109 - 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 109 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.5 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 87 - SIDEXIS 4].***

☑ **Выбран режим «Вырезать», при котором часть объема будет временно вырезана. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение режима фрагмента 3D-вида [► Страница 107 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.6 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 87 - 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.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26 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 70 - SIDEXIS 4*] и *Открыть план* [▶ *Страница 113 - SIDEXIS 4*]
- *Блокировать и разблокировать планы* [▶ *Страница 114 - SIDEXIS 4*]
- *Переименовать планы* [▶ *Страница 115 - SIDEXIS 4*]
- *Добавить и изменить описание к плану* [▶ *Страница 116 - SIDEXIS 4*]
- *Создать новые планы* [▶ *Страница 117 - SIDEXIS 4*]
- *Копировать планы* [▶ *Страница 118 - SIDEXIS 4*]
- *Удалить планы* [▶ *Страница 119 - SIDEXIS 4*]
- *Экспортировать* [▶ *Страница 120 - SIDEXIS 4*] и *импортировать планы* [▶ *Страница 123 - SIDEXIS 4*]

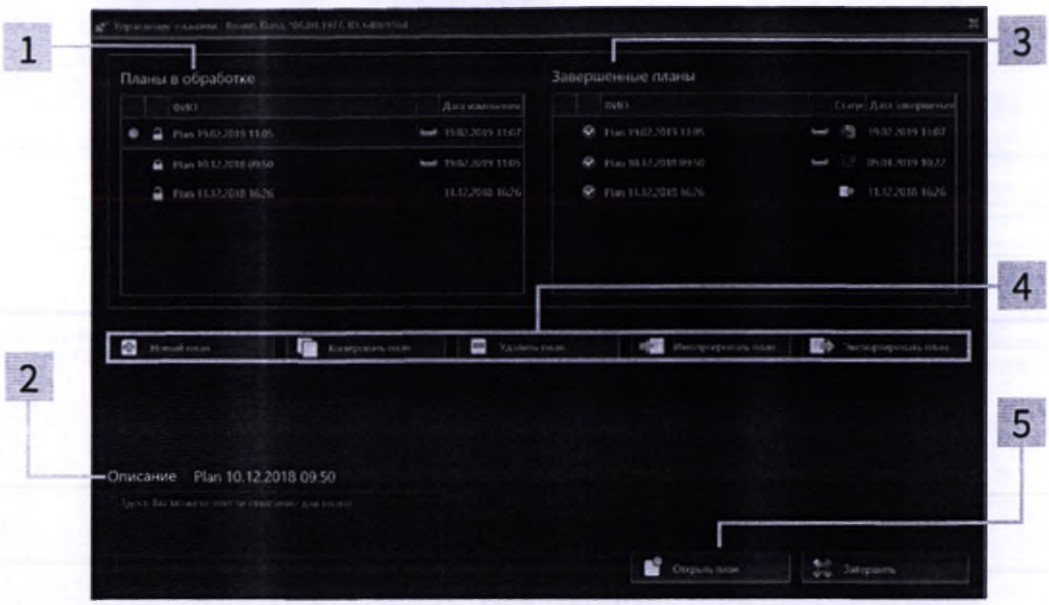
Дополнительные сведения о области **Планы** в **Панель объектов** приведены в разделе *Замена планов и управление ими* [▶ *Страница 70 - SIDEXIS 4*].

ОТКРЫТИЕ ОКНА «УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНАМИ»

- Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

► SICAT Implant открывает окно **Управление планами**:



1 Область **Планы в обработке**

2 Описание плана

3 Область **Завершенные планы**

4 Кнопки для управления планами

5 Кнопка **Открыть план**

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**)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.1 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 70 - SIDEXIS 4*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.2 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 .

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.3 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.4 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.5 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.6 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 завершенного 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.7 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.8 ЭКСПОРТИРОВАТЬ ПЛАН

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 SIDEXIS 4 или в SICAT Suite, интегрированного в SIDEXIS 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 SIDEXIS 4, то для экспорта данных рентгеновского 3D-снимка используйте в SIDEXIS 4 функцию для экспорта данных.

Для плана можно создать копию, предназначаемой для экспорта и сохраняемой в области **Завершенные планы**. Таким образом, на основе экспортированного плана можно продолжать планировать лечение в будущем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26.9 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 удается 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

27 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

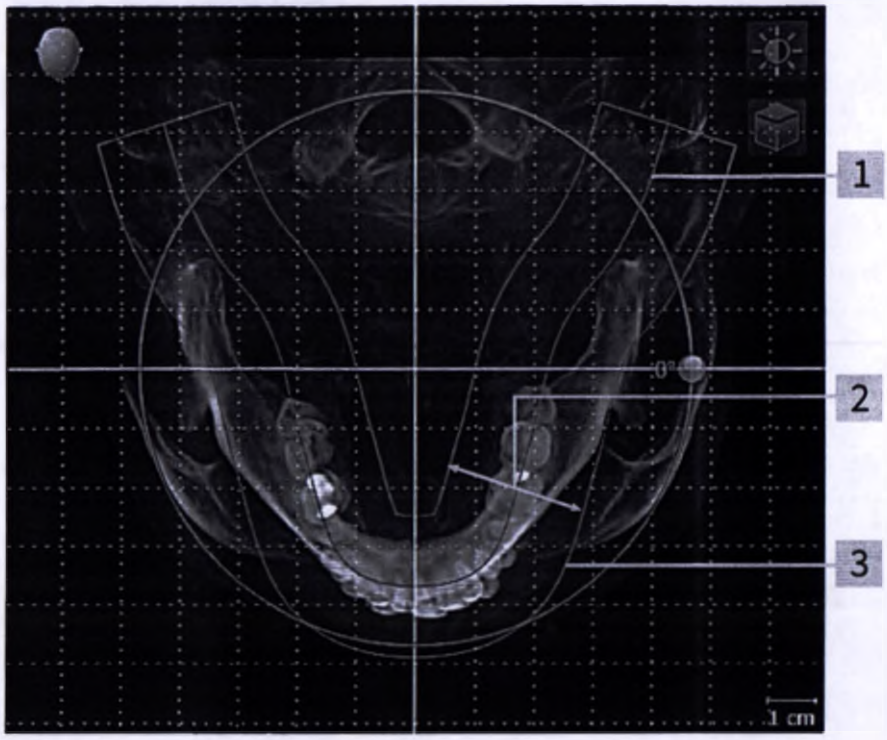
Если Вы адаптируете направление объема в SICAT Implant, то SICAT Implant перенимает ваши настройки для вашего открытого в данный момент планирования.

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема* *[▶ Страница 127 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 132 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

27.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [▶ *Страница 124 - SIDEXIS 4*].

Процесс адаптации направления объема включает следующие этапы:

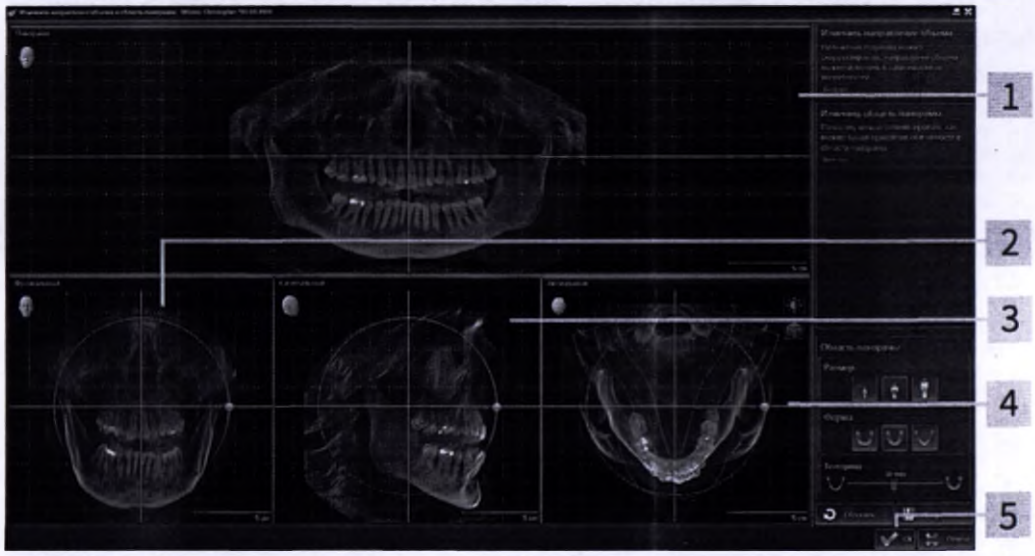
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Поворачивать объем на виде **Фронтальный**
- Поворачивать объем на виде **Саггитальный**
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**

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 **Вращение**

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

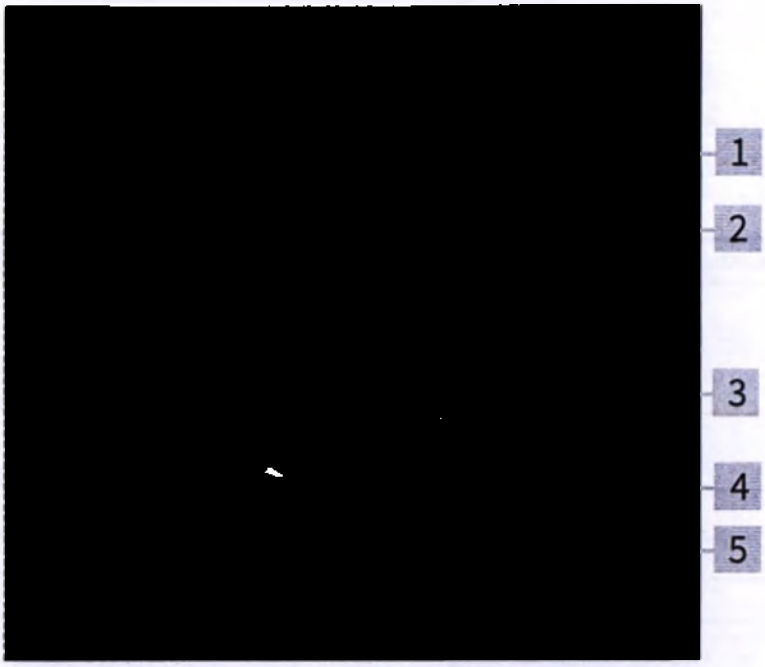
4 Вид **Аксиальный** с регулятором **Вращение**

5 Кнопка **OK**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Фронтальный**:



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

2 Центр вращения

3 Регулятор **Вращение**

4 Горизонтальная эталонная линия

5 Вертикальная эталонная линия

2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. Если активирован режим послойной съемки, щелкните по пиктограмме **Активировать режим проекции**.

3. Переместите курсор мыши на регулятор **Вращение**.

4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

5. Перемещайте регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.

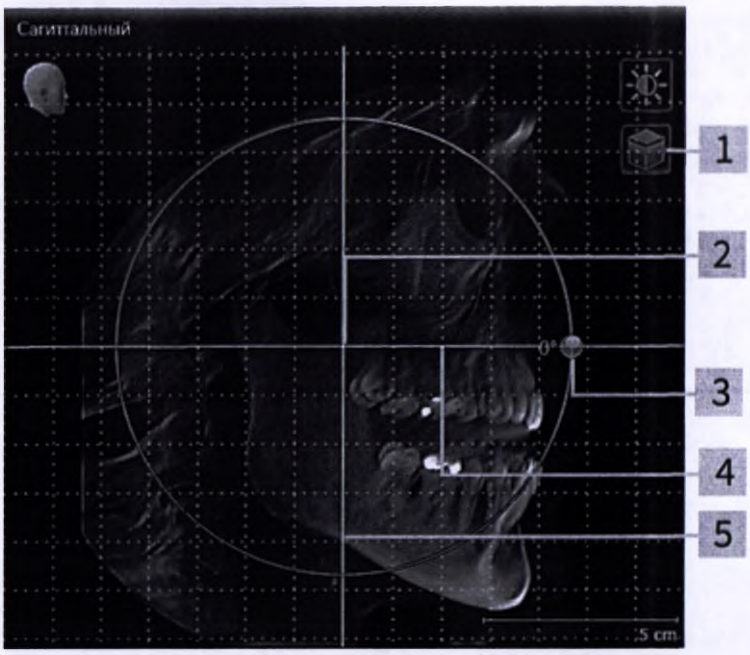
   ▶ SICAT Implant поворачивает объем на виде **Фронтальный** по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.

6. После того как вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

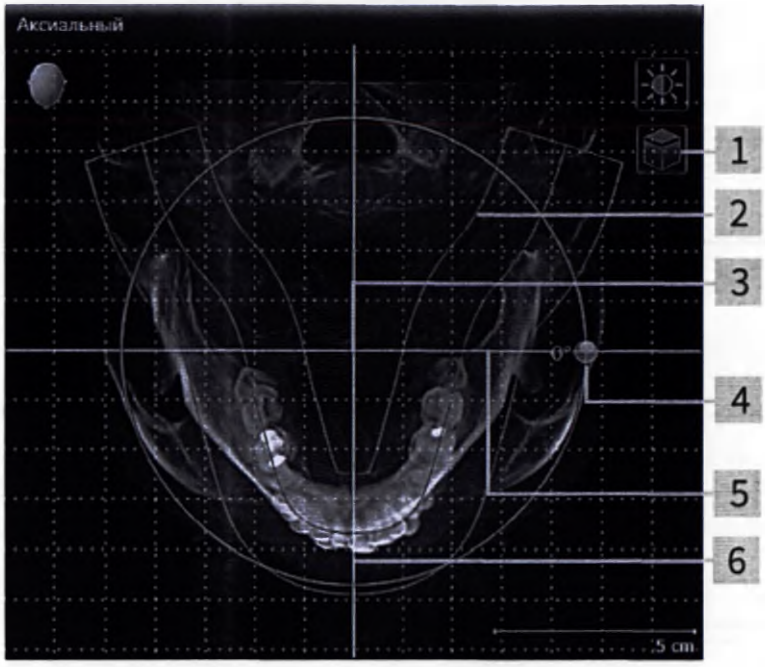
   ► SICAT Implant поворачивает объем на виде **Саггитальный** по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.

6. После того как Вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Аксиальный**:



1	Пиктограмма **Активировать послойный режим** или пиктограмма **Активировать режим проекции**	4	Регулятор **Вращение**
2	Область панорамы	5	Горизонтальная эталонная линия
3	Центр вращения	6	Вертикальная эталонная линия

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

3. При необходимости сместите на виде **Аксиальный** область панорамы, для чего щелкните левой кнопкой мыши на область панорамы и перемещайте мышь, не отпуская левую кнопку. SICAT 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 **OK**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

► 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 89 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

27.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [▶ *Страница 124 - SIDEXIS 4*].

Процесс адаптации области панорамы включает следующие этапы:

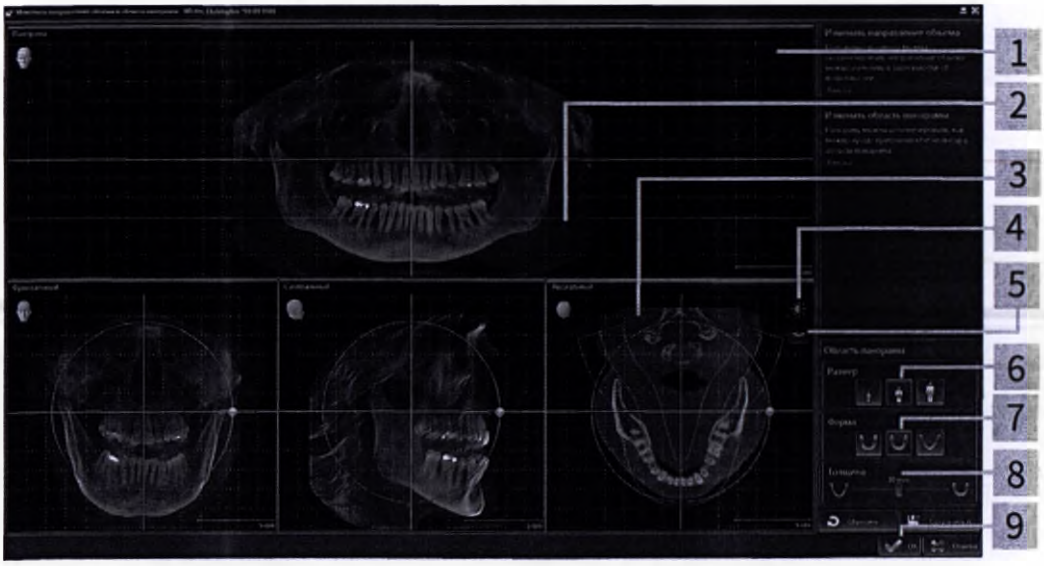
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя на виде **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**
- Адаптировать **Размер**, **Форма** и **Толщина** области панорамы

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**

2 Аксиальная эталонная линия

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

4 Пиктограмма **Адаптировать яркость и контрастность**

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

6 Кнопки **Размер**

7 Кнопки **Форма**

8 Ползунок **Толщина**

9 Кнопка **OK**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **OK**.

▶ 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 89 - SIDEXIS 4]*.
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Implant синхронизирует изменение масштаба изображения между **Фронтальный**- и видом **Сагиттальный**.
- 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

28 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Implant:

- Измерения расстояния

- Измерения угла

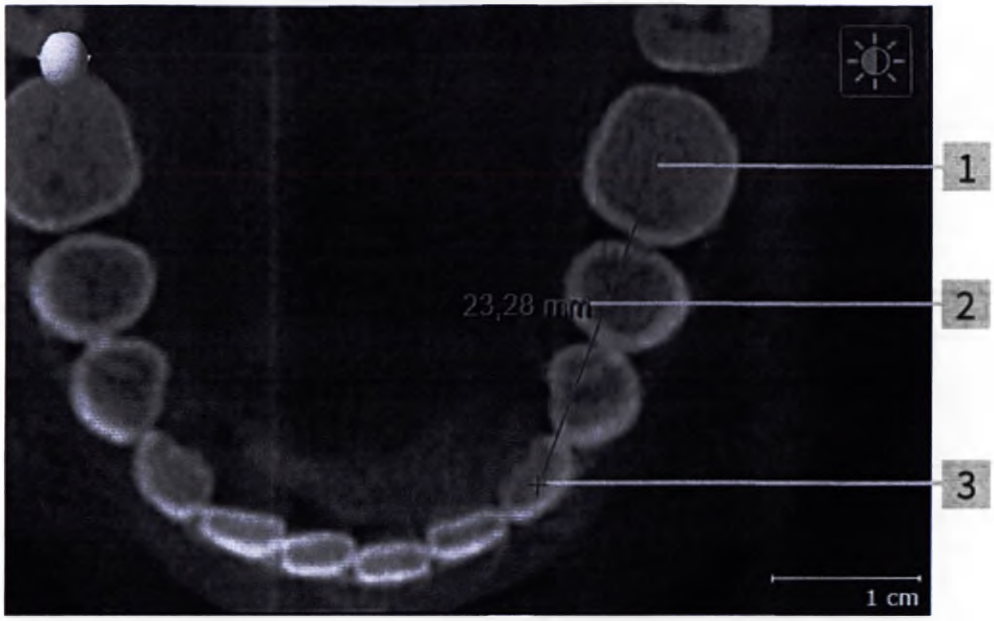
Инструменты для добавления измерений представлены в шаге **Диагностика Панель инструментов последовательности операций**. Можно добавить измерения во всех послойных 2D-видах. Каждый раз при добавлении измерения, SICAT Implant добавляет также группу **Измерения** в **Браузер объекта**.

Для измерений доступны следующие действия:

- *Добавить измерение расстояния* [▶ *Страница 136 - SIDEXIS 4*]
- *Добавить измерение угла* [▶ *Страница 137 - SIDEXIS 4*]
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения* [▶ *Страница 139 - SIDEXIS 4*]
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 71 - 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 73 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

28.1 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.

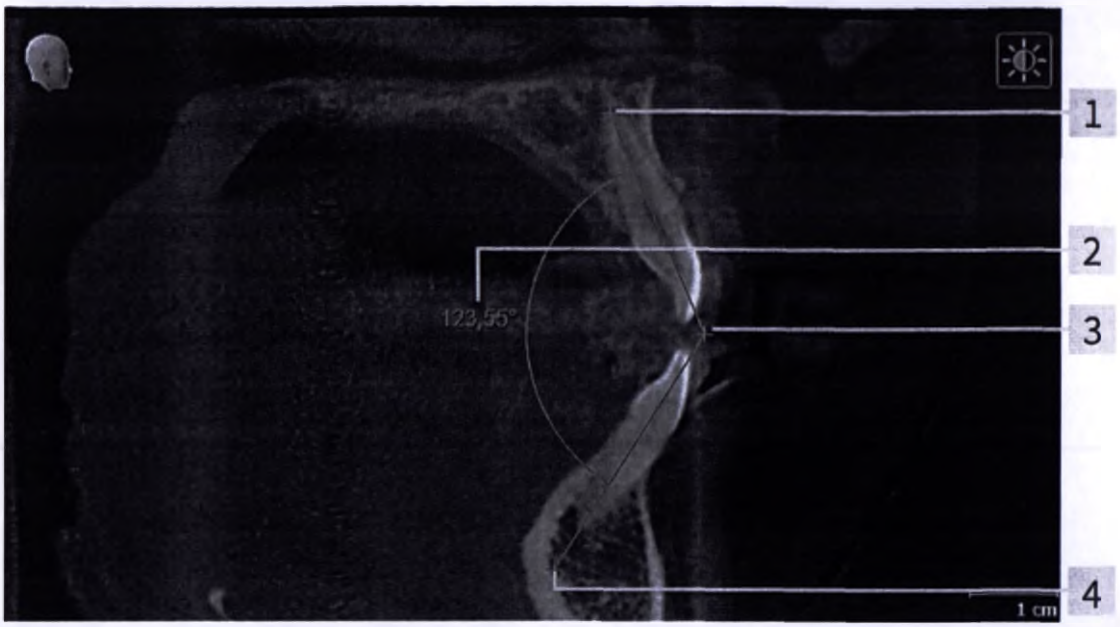
1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.
   ▶ SICAT Implant добавляет новое измерение расстояния **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
   ▶ Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

28.2 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

28.3 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 71 - SIDEXIS 4]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 73 - 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 71 - SIDEXIS 4]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 73 - 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 71 - SIDEXIS 4]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 73 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29 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 35 - 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 74 - SIDEXIS 4*].

Чтобы использовать оптические слепки, действуйте следующим образом:

1. Импорт оптических слепков следующими путями импортирования:
   - *Загружать оптические слепки из Hub* [▶ *Страница 144 - SIDEXIS 4*]
   - *Импортировать оптические слепки из файла* [▶ *Страница 148 - SIDEXIS 4*]
   - *Перенимать оптические слепки из SIDEXIS 4* [▶ *Страница 151 - SIDEXIS 4*]
   - *Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT* [▶ *Страница 153 - SIDEXIS 4*]
2. Регистрация (наложение) оптических слепков с рентгеновскими 3D-данными: *Регистрация и проверка оптических слепков* [▶ *Страница 155 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

*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 150 - 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 71 - SIDEXIS 4]*
- Наводить фокус на оптические слепки и пломбы и удалять их: *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 73 - SIDEXIS 4]*
- Настроить цветной отображение оптических слепков: *Включать и выключать цветное отображение оптических слепков [▶ Страница 99 - SIDEXIS 4]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.1 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.1.1 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.

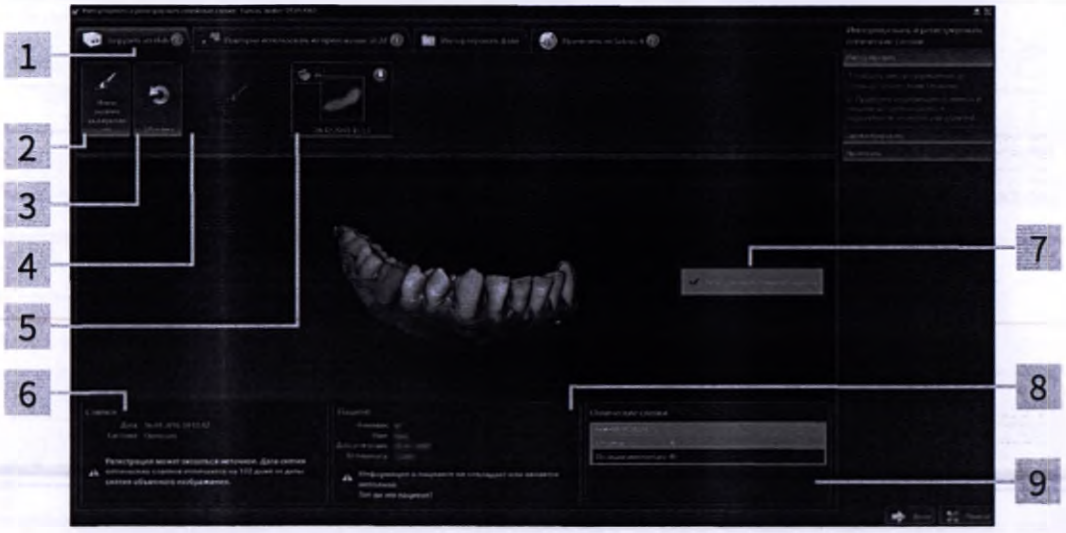
☑ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub* [▶ *Страница 228 - SIDEXIS 4*].

☑ Лицензия на использование Hub активирована. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 51 - 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	9	Область **Оптические слепки**
5	Доступные оптические слепки со статусом: Пломба с указанием зуба или несколько пломб с указанием зубов еще не загружены уже загружены		

3. Щелкните по нужным оптическим слепкам.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ SICAT Implant загружает оптические слепки, если таковые еще не загружены. Когда оптические слепки загружены, SICAT Implant отображает слепки на виде **3D**.

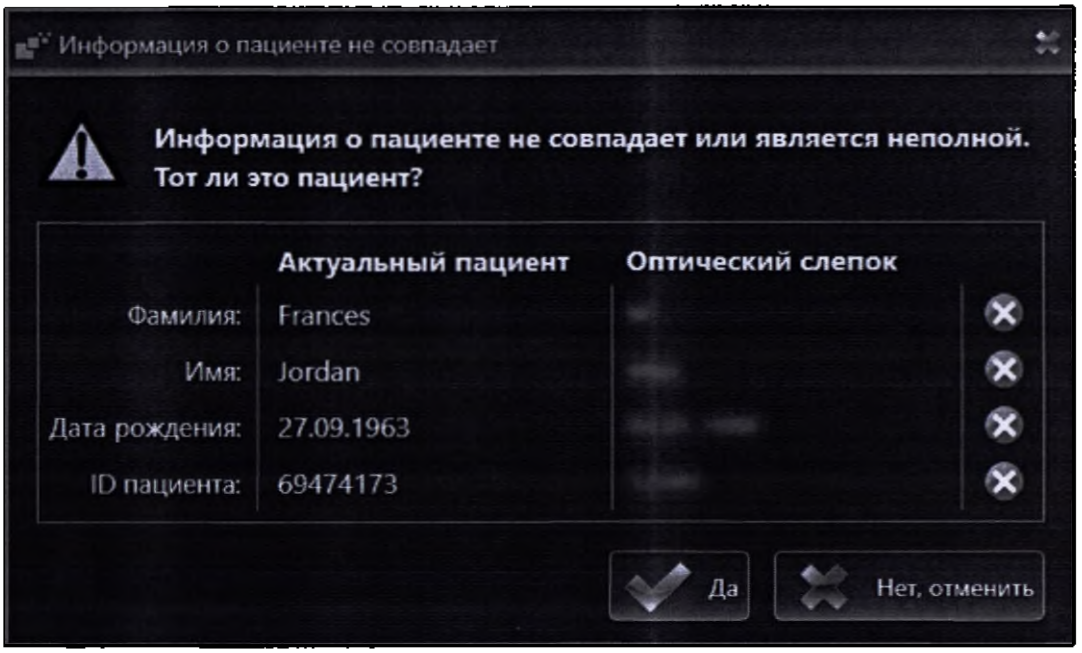
4. Проверьте выбор для регистрации.

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 155 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- 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 147 - SIDEXIS 4]*.
- Во время предварительной настройки соединение с Hub разъединяется. Информацию о статусе соединения Вы найдете в разделе *Просмотр статуса соединения с Hub [▶ Страница 228 - SIDEXIS 4]*.
- Вы можете использовать Hub, если Вы активировали соответствующую лицензию на его использование. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии [▶ Страница 51 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.1.1.1 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 228 - SIDEXIS 4]*.

☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии [▶ Страница 51 - 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 **OK**.

▶ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.1.2 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 150 - 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.

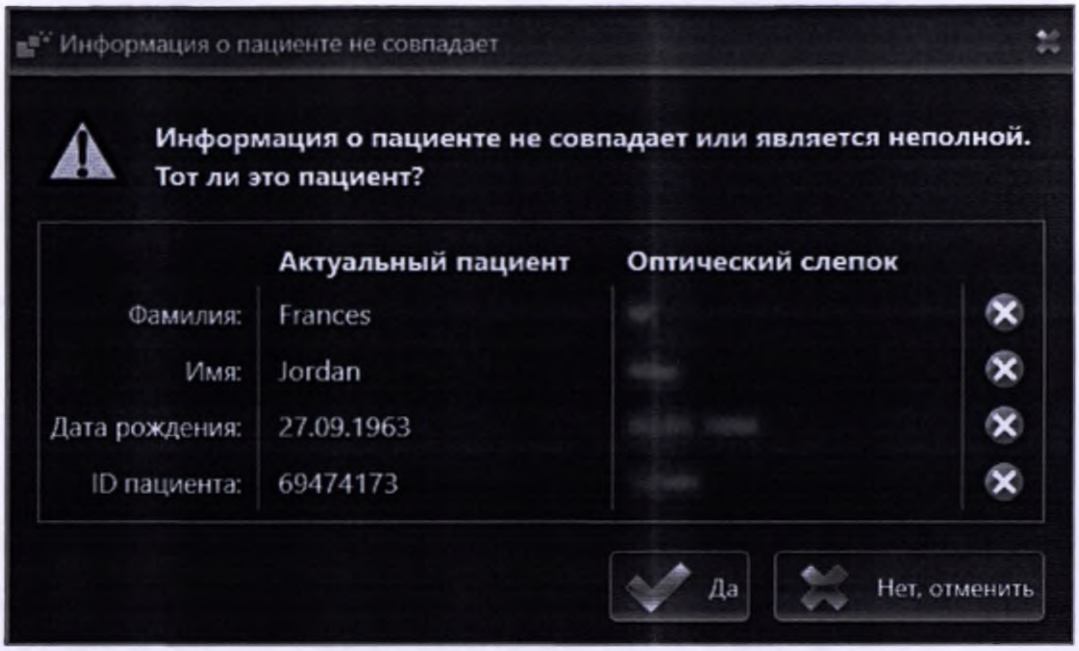
7. Проверьте сведения при поступлении и информацию о пациенте.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 155 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

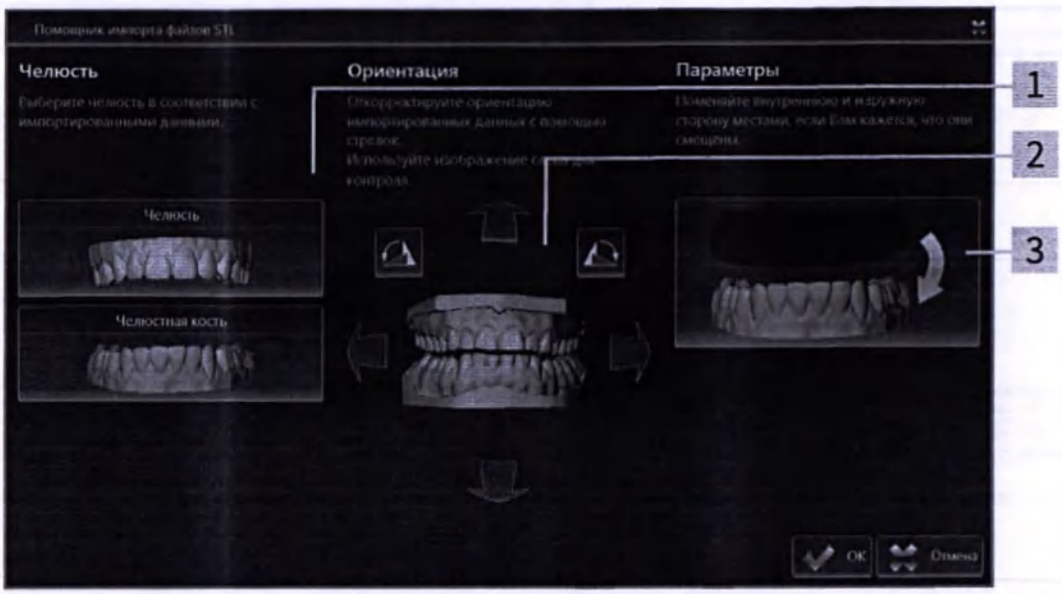
29.1.2.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

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 148 - 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 **OK**.

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 148 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.1.3 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 155 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.1.4 ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ ИЗ ПРИЛОЖЕНИЯ SICAT

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

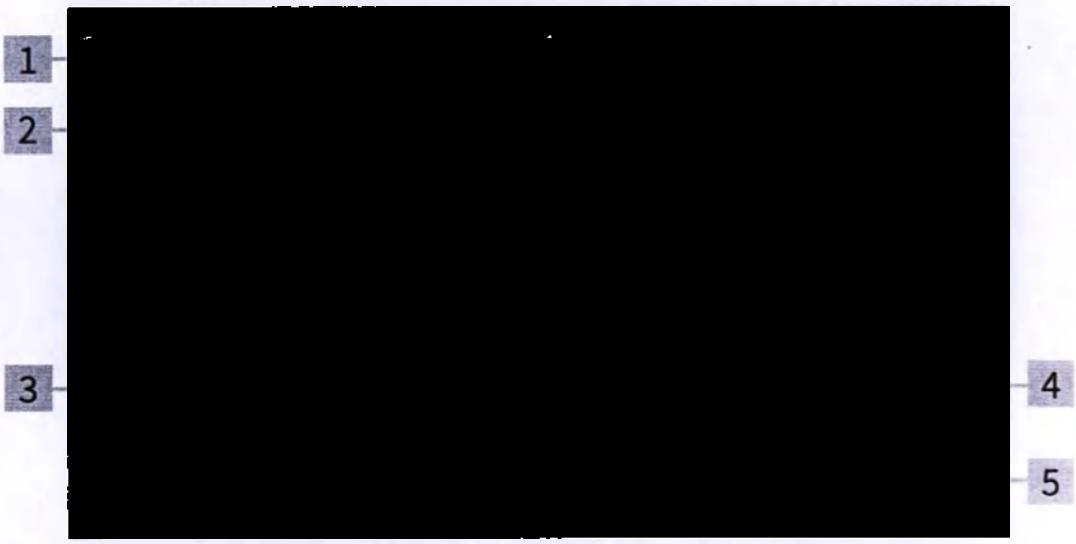
☑ Для открытого исследования Вы уже импортировали в одном из приложений SICAT подходящие оптические слепки, которые Вы пока не используете в SICAT Implant.

☑ 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**

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.2 РЕГИСТРАЦИЯ И ПРОВЕРКА ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

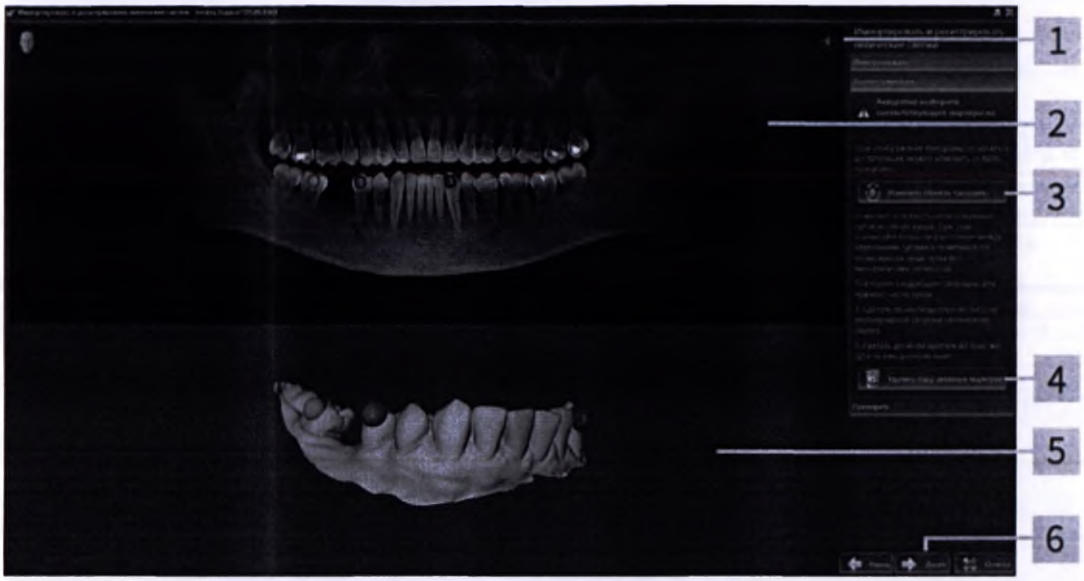
Окно обследования можно использовать для проверки точности направления оптического слепка относительно рентгеновских данных. Вы можете перемещать **Окно обследования** и проматывать слои в **Окно обследования**.

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

Для регистрации и проверки оптических слепков выполнить следующие действия:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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



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

1. Щелкните дважды по одному и тому же зубу на виде **Панорама** и на вестибулярной стороне оптического слепка на виде **3D**. При этом учитывайте максимальное расстояние между отдельными зубами и 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.

2. Щелкните по **Далее**.
   ► SICAT Implant рассчитывает регистрацию оптического слепка с рентгеновскими данными.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Этап **Проверить** открывается:

1 Вид **Панорама**

2 **Окно обследования**

3 Вид **Продольный**

4 Вид **Поперечный**

5 Вид **Аксиальный**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 89 - SIDEXIS 4]*.
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить область панорамы [▶ Страница 132 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30 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 179 - SIDEXIS 4*].

Для выделения и изменения нижнечелюстных нервов доступны следующие функции:

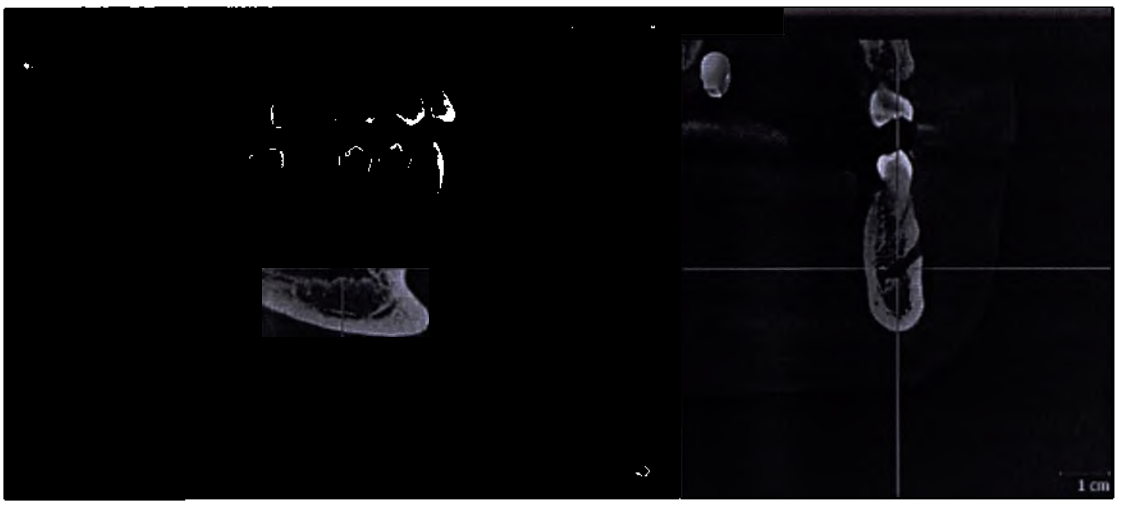
- *Выделение нижнечелюстных нервов* [▶ *Страница 160 - SIDEXIS 4*]
- Активировать, скрыть и показать нервы - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 71 - SIDEXIS 4*].
- Сфокусировать изображение на нервах, удалить нервы, отменить и повторить операцию с нервами - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов* [▶ *Страница 73 - SIDEXIS 4*].
- *Перемещение, добавление и удаление нервных точек* [▶ *Страница 162 - SIDEXIS 4*]
- *Изменение диаметра нерва* [▶ *Страница 163 - SIDEXIS 4*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30.1 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.

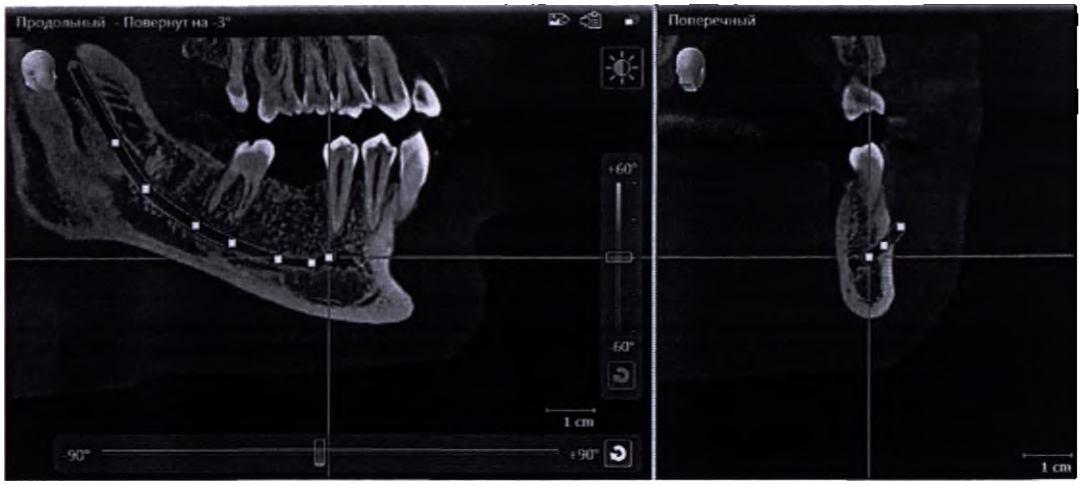
1. Переместите окно обследования так, чтобы на виде **Поперечный** было видно подбородочное отверстие.
   ▶ В этом случае на виде **Поперечный** должно быть видно очертание нерва до его выходной точки.
2. Переместите перекрестие на виде **Поперечный** в максимально низкую точку видимого очертания нерва. 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 97 - SIDEXIS 4]*.

ВЫДЕЛИТЬ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ НЕРВ

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 92 - 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.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30.2 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30.3 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31 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 232 - 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 177 - SIDEXIS 4*] и *Предупреждения относительно расстояний* [▶ *Страница 179 - SIDEXIS 4*].

SICAT Implant отображает канал в окклюзионной надставке имплантатов. Дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и отображение каналов* [▶ *Страница 178 - 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 180 - 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 187 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для планирования имплантатов доступны следующие функции:

- *Добавить имплантаты* [▶ *Страница 166 - SIDEXIS 4*]
- Активировать, скрыть и показать имплантаты - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 71 - 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 73 - SIDEXIS 4*].
- *Перемещение и выравнивание имплантатов* [▶ *Страница 170 - SIDEXIS 4*]
- *Поворот имплантатов вокруг своей оси* [▶ *Страница 172 - SIDEXIS 4*]
- *Изменение размеров и моделей имплантатов* [▶ *Страница 173 - SIDEXIS 4*]
- *Специальное выравнивание имплантатов* [▶ *Страница 175 - SIDEXIS 4*]
- *Изменение обозначений (зубных позиций)* [▶ *Страница 176 - SIDEXIS 4*]
- *Скрытие и отображение зон безопасности* [▶ *Страница 177 - SIDEXIS 4*]
- *Скрытие и отображение каналов* [▶ *Страница 178 - SIDEXIS 4*]
- *Предупреждения относительно расстояний* [▶ *Страница 179 - SIDEXIS 4*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.1 ДОБАВИТЬ ИМПЛАНТАТЫ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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 35 - SIDEXIS 4]* и *Оптические слепки [➤ Страница 141 - 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 160 - SIDEXIS 4]*.

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

1. На этапе последовательности операций **Планирование** щелкните по **Добавить имплантаты**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

► Появляется окно выбора имплантата:

1 Выбранная зубная позиция

2 Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой

3 Кнопки для переключения между **Имплантат производителя** и **Базовый имплантат**

4 Кнопки для выбора производителя и серии имплантатов

5 Таблица для выбора модели имплантата

6 Пиктограмма для выбора **Ориентация**

7 Окно предварительного просмотра в 3D и артикульный номер

2. 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.

3. Выберите нужного производителя и нужную серию имплантатов. Использованные в последний раз производители и серии имплантатов находятся в верхних позициях соответствующего списка для выбора.

4. 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-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **OK**. 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 зубоврачебной практике. Дальнейшая информация содержится в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов [▶ Страница 232 - 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 **OK**, нажмите кнопку **Абатмент** или **Гильза**. Дополнительные сведения приведены в *Добавление абатмента [▶ Страница 181 - SIDEXIS 4]* и *Добавление гильз [▶ Страница 188 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Схема зубов FDI/ADA

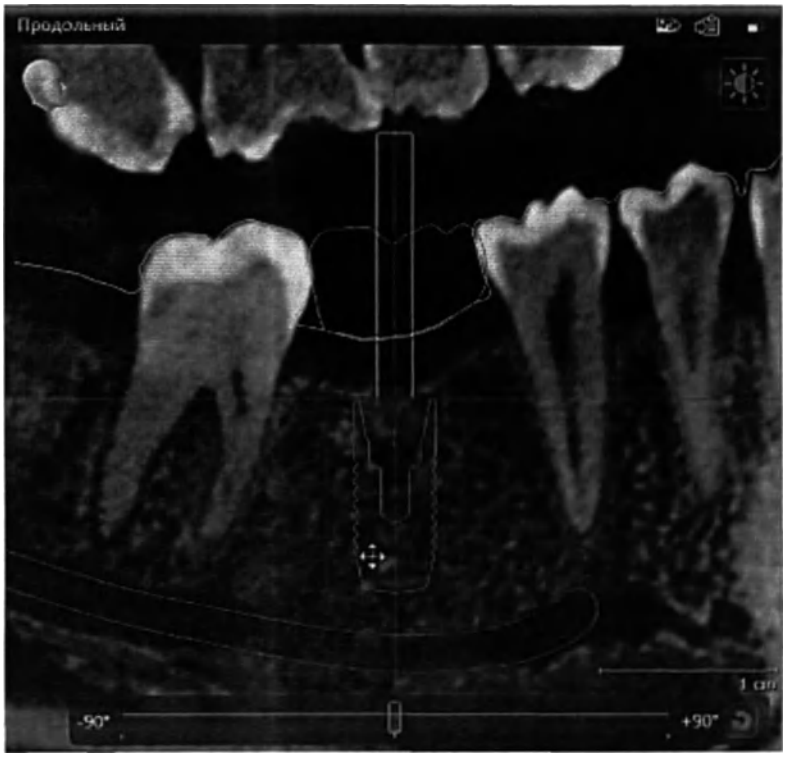
В настоящем руководстве пользователя для всех изображений используется схема зубов FDI. SICAT Implant поддерживает также схему зубов ADA. Сведения о переключении схемы зубов приведены в разделе *Использование общих настроек* *[▶ Страница 223 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ

Имплантаты можно перемещать и выравнивать с высокой точностью.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



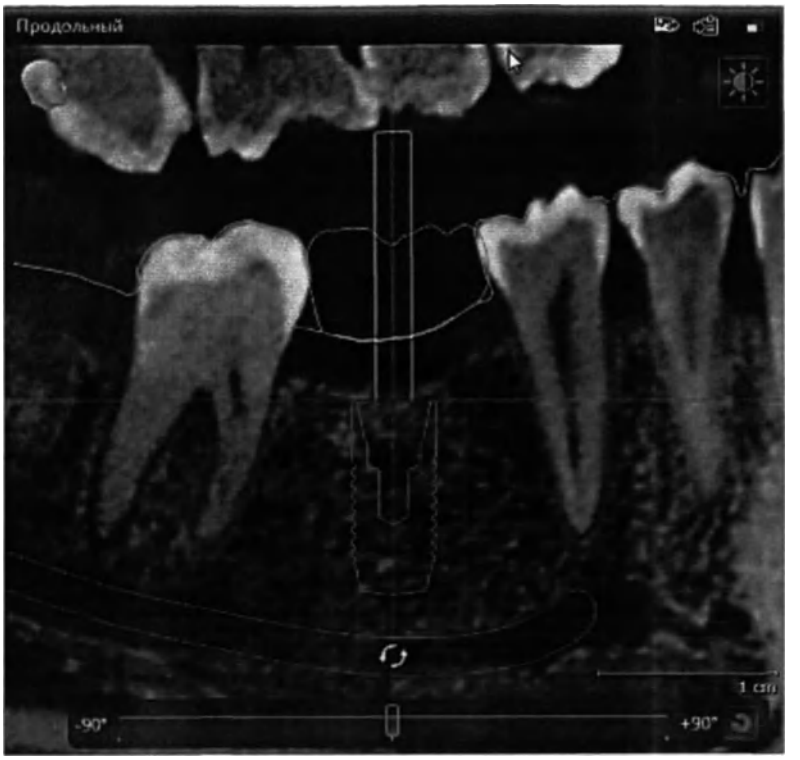
1. Установите курсор мыши на одном из 2D-видов на имплантат.
   ▶ Курсор мыши изменяется на ✥.
2. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Переместите курсор мыши в нужную позицию имплантата.
   ▶ SICAT Implant перемещает имплантат по направлению движения курсора мыши.
4. Отпустите левую кнопку мыши.

▶ 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 79 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



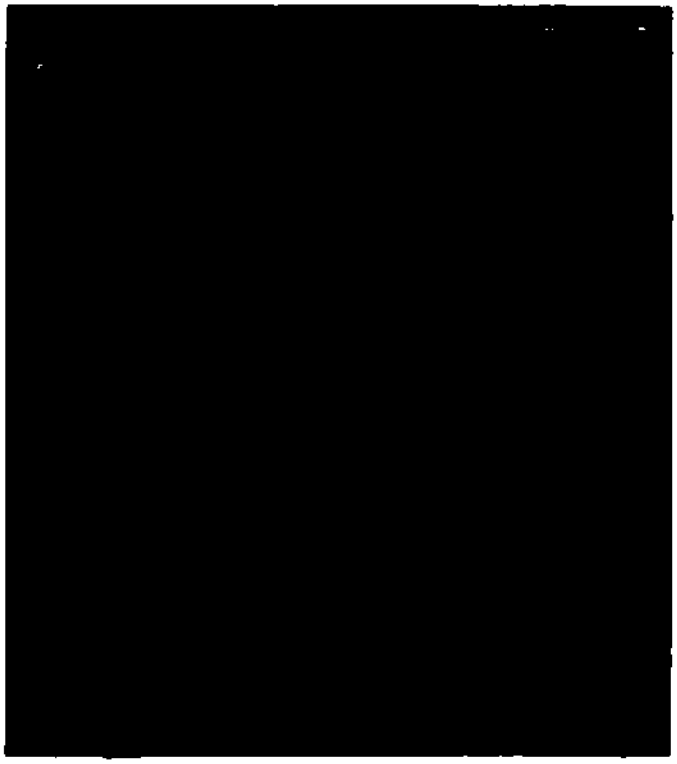
1. Установите курсор мыши на одном из послойных 2D-видов за исключением вида Аксиальный на апикальную часть оси имплантата для поворота имплантата вокруг окклюзионной конечной точки или на окклюзионную часть оси имплантата для поворота имплантата вокруг апикальной конечной точки.
   ▶ Курсор мыши изменяется 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 79 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.3 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 79 - SIDEXIS 4]*.

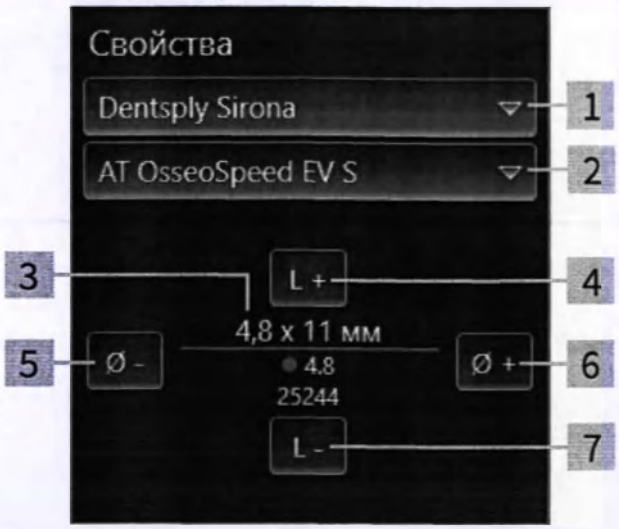
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.4 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 x 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 166 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.5 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 166 - SIDEXIS 4*].
   ▶ SICAT Implant изменяет выравнивание имплантата.
3. Закройте окно с помощью **OK**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.6 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 166 - SIDEXIS 4]*.
   ▶ SICAT Implant изменяет обозначение (зубную позицию) имплантата.
3. Закройте окно с помощью **OK**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.7 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 179 - 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 234 - SIDEXIS 4]*.

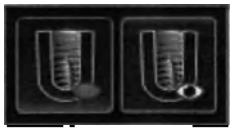
Во время планирования можно скрывать или показывать зоны безопасности одновременно для всех имплантатов.

☑ Группа объектов **Имплантаты** отображается в **Браузер объекта**. Дополнительные сведения приведены в разделе *Объекты SICAT Implant [▶ Страница 74 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.8 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 236 - 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 74 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.9 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАССТОЯНИЙ

⚠ **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.

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 159 - SIDEXIS 4*].
- между двумя имплантатами

Если безопасное расстояние между двумя объектами ниже установленного значения (см. *Настройка зон безопасности* [▶ *Страница 234 - SIDEXIS 4*]), соответствующие объекты или их зоны безопасности отображаются на видах в красном цвете. Кроме этого, соответствующие объекты в **Браузер объекта** помечаются предупреждающей пиктограммой.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32 ПЛАНИРОВАНИЕ АБАТМЕНТОВ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Если загрузить реалистичные данные не удается, 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 181 - SIDEXIS 4]*
- Активация абатментов - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 71 - 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 73 - SIDEXIS 4]*.
- *Поворот абатментов вокруг оси имплантата [· Страница 183 - SIDEXIS 4]*
- *Изменение ангуляции, размеров и моделей абатмента [▶ Страница 184 - SIDEXIS 4]*
- *Скрытие и отображение абатментов [▶ Страница 186 - SIDEXIS 4]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32.1 ДОБАВЛЕНИЕ АБАТМЕНТА

Порядок добавления абатмента к запланированному разъемному имплантату:

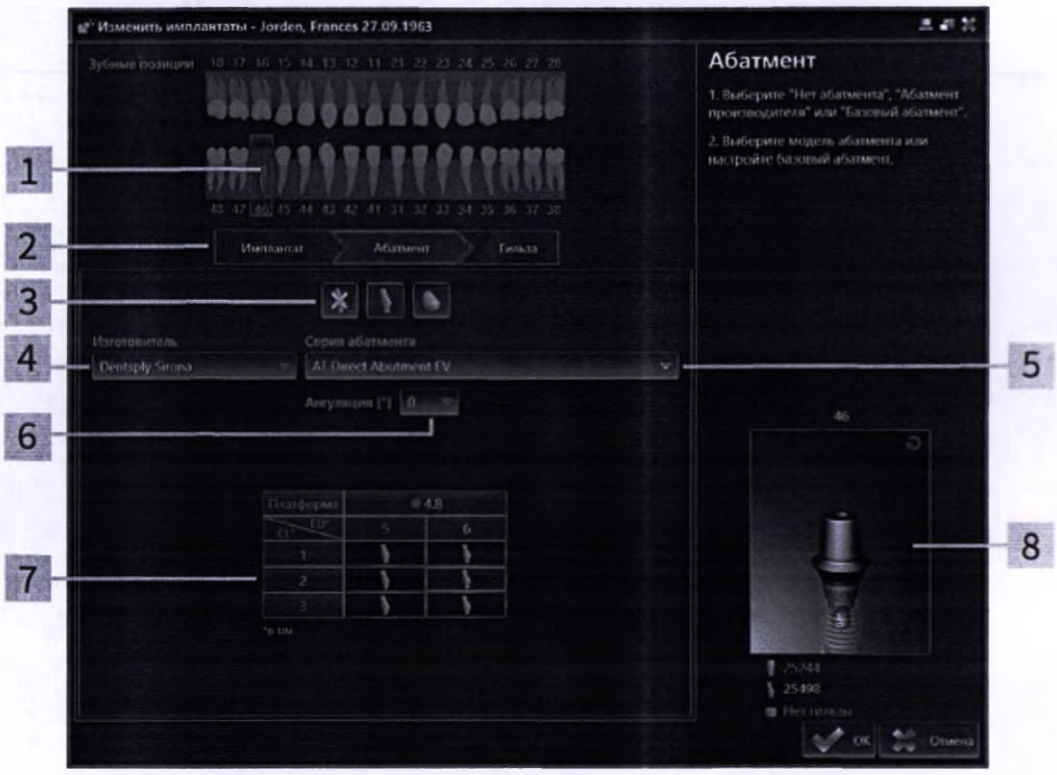
☑ Для запланированного имплантата пока не выбран абатмент.

☑ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **OK**.

▶ 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 **OK**, щелкните по кнопке **Имплантат** или **Гильза**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32.2 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 172 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32.3 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:

1	**Производитель**	5	Кнопка **Длиннее**
2	Кнопка **Серия абатментов**	6	Кнопка **Более узкий**
3	Кнопка **Ангуляция**	7	Кнопка **Шире**
4	**Текущая модель абатмента:** Длина шейки и/или длина опоры x выходной диаметр, платформа и артикульный номер	8	Кнопка **Короче**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

► 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 181 - SIDEXIS 4*].

Базовые абатменты
С помощью раздела **Свойства** или окна выбора абатмента можно изменять также и ангуляцию и размеры базового абатмента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32.4 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 74 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33 ПЛАНИРОВАНИЕ ГИЛЬЗ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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 35 - 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 188 - SIDEXIS 4]*
- Активация гильз – соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 71 - 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 73 - SIDEXIS 4]*.
- *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы [▶ Страница 191 - SIDEXIS 4]*
- *Изменение моделей гильз [▶ Страница 193 - SIDEXIS 4]*
- *Изменение положений гильз [▶ Страница 194 - SIDEXIS 4]*
- *Скрытие и отображение гильз [▶ Страница 196 - SIDEXIS 4]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.1 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:**

- **Зубная позиция имплантата**
- **Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой**
- **Кнопки для выбора шаблона для сверления и гильзовой системы**
- **Таблица для выбора модели гильзы**
- **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 35 - SIDEXIS 4].***

Указание:
Нижеследующие кнопки отображаются лишь в том случае, если был выбран шаблон для сверления.

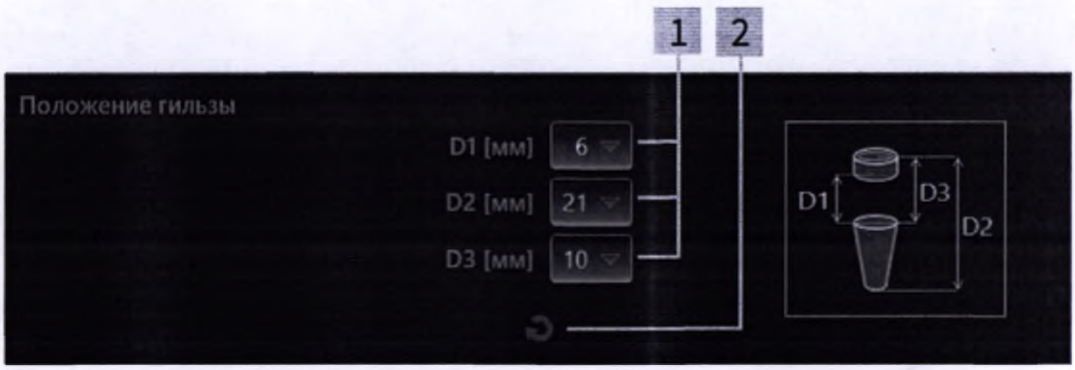
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Выберите нужную гильзовую систему. Сведения о гильзовых системах, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы* [▶ *Страница 35 - 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.

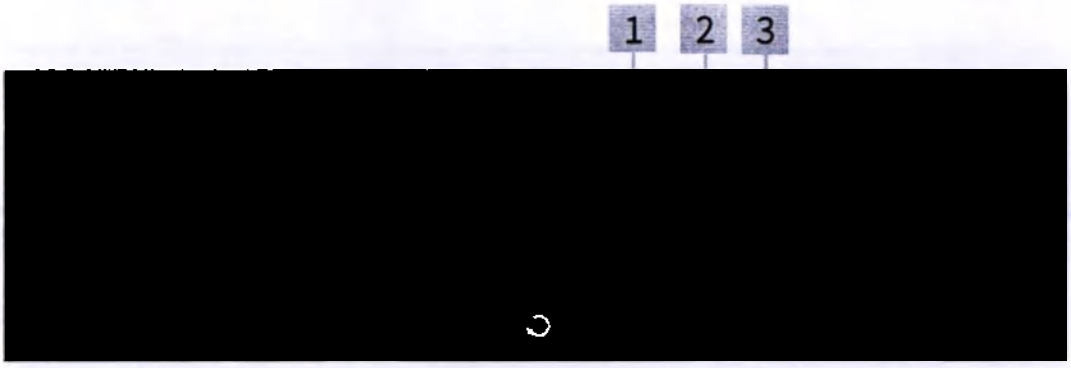


1 Кнопки выбора положения гильзы

2 Кнопка **Сбросить положение гильзы**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. **Гильзовая система с произвольным положением гильз:** 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

2 Ползунок для установки положения гильзы

3 Кнопка **Сбросить положение гильзы**

8. Закройте окно с помощью **OK**.

► 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 193 - SIDEXIS 4]* и *Изменение положений гильз [► Страница 194 - 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 **OK**, нажмите кнопку **Имплантат** или **Абатмент**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.2 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 35 - 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 193 - SIDEXIS 4*] и *Изменение положений гильз* [▶ *Страница 194 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 193 - SIDEXIS 4]* и *Изменение положений гильз [▶ Страница 194 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.3 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 191 - SIDEXIS 4*].

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 194 - 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 188 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

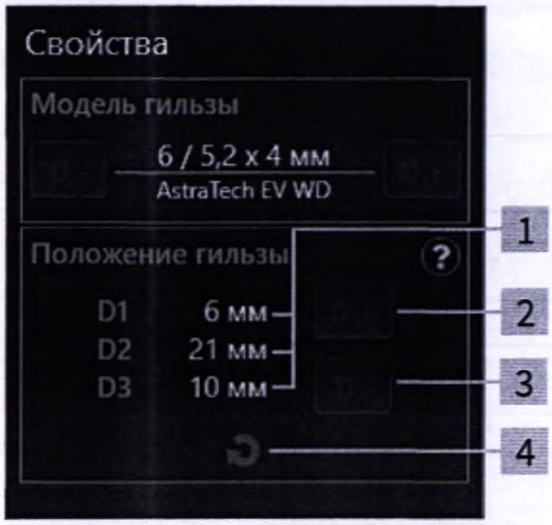
33.4 ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ГИЛЬЗ

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:



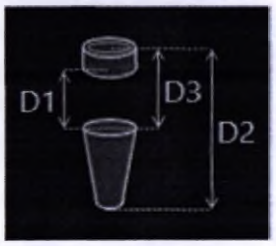
1	Текущее положение гильзы	3	Кнопка **Уменьшить**
2	Кнопка **Увеличить**	4	Кнопка **Сбросить положение гильзы**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ **Гильзовая система с произвольным положением гильз:** В области **Свойства** текущее положение гильзы отображается следующим образом:

1	Поля ввода текущего положения гильзы	3	Кнопка **Уменьшить**
2	Кнопка **Увеличить**	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 **Аксиальный**, щелкнув по нужной гильзе и переместив мышь 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 188 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.5 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 74 - 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 скрытия 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34 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 198 - SIDEXIS 4]*.**
- **Проверить товарную корзину и начать заказ. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Проверить товарную корзину и завершить заказ [▶ Страница 202 - 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 203 - SIDEXIS 4]* или *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения [▶ Страница 207 - SIDEXIS 4]*.**

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.1 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 164 - 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 187 - 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 141 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 202 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.2 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.

[redacted]

- 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**:

[redacted]

Продолжите, выполняя следующее действие:

- *Проверить товарную корзину и завершить заказ* *[▶ Страница 202 - SIDEXIS 4]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.3 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

☑ Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть товарную корзину* [▶ *Страница 201 - 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 203 - SIDEXIS 4*]
- *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 207 - SIDEXIS 4*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.4 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 223 - 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 204 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.5 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.6 SICAT WEBCONNECTOR

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

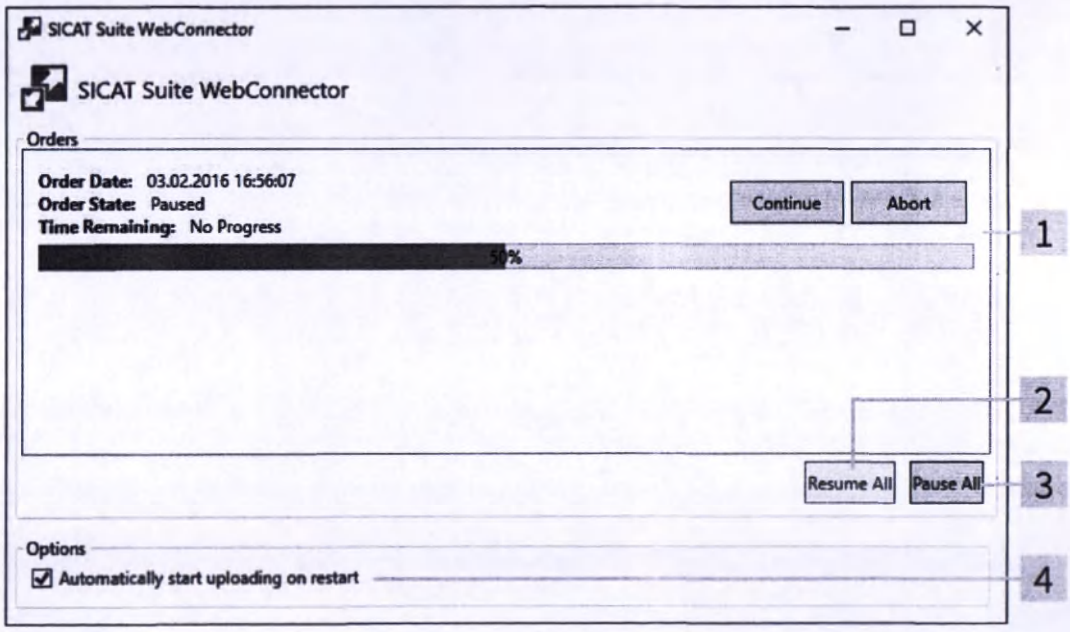
В определенных версиях Windows для оформления заказа нужно выбрать браузер по умолчанию.

Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, располагает активным Интернет-соединением, SICAT Suite передает заказы в закодированном виде и фоновом режиме через SICAT WebConnector. SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.7 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 порталу SICAT**
- **Служба «SICATWebConnector» не установлена**
- **Служба «SICATWebConnector» не запустилась**
- **Возникла нераспознанная ошибка. Службе SICAT WebConnector не удается установить соединение с сервером SICAT**

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

В главе причина представлены шаги для устранения проблемы.

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

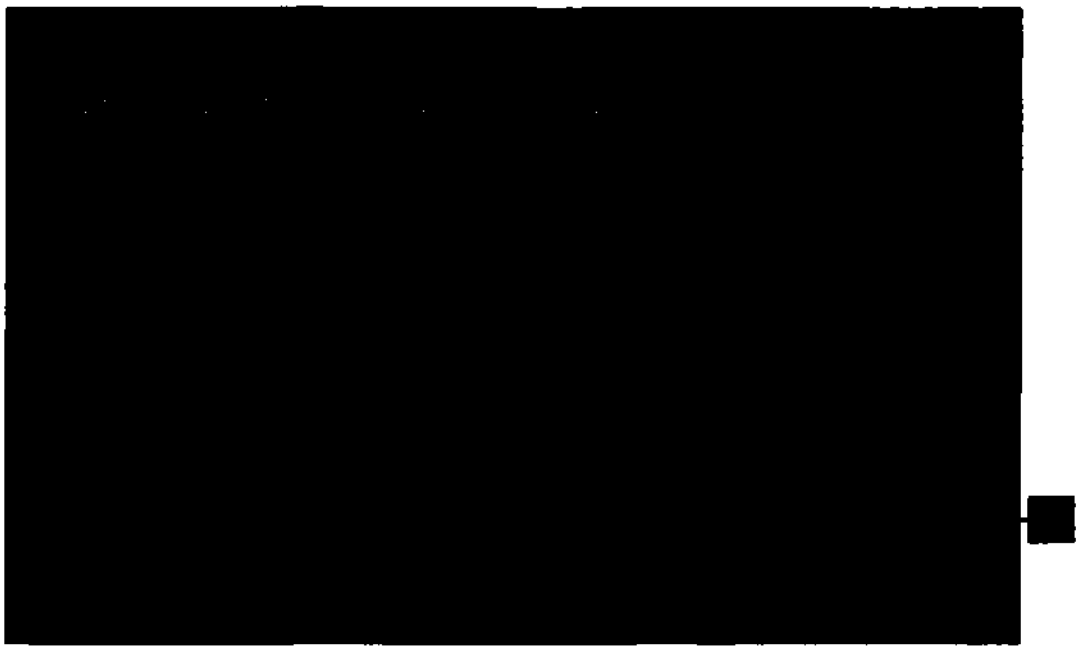
В качестве альтернативы устранению ошибок или если Вы деактивировали доступ к Интернету, вы можете загрузить заказ через браузер на другом компьютере, имеющем активное соединение с Интернетом. Для заказа через веб-браузер SICAT Suite экспортирует все изделия в корзине за один раз и создает по вложенной папке для каждого пациента. В каждой вложенной папке находится файл XML с информацией о заказе и архив ZIP с данными, которые требуются SICAT для изготовления. В портале SICAT можно поочередно загрузить файл XML и архив ZIP. Данные передаются зашифрованными.

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

☑ В окне представлено следующее уведомление: **Ошибка при установлении соединения с сервером SICAT**



Кнопка Загрузить с другого компьютера

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

Кнопка Обзор

Кнопка Перейти к экспортированным данным

Кнопка Экспорт

Кнопка Готово

2. Щелкните по кнопке **Обзор.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Открывается окно Windows Explorer.

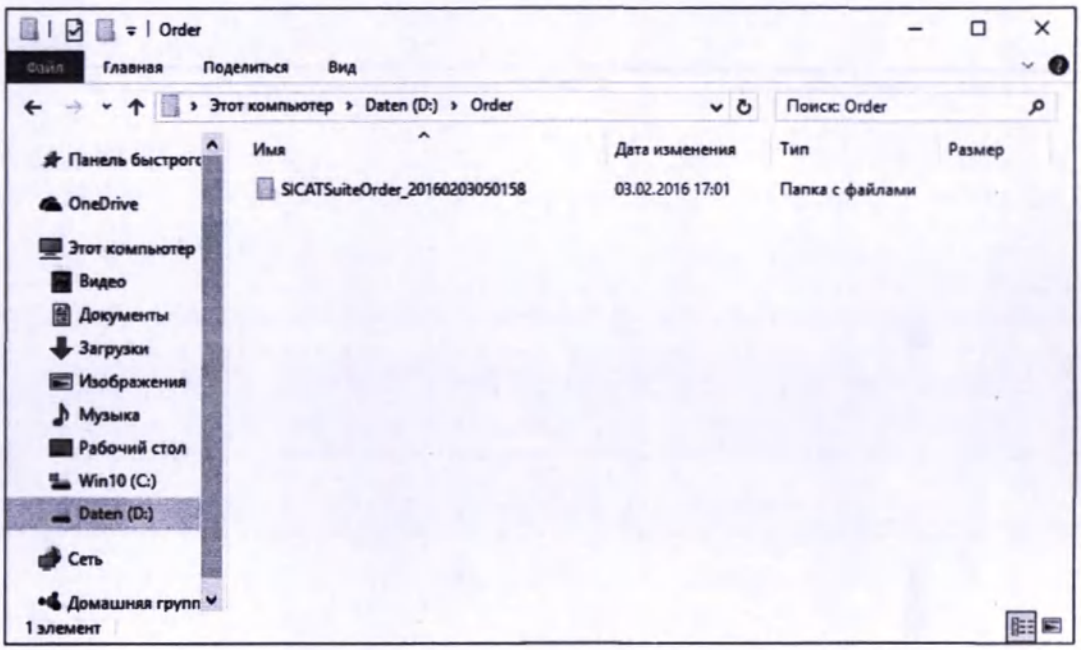
3. Выберите имеющийся каталог или создайте новый каталог и щелкните по **OK**. Учтите, что путь к каталогу не должен быть длиннее 160 символов.

4. Щелкните по кнопке **Экспорт**.

   ▶ SICAT Suite экспортирует все данные, которые требуются для заказа содержимого товарной корзины, в указанную папку. При этом SICAT Suite создает для каждого пациента вложенную папку.

5. Щелкните по кнопке **Перейти к экспортированным данным**.

   ▶ Окно файла Windows Explorer открывается и показывает каталог с экспортированными данными:



6. Копировать папку, содержащую данные необходимой шины, на компьютер с активным Интернет-соединением, например, с помощью USB-штекера.

7. Щелкните в окне **Загрузить заказ с другого компьютера** по **Готово**.

   ▶ SICAT Suite закрывает окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.

   ▶ SICAT Suite удаляет все содержащиеся в заказе изделия из корзины.

8. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу http://www.sicat.de.

9. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.

   ▶ Портал SICAT откроется.

10. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.

11. Щелкнуть по ссылке для загрузки заказа.

12. Выбрать необходимый заказ на компьютере с активным Интернет-соединением. При этом речь идет о файле XML, название которого начинается с **Папка SICATSuite**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Обзор заказа открывается и показывает содержащегося пациента, соответствующее изделие и цену.

13. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT [▶ Страница 204 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35 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 212 - 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 215 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35.1 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 [▶ Страница 51 - SIDEXIS 4]*.
- ☑ Оптические слепки (при необходимости с реставрациями), охватывающие все позиции имплантатов, импортированы в формате SIXD и зарегистрированы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки [▶ Страница 141 - SIDEXIS 4]*.
- ☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов [▶ Страница 164 - SIDEXIS 4]*.
- ☑ **Опционально:** Запланированы титановые основы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование абатментов [▶ Страница 180 - 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 187 - 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 187 - 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.

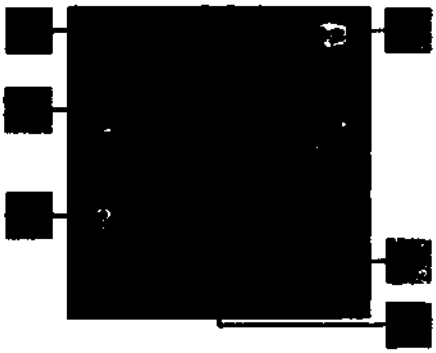
1. Для экспорта открытого плана для CEREC Guide щелкните на этапе последовательности операций **Лечение** по **Экспортировать для CEREC Guide**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.



- Формат данных
- Пиктограмма Hub
- Флажок для выбора
- Дата и время импорта
- Справка о дате снимка и снимающей системе
- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35.2 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 [▶ Страница 51 - SIDEXIS 4]*.
- ☑ Оптические слепки (при необходимости с коронками), охватывающие все позиции имплантатов, импортированы в формате SSI и зарегистрированы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки [▶ Страница 141 - SIDEXIS 4]*.
- ☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов [▶ Страница 164 - 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 187 - SIDEXIS 4]*.

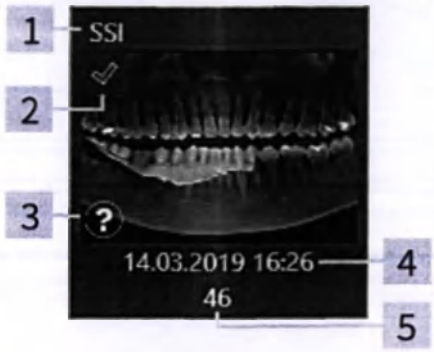
  Указание:
  Изучите руководство пользователя CEREC Guide для получения дополнительных сведений о планировании моделей гильз и положениях гильз D2 для CEREC Guide.
- ☑ Этап последовательности операций **Лечение** уже развернут.

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36 СОСТАВИТЬ ОТЧЕТ О ПЛАНИРОВАНИИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

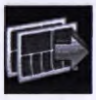
После заказа шаблона для сверления SICAT поступает соответствующий отчет для операции. При использовании CEREC Guide отчет о планировании можно использовать также в качестве отчета о шаблоне для сверления для операции.

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"

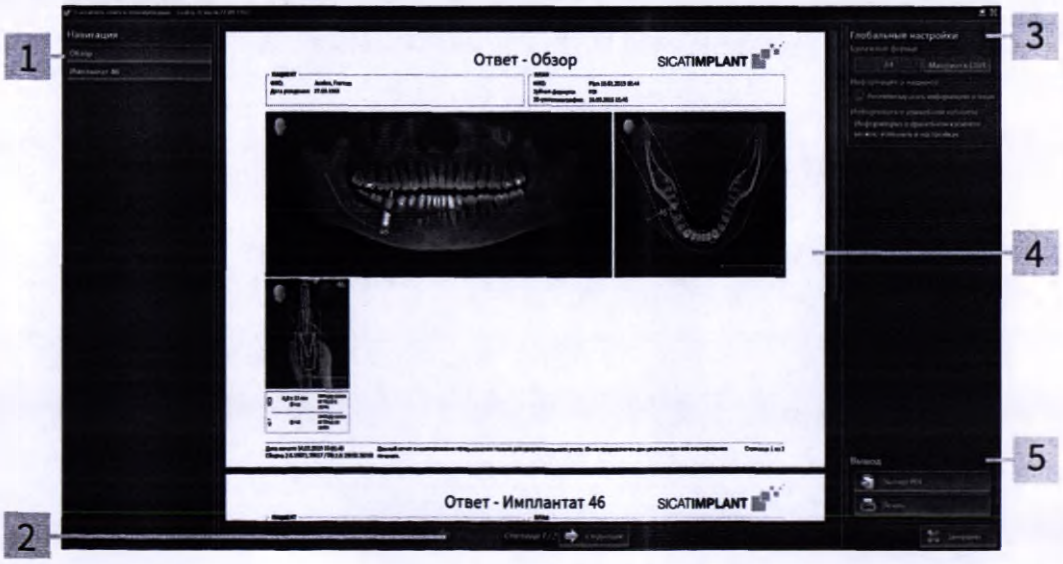
☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов* [▶ *Страница 164 - SIDEXIS 4*].

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



- Для создания отчета о планировании для отрытого 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**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

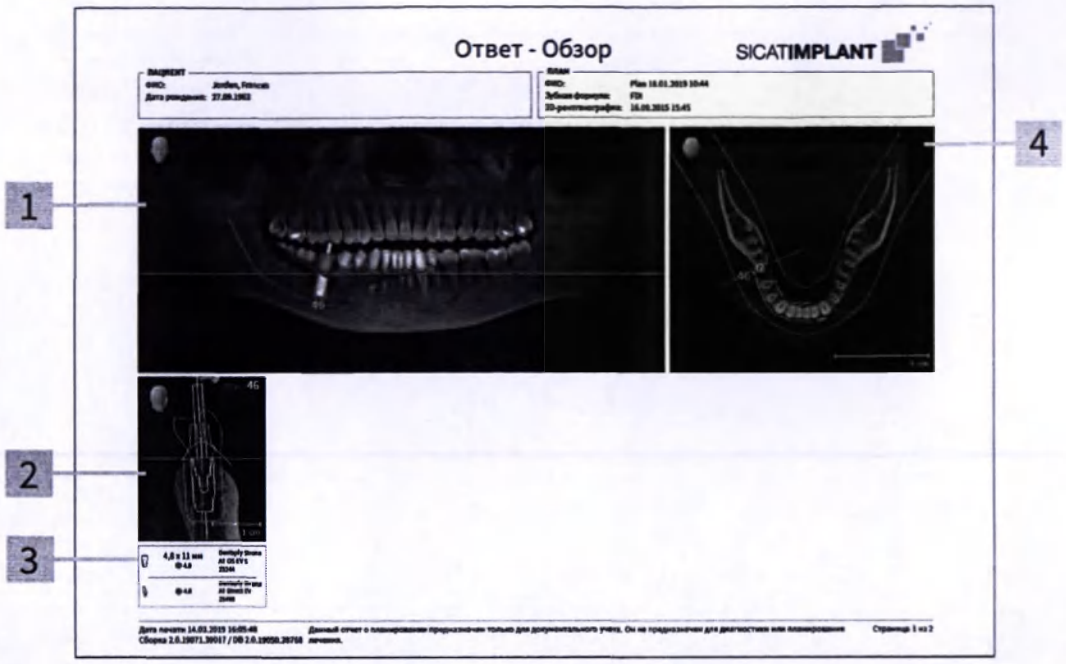
Для распечатки отчетов требуемого качества необходим принтер, удовлетворяющий определенным требованиям. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Системные требования* *[▶ Страница 9 - SIDEXIS 4]*.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПОЯСНЕНИЯ К ОТЧЕТУ О ПЛАНИРОВАНИИ

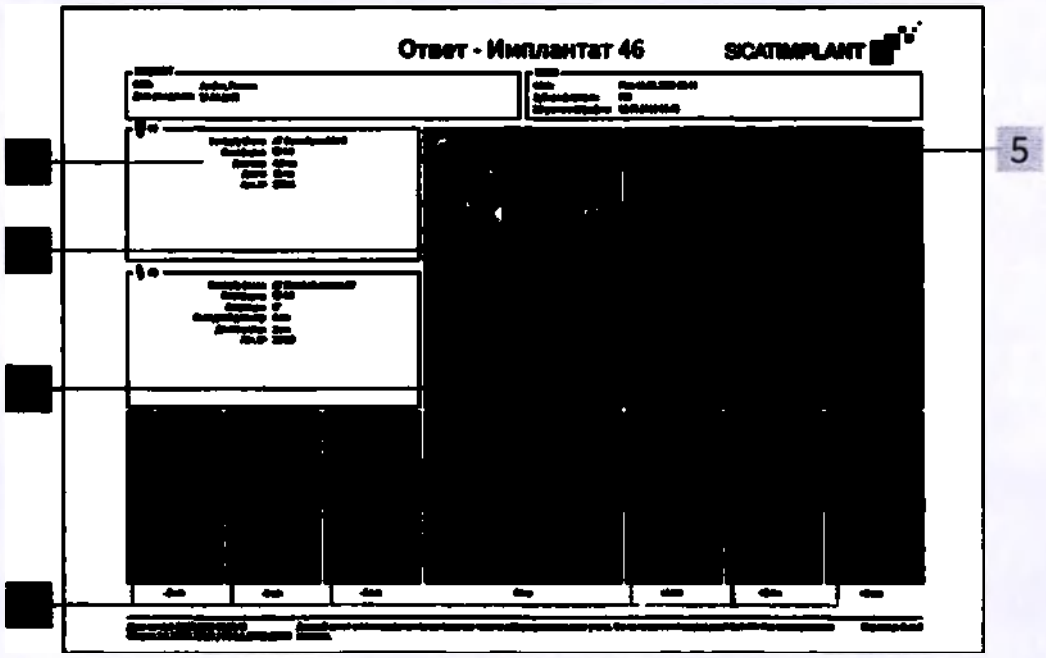


1 Вид **Панорама**

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**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

37 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38 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 223 - SIDEXIS 4*].
- **Лицензии**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии* [▶ *Страница 51 - 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 227 - 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 228 - SIDEXIS 4*].
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить настройки визуализации* [▶ *Страница 229 - 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 231 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38.1 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**

2 Область **Региональные настройки**

3 Область **Пациент**

4 Область **Инструменты**

5 Область **Каталоги**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 225 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

ОСТОРОЖНО

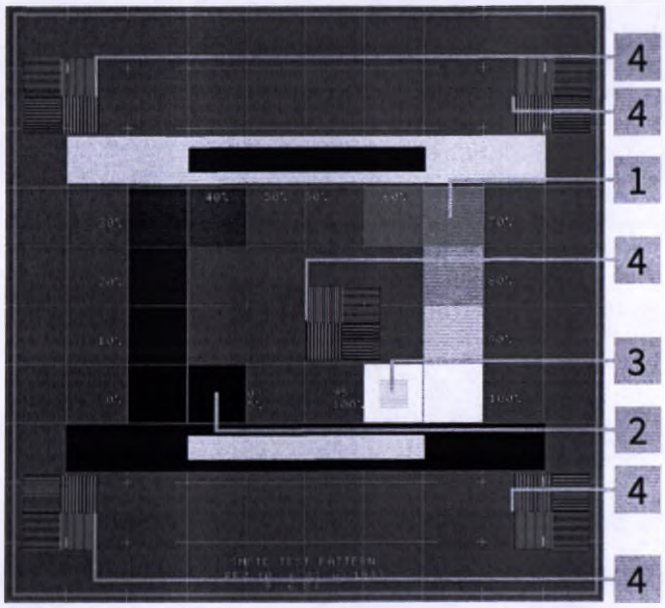
Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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

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

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

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



1 Квадраты с оттенком серого

2 0%-квадрат

3 100%-квадрат

4 Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

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

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

Для проверка и настройки монитора выполнить следующие действия:

☑ Тест-таблица SMPTE уже открыта.

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

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

ПРОВЕРКА РАСШИРЕНИЯ И ИСКАЖЕНИЯ

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

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

Для проверка и настройки монитора выполнить следующие действия:

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

ЗАКРЫВАНИЕ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

Чтобы закрыть тест-таблицу SMPTE, выполнить следующие действия:

- Щелкнуть по кнопке **ESC**.

▶ Тест-таблица SMPTE закрывается.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

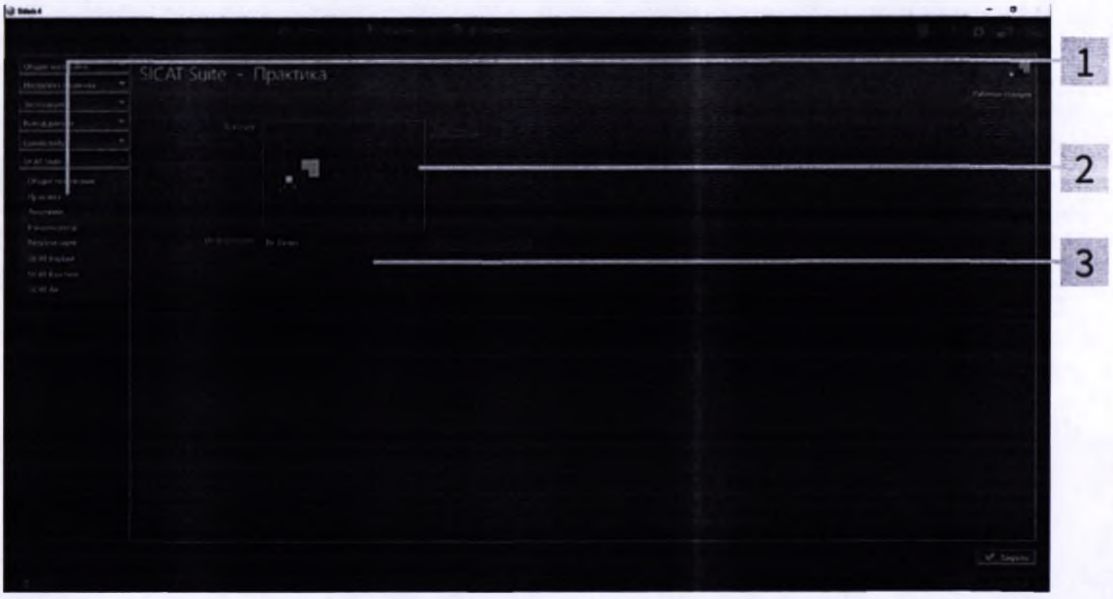
38.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ВРАЧЕБНОМ КАБИНЕТЕ

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38.4 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 51 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38.5 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Откроется окно **Визуализация:**

1 Вкладка **Визуализация**

2 Область **КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ**

3 Область **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ**

4 Область **ТОЛЩИНА ЛИНИИ**

5 Область **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ**

Настройки:

- **Повысить качество изображения слоев** - Улучшает качество изображения слоев за счет усреднения соседних слоев программным обеспечением. Активировать эту настройку только на высокомощных компьютерах.
- **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ** - Замедленное обновление улучшает интерактивность текущего вида за счет замедленного обновления других слоев. Активировать замедленное обновление только в том случае, если имеются проблемы с интерактивностью на вашем компьютере.
- **ТОЛЩИНА ЛИНИИ** - Изменяет толщину линий. Жирные линии более удобны для презентаций на видеопроекторах.
- **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ** - Переключает направления визирования послойного вида **Аксиальный** и послойного вида **Саггитальный**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38.6 ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК SICAT IMPLANT

Изменять можно следующие настройки SICAT Implant:

- **Предпочитаемые серии имплантатов** - соответствующие сведения приведены в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов [▶ Страница 232 - SIDEXIS 4]*.
- **Зоны безопасности**: соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности [▶ Страница 234 - SIDEXIS 4]*.
- **Каналы**: соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка каналов [▶ Страница 236 - SIDEXIS 4]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38.6.1 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 ✪.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

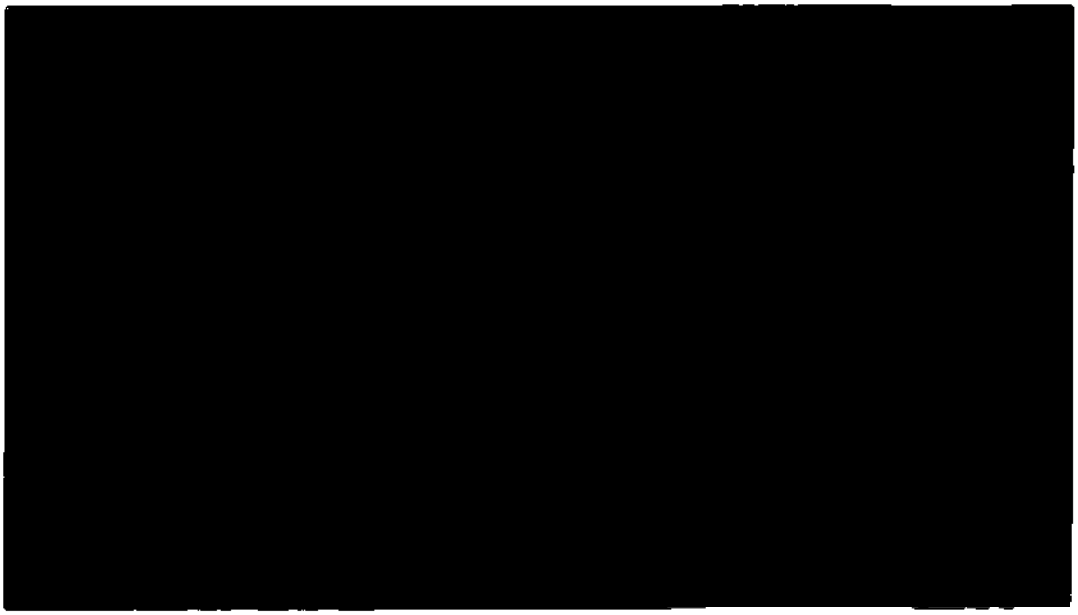
Если при планировании имплантатов требуется, чтобы предлагалось только Избранное, щелкните по кнопке **Только избранное**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38.6.2 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 177 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Во время планирования зоны безопасности можно скрывать или показывать. Соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и показ зон безопасности* [▶ *Страница 177 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38.6.3 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 178 - 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** и **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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. Щелкните по **Завершить**.

Во время планирования каналы можно скрывать или показывать. Соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и показ каналов* [▶ *Страница 178 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

39 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

SICAT предлагает следующие возможности технической поддержки:

- Документы в формате PDF
- Контактная информация
- Информация об установленной программе SICAT Suite и установленных приложениях SICAT

Продолжить следующим действием:

- *Открытие возможностей техподдержки* *[▶ Страница 239 - SIDEXIS 4]*

[redacted]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

39.1 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 238 - SIDEXIS 4]*.
- **Инфо** - Информация представлена в Инфо.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

39.2 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**

2 Область **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

3 Область **ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

39.3 ИНФОРМАЦИЯ

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40 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 46 - 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 124 - SIDEXIS 4*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

41 ЗАКРЫВАНИЕ SICAT SUITE

[redacted]

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

42 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

43 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

44 ОТМЕНА УСТАНОВКИ SICAT SUITE

Программа отмены установки SICAT Suite сохраняет активные лицензии на вашем компьютере. Поэтому программа установки SICAT Suite перед удалением предупреждает, что лицензии не будут автоматически удалены. Если SICAT Suite больше не будет использоваться на этом компьютере, деактивировать лицензии перед отменой установки. Информация об этом представлена в разделе *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий* [*Страница 59 - 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 205 - 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**:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

45 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.** Удалять 3D-снимки только в том случае, если вы уверены, что все зависящие от них проекты планирования никогда больше не понадобятся.

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.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **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 удается, 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 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.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **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.

ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Использование других данных в качестве 3D-рентгеновских снимков как единственного источника информации может стать причиной неверного диагноза и лечения.** 1. Использовать 3D-рентгеновские данные как предпочтительный источник информации для диагностики и планирования. 2. Использовать другие данные, например, оптические слепки, только в качестве вспомогательного источника информации.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Несоответствующее оборудование для оптических слепков может привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только оптические слепки с аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Оптические слепки, которые не соответствуют пациенту и дате 3D-рентгеновских данных, могут стать причиной неверного диагноза и лечения.** Удостовериться в том, что пациент и дата данных оптического слепка соответствуют пациенту и дате изображенных 3D-рентгеновских снимков.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточная целостность или качество оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточное качество и точность оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только данные оптических слепков, которые подтверждают достаточное качество и точность для предусмотренного диагноза и лечения.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Увеличенные артефакты, недостаточное разрешение и отсутствие точек для регистрации могут стать причиной неудавшегося процесса регистрации оптических слепков. Примерами увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских данных являются подвижные или металлические артефакты.** Использовать только оптические слепки и 3D-рентгеновские снимки, разрешающие провести точную регистрацию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Выбор маркировок в процессе регистрации оптических слепков, которые не совпадают, может привести к неверному диагнозу и лечению.** При регистрации оптических слепков следует тщательно выбирать совпадающие метки в 3D-рентгеновских снимках и оптических слепках.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Неправильная регистрация данных оптических слепков и 3D-рентгеновских снимков может привести к неверному диагнозу и лечению.** Проверить, направлены ли зарегистрированные данные оптических слепков правильно в сравнении с 3D-рентгеновскими снимками.

ОТЧЕТЫ О ПЛАНИРОВАНИИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Неправильный план может привести к неверному диагнозу и лечению.** Удостоверьтесь, что для экспорта выбран нужный план.

КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Использование данного программного обеспечения неквалифицированным персоналом может стать причиной неверной диагностики и лечения.** Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

Ограничить доступ к вашей рабочей зоне кругом уполномоченных лиц.

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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**

Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

46 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ГЛОССАРИЙ

ADA

American Dental Association (Американское сообщество строматологов)

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.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

КАТАЛОГ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

Символы

Абатменты
- Добавить 166, 181
- Изменение ангуляции 184
- Изменение модели 184
- Изменение размеров 184
- Обзор 180
- Поворот вокруг оси имплантата 183
- Скрыть и показать 186

Адаптировать
- Область панорамы 132

Активация кода ваучера 63

Актуализация
- SICAT Suite 29, 30

База данных SICAT Implant
- Восстановить 31
- Обновить 31
- Удалить 245
- Установить 24

Версии
- Отличия 32

Виды 84
- Вращение 98
- Для поворота вокруг имплантатов 98
- Максимизировать и восстановить 88
- Масштабирование 91
- наклонять 96
- Панель инструментов вида 85
- Переключение 87
- Перекрестье и рамка 93
- Переместить окно обследования 94
- Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования 94
- Перемещение фрагментов 91
- Пролистывание 92
- Сбросить 100
- Создание скриншотов 101
- Яркость и контрастность 89

Восстановить
- SICAT Suite 30
- База данных SICAT Implant 31

Вращение
- Виды 97

Гильзовая система
- Выбрать 188, 191
- Поддерживаемые гильзовые системы 35

Гильзы
- Добавить 166, 188
- Изменение положения гильзы 194
- Изменить модель гильзы 193
- Обзор 187
- Скрыть и показать 196

Деинсталляция 246

Добавить
- Абатменты 166, 181
- Гильзы 166, 188
- Имплантаты 166

Завершить 243

Заказ
- Автоматическая загрузка после перезапуска 206
- Обзор последовательности операций 197
- Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину 198
- Передача данных с другого компьютера 207
- Портал SICAT 204
- Прерывание и продолжение загрузки 206
- Проверить товарную корзину 202
- Фоновая передача данных 203

Зоны безопасности
- Настройка 234
- Предупреждения относительно расстояний 179
- Скрыть и показать 177

Изменить
- Абатменты 184
- Гильзовая система 191
- Гильзы 193
- Имплантаты 173
- Направление объема 127
- Область панорамы 132
- Положения гильзы 194
- Шаблон для сверления 191

Измерения
- Добавить измерение расстояния 136
- Добавить измерение угла 137
- Обзор 135
- Перемещение 139
- Перемещение измеренных значений 139
- Перемещение точек измерения 139

Имплантаты
- Выравнивание по вертикали 166, 175
- Выравнивание по оси реставрации 166, 175
- Добавить 166
- Изменение модели 173
- Изменение обозначения (зубной позиции) 176
- Изменение размеров 173
- Обзор 164
- Ориентировать 171
- Параллельное выравнивание 166, 175
- Перемещение 170
- Поворот вокруг оси имплантата 172

Импорт STL 150

Инструкция по эксплуатации
- Открыть 50
- Пиктограммы и стили 14

Интерфейс пользователя

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

SICAT Implant 64
SICAT Suite 48
Использование по назначению 8
Калибровка монитора 225
Каналы
Настройка 236
Скрыть и показать 178
Корзина
Открыть 201
Лицензии 51
Автоматическая активация 55
Активация кода ваучера 63
Вернуть в банк лицензий 59
Показать 54
Ручная активация 57
наклонять
Виды 96
Направление объема 124
Изменить 127
Прием из SIDEXIS 4 32, 126
Настройка
Зоны безопасности 234
Каналы 236
Настройки
Изменить настройки визуализации 229
Настройки SICAT Implant 231
Обзор 222
Просмотр и изменение общих настроек 223
Просмотр или изменение информации о врачебном кабинете 227
Настройки связи
Средство подключения к Интернету 10
Настройки сетевого устройства защиты
Средство подключения к Интернету 10
Нижнечелюстные нервы
Выделение 161
Добавление нервной точки 162
Изменение диаметра нерва 163
Обзор 159
Перемещение нервной точки 162
Удаление нервной точки 162
Обзор SICAT Suite 16
Обзор инструкции по эксплуатации 15
Область панорамы 125
Изменить 132
Прием из SIDEXIS 4 32, 126
Обновить
SICAT Suite 29
База данных SICAT Implant 31
Обновление
База данных SICAT Implant 31
Объекты
Активация объектов и групп объектов 71
Навести фокус 73
Объекты SICAT Implant 74
Отмена действий с объектами и их повторное выполнение 73
Панель инструментов объектов 73
Панель объектов 68
Сворачивание и расширение групп объектов 71
Скрыть и показать объекты и группы объектов 71
Удалить 73
Объем
Ориентировать 127
Окно исследования
В рабочей зоне «Панорама» 77
скрыть и показать 94
увеличить до максимума 94
Оптические слепки
В качестве основы для планирования и практического применения 141
Загружать из Hub 144
Импорт STL 150
Импортировать из файла 148
Обзор 141
Отображать в цвете 99
Отправить задание на сканирование для CEREC на Hub 147
Повторное использование из других приложений SICAT 153
Пути импортирования 141
Регистрировать и проверять 155
Форматы импорта 141
Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD 212
Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI 215
Особенности данной версии 32
Открытие данных с защитой от записи 242
Отчет о планировании
Печать 218
Создание 217
Сохранить в виде файла PDF 218
Панель инструментов последовательности операций 66
Панорамный вид
Переключить цветное отображение оптических слепков 99
Первые шаги 39
Переключение
Приложения 49
Цветное отображение оптических слепков 99
Переключение между приложениями 49
Планы
Блокировка 114
Добавление или изменение описания 116
Защита от случайного изменения 114
Импортировать 123
Копирование 118
Открыть 113

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Переименование 115
Переключение 70
Разблокировка 114
Создание 117
Удалить 119
Управление 111
Экспортировать 120
Пломбы
Обзор 141
Показать
Абатменты 186
Гильзы 196
Зоны безопасности 177
Каналы 178
Объекты 71
Окно исследования 94
Поперечный вид
Для поворота вокруг имплантатов 98
наклонять 96
Портал SICAT 204
Последовательность операций 40
Продольный вид
Вращение 97
Для поворота вокруг имплантатов 98
наклонять 96
Проекты SICAT Implant
В SIDEXIS 4 45
Пуск
SICAT Suite 46
Рабочие зоны 76
MPR/Радиология 80
Добавление скриншотов в вывод SIDEXIS 4 83
Изменить 82
Имплантат выровнен 79
Панель инструментов рабочей зоны 65
Панорама 78
Переключение 81
Сбросить 82
Создание скриншотов 83
Регистрация модуля
SIDEXIS 4 42
Рентгеновские 3D-данные
Ориентировать 127
Сведения по технике безопасности 11
Квалификация обслуживающего персонала 13
Степени опасности 12
Системные требования 9
Требования к аппаратному обеспечению 9
Требования к ПО 10
Скриншоты
Создание рабочих зон 83
Создание скриншотов видов 101
Скрыть
Абатменты 186
Гильзы 196
Зоны безопасности 177
Каналы 178
Объекты 71
Окно исследования 94
Соединить
Hub 228
Сочетание клавиш 244
Средство подключения к Интернету
Настройки сетевого устройства защиты 10
Тестовая таблица SMPTE 225
Техническая поддержка 238
Инструменты 240
Информация о продукте 241
Контактная информация 240
Открытие окна техподдержки 239
Открыть справку 50
Увеличить до максимума
Окно исследования 94
Удаление базы данных SICAT Implant 245
Удалить
Объекты 73
Условия применения системы 9
Установить
SICAT Suite 18
База данных SICAT Implant 24
Системные требования 9
Установка
SICAT Suite 18
База данных SICAT Implant 24
Деинсталляция 246
Системные требования 9
Удаление базы данных SICAT Implant 245
Установка программного обеспечения
SICAT Suite 18
База данных SICAT Implant 24
Шаблон для сверления
Выбрать 188, 191
Заказ шаблонов для сверления SICAT 198
Поддерживаемые шаблоны для сверления 35
Экспортировать для CEREC Guide 211
Экспорт данных 221
Этапы последовательности операций
Диагностика 66
Лечение 67
Планирование 67
Подготовить 66
Языки 16

цифры

3D-вид 102
Изменить направление визирования 103
Конфигурировать 105
Переключение режима фрагмента 107
Переключить тип изображения 104
Переключить цветное отображение оптических слепков 99

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Фиксация области отсечения 109

G

GALILEOS Implant
Перейти на SICAT Implant V2.0 30

H

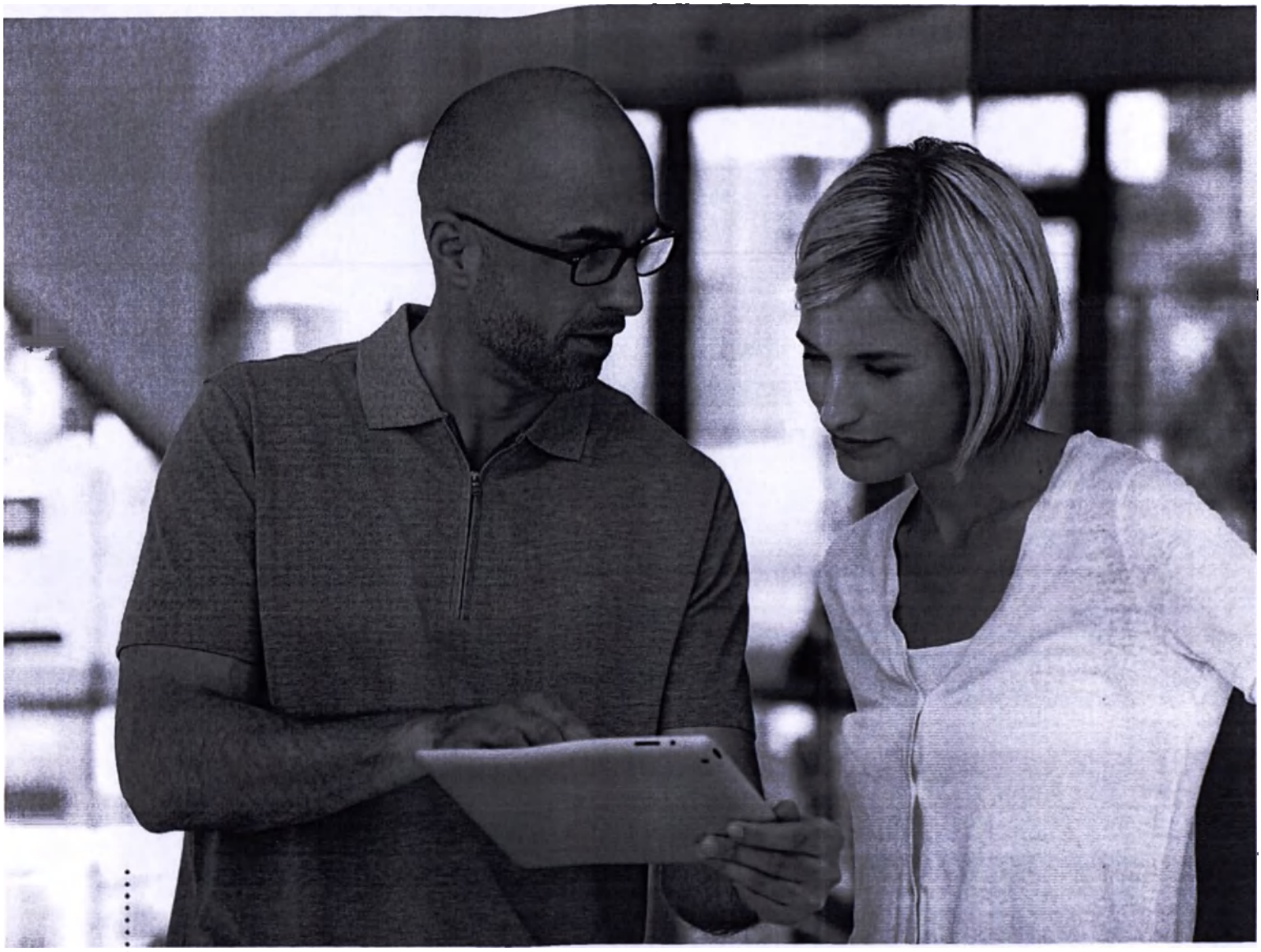
Hub
Просмотр статуса соединения с Hub 228

S

SICAT Implant
Интерфейс пользователя 64
SICAT Suite
Восстановить 30
Завершить 243
Интерфейс пользователя 48
Обновить 29
Пуск 46
Установить 18
SICAT WebConnector 205
SIDEXIS 4
Timeline 47
Добавление скриншотов видов 101
Добавление скриншотов рабочих зон 83
Панель этапов 43
Проекты SICAT Implant 45
Регистрация модуля 42
SIXD 141, 212
SSI 141, 215

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

SICATIMPLANT



SICAT IMPLANT ВЕРСИЯ 2.0

Инструкция по эксплуатации | Ру́сский | Standalone

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

СОДЕРЖАНИЕ - Standalone

1 Использование по назначению 7

2 Системные требования 8

3 Сведения по технике безопасности 10

3.1 Определение степеней опасности 11

3.2 Квалификация обслуживающего персонала 12

4 Используемые пиктограммы и шрифтовые выделения 13

5 Обзор инструкции по эксплуатации 14

6 Обзор SICAT Suite 15

7 Установка SICAT Suite 17

8 Установка базы данных SICAT Implant 23

9 Проверка после обновления операционной системы 25

10 Обновление или восстановление SICAT Suite 28

11 Обновление или восстановление базы данных SICAT Implant 29

12 Особенности данной версии 30

13 Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы 33

14 Стандартная последовательность операций SICAT Implant 36

15 Запуск SICAT Suite 40

16 Интерфейс пользователя SICAT Suite 41

16.1 Обзор через окно "SICAT Suite Home" 43

17 Переключение между приложениями SICAT 45

18 Открыть инструкции по эксплуатации 46

19 Лицензии 47

19.1 Открыть окно "Лицензии" 50

19.2 Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения 51

19.3 Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения 53

19.4 Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий 55

19.5 Активировать сетевые лицензии 57

19.6 Активация кода ваучера 59

20 Картотеки 60

20.1 Открыть окно "Картотеки" 62

20.2 Добавить картотеки 63

20.3 Активация другой картотеки 65

20.4 Удаление картотек 67

21 Импорт данных 68

21.1 Поддерживаемый формат DICOM 71

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.2 Выбор импортируемых данных ... 72
21.3 Выбор опции импорта ... 74
21.4 Создание новой карты пациента путем импорта данных ... 75
21.5 Назначить данные существующей карте пациента ... 76

22 Карты пациентов ... 79
22.1 Открыть окно "Обзор карты пациента" ... 80
22.2 Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке ... 81
22.3 Активация карт пациентов ... 83
22.4 Работа с активными картами пациентов ... 84
22.5 Изменение атрибутов карт пациентов ... 86
22.6 Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов ... 87
22.7 Проекты SICAT Implant в SICAT Suite ... 89
22.8 Закрытие активных карт пациентов и сохранение содержащихся проектов планирования ... 92
22.9 Удаление карт пациентов из картотек ... 93
22.10 Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов ... 94

23 Интерфейс пользователя SICAT Implant ... 96
23.1 Панель инструментов последовательности операций ... 98
23.2 Панель объектов ... 100
23.3 Замена планов и управление ими ... 102
23.4 Управление объектами с помощью браузера объектов ... 103
23.5 Управление объектами с помощью панели инструментов объектов ... 105
23.6 Объекты SICAT Implant ... 106

24 Рабочие зоны ... 108
24.1 Обзор панорамной рабочей зоны ... 109
24.2 Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов» ... 111
24.3 Обзор рабочей зоны MPR/радиологии ... 112
24.4 Переключение рабочих зон ... 113
24.5 Адаптация и возврат макета рабочих зон ... 114
24.6 Создание скриншотов рабочих зон ... 115

25 Виды ... 116
25.1 Адаптация видов ... 117
25.2 Переключение активного вида ... 119
25.3 Максимизация и восстановление видов ... 120
25.4 Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов ... 121
25.5 Масштабирование видов и перемещение фрагментов ... 123
25.6 Прокрутка слоев в послойных 2D-видах ... 124
25.7 Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки ... 125
25.8 Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования ... 126
25.9 Наклонение видов ... 128
25.10 Поворот видов ... 129
25.11 Поворот видов вокруг активного имплантата ... 130

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.12 Включение и выключение цветного отображения оптических слепков ... 131
25.13 Вернуть виды ... 132
25.14 Создание скриншотов видов ... 133

26 Адаптация 3D-вида ... 134
26.1 Изменение направления визирования 3D-вида ... 135
26.2 Переключение типа изображения 3D-вида ... 136
26.3 Конфигурирование типа изображения 3D-вида ... 137
26.4 Переключение режима фрагмента 3D-вида ... 138
26.5 Фиксация области отсечения ... 140
26.6 Поворот объема в автоматическом режиме ... 141

27 Управление планами ... 142
27.1 Открыть план ... 144
27.2 Блокировка и разблокировка планов ... 145
27.3 Переименование плана ... 146
27.4 Добавить и изменить описание к плану ... 147
27.5 Создание нового плана ... 148
27.6 Копировать план ... 149
27.7 Удалить план ... 150
27.8 Экспортировать план ... 151
27.9 Импортировать план ... 154

28 Оттенки серого ... 155
28.1 Изменить оттенки серого ... 157

29 Изменить направление объема и область панорамы ... 159
29.1 Изменить направление объема ... 161
29.2 Изменить область панорамы ... 166

30 Измерения расстояния и угла ... 169
30.1 Добавить измерение расстояния ... 170
30.2 Добавить измерение угла ... 171
30.3 Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения ... 173

31 Оптические слепки ... 175
31.1 Импортировать оптические слепки ... 177
31.1.1 Загружать оптические слепки из Hub ... 178
31.1.2 Импортировать оптические слепки из файла ... 182
31.1.3 Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT ... 185
31.2 Регистрация и проверка оптических слепков ... 187

32 Выделение и изменение нижнечелюстных нервов ... 191
32.1 Выделение нижнечелюстных нервов ... 192
32.2 Перемещение, добавление и удаление нервных точек ... 194
32.3 Изменение диаметра нерва ... 195

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33 Планирование имплантатов **196**
33.1 Добавить имплантаты 198
33.2 Перемещение и выравнивание имплантатов 202
33.3 Поворот имплантатов вокруг своей оси 204
33.4 Изменение размеров и моделей имплантатов 205
33.5 Специальное выравнивание имплантатов 207
33.6 Изменение обозначений (зубных позиций) 208
33.7 Скрытие и отображение зон безопасности 209
33.8 Скрытие и отображение каналов 210
33.9 Предупреждения относительно расстояний 211

34 Планирование абатментов **212**
34.1 Добавление абатмента 213
34.2 Поворот абатментов вокруг оси имплантата 215
34.3 Изменение ангуляции, размеров и моделей абатмента 216
34.4 Скрытие и отображение абатментов 218

35 Планирование гильз **219**
35.1 Добавление гильз 220
35.2 Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы 223
35.3 Изменение моделей гильз 225
35.4 Изменение положений гильз 226
35.5 Скрытие и отображение гильз 228

36 Процесс заказа **229**
36.1 Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину 230
36.2 Открыть товарную корзину 233
36.3 Проверить товарную корзину и завершить заказ 234
36.4 Закрытие заказа с помощью активного Интернет-соединения 235
36.5 Проведение этапов заказа в портале SICAT 236
36.6 SICAT WebConnector 237
36.7 Закрытие заказа без активного Интернет-соединения 239

37 Экспортировать для CEREC Guide **243**
37.1 Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD 244
37.2 Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI 247

38 Составить отчет о планировании **249**

39 Экспорт данных **253**
39.1 Открытие окна "Передать данные" 254
39.2 Экспорт данных 255

40 Настройки **256**
40.1 Использование общих настроек 257
40.2 калибровка монитора с помощью тест-таблицы SMPTE 259
40.3 Использование информации о врачебном кабинете 261

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.4 Активировать и деактивировать использование Hub ... 262
40.5 Изменить настройки визуализации ... 264
40.6 Изменение настроек SICAT Implant ... 266
40.6.1 Установка предпочитаемых серий имплантатов ... 267
40.6.2 Настройка зон безопасности ... 269
40.6.3 Настройка каналов ... 270
41 Техническая поддержка ... 272
41.1 Открытие возможностей техподдержки ... 273
41.2 Контактная информация и инструменты технической поддержки ... 274
41.3 Информация ... 275
42 Открытие данных с защитой от записи ... 276
43 Завершение работы SICAT Implant ... 278
44 Закрывание SICAT Suite ... 279
45 Сочетание клавиш ... 280
46 Удаление базы данных SICAT Implant ... 281
47 Отмена установки SICAT Suite ... 282
48 Указания по безопасности ... 284
49 Точность ... 292
Глоссарий ... 293
Каталог ключевых слов ... 295
Разъяснение обозначений ... 299

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Если ваша система не соответствует системным требованиям, это может привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.** Перед установкой ПО проверить соответствует ли ваша система минимальным требованиям программного и аппаратного обеспечения.

Процессор	Quad Core 2,3 ГГц
Оперативная память	8 ГБ
Видеокарта	Специализированная* DirectX 11 или выше Графическая память 2 ГБ Обновленный драйвер с поддержкой минимум WDDM 1.0
Экран	Разрешение минимум 1920x1080 пикселей при масштабе 100-125%** Разрешение максимум 3840x2160 пикселей при масштабе 100-200%**
Свободная память на жестком диске	20 ГБ и дополнительное место на диске для наборов данных
Носители информации	Доступ к внешнему носителю информации, на котором содержатся установочные файлы.
Устройство ввода данных	Клавиатура, мышь
Сеть	Ethernet, 100 Мбит/с, рекомендуется 1000 Мбит/с
Принтер для печати материалов для пациентов	Минимум 300 dpi Формат бумаги DIN A4 или US Letter
Операционная система	Windows 7 с пакетом обновления 1 (SP1) (64-битная) с KB2670838 Windows 8.1 (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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 6.30d
- SQL Server Compact Edition 4.0
- SICAT WebConnector

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

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

Вы также можете оформлять заказы без SICAT WebConnector. Информация представлена в *Процесс заказа* [▶ *Страница 229 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Важно прочитать следующие наиболее важные для безопасности главы:

- *Определение степеней опасности [▶ Страница 11 - Standalone]*
- *Квалификация обслуживающего персонала [▶ Страница 12 - Standalone]*
- *Указания по безопасности [▶ Страница 284 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНЕЙ ОПАСНОСТИ

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

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3.2 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПИКТОГРАММЫ И ШРИФТОВЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

ПИКТОГРАММЫ

В этой инструкции по эксплуатации используются следующие пиктограммы:

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

ШРИФТОВЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ

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

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

УКАЗАНИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ДЕЙСТВИЙ

Указания о выполнении действия представлены как пронумерованные списки:

☑ Условия обозначены этой пиктограммой.

1. Этапы обозначены номерами.
   ▶ Промежуточные результаты обозначаются и включаются с помощью этой пиктограммы.
2. После промежуточных результатов следуют дальнейшие этапы.
3. **Опциональный или условный шаг:** При опциональном или условном шаге перед целью шага или условием установлено двоеточие.

▶ Конечные результаты обозначены этой пиктограммой.

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

ФАЙЛЫ ДАННЫХ О ПАЦИЕНТАХ

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5 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 - 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:

- Модуль SIDEXIS 4
- Автономная версия

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 282 - Standalone].*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 УСТАНОВКА SICAT SUITE

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Изменения в программе могут привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.** 1. Не вносить никаких изменений в установку программного обеспечения. 2. Не удалять и не изменять никаких компонентов, которые находятся в каталоге установки программного обеспечения.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.** Обращаться с носителем установочной информации аккуратно и сохранять ее принятым способом.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Если ваша система не соответствует системным требованиям, это может привести к тому, что ПО не сможет быть запущено или не сможет функционировать предусмотренным образом.** Перед установкой ПО проверить соответствует ли ваша система минимальным требованиям программного и аппаратного обеспечения.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточные полномочия могут стать причиной неудачной установки или обновления программного обеспечения.** Удостовериться в том, что вы обладаете достаточными полномочиями в своей системе для установки и обновления программного обеспечения.

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

Для установки SICAT Suite выполнить следующие действия:

☑ Ваш компьютер соответствует системным требованиям. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Системные требования* [► *Страница 8 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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**.

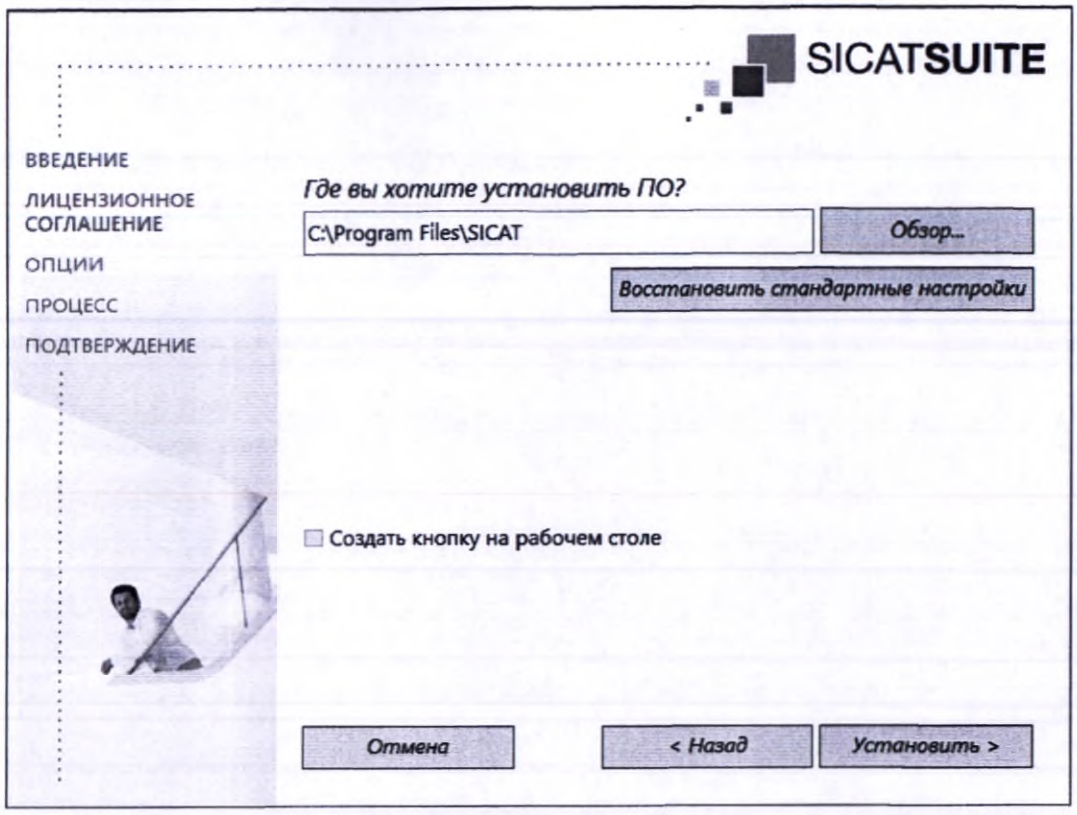
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Откроется окно **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ**:

5. Полностью прочитайте лицензионный договор конечного пользователя, выберите флажок **Я принимаю лицензионное соглашение** и щелкните по **Далее**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

► 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 **OK**.

   ► 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Откроется окно **ПРОЦЕСС**:

▶ SICAT Suite и оставшиеся условия программного обеспечения будут установлены.

▶ После завершения установки открывается окно **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 23 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8 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.

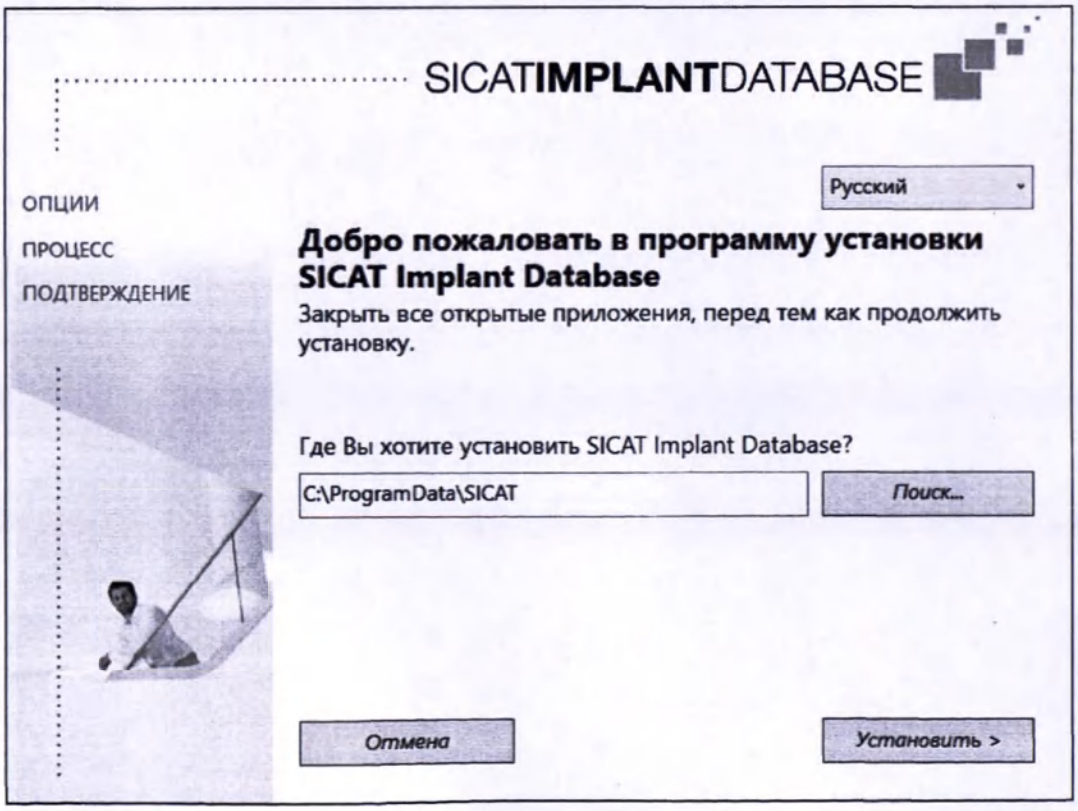
☑ SICAT Suite уже установлена.

☑ 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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **OK**.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

Если операционная система Вашего компьютера установила какие-либо обновления, то Вам необходимо обеспечить безошибочную работу SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

НАСТРОЙКИ

1. Убедитесь в том, что схема зубов FDI активна. Соответствующие сведения приведены в разделе *Использование общих настроек [▶ Страница 257 - Standalone]*.
2. Убедитесь в том, что активировано направление взгляда «PR». Соответствующие сведения приведены в разделе *Изменить настройки визуализации [▶ Страница 264 - Standalone]*.

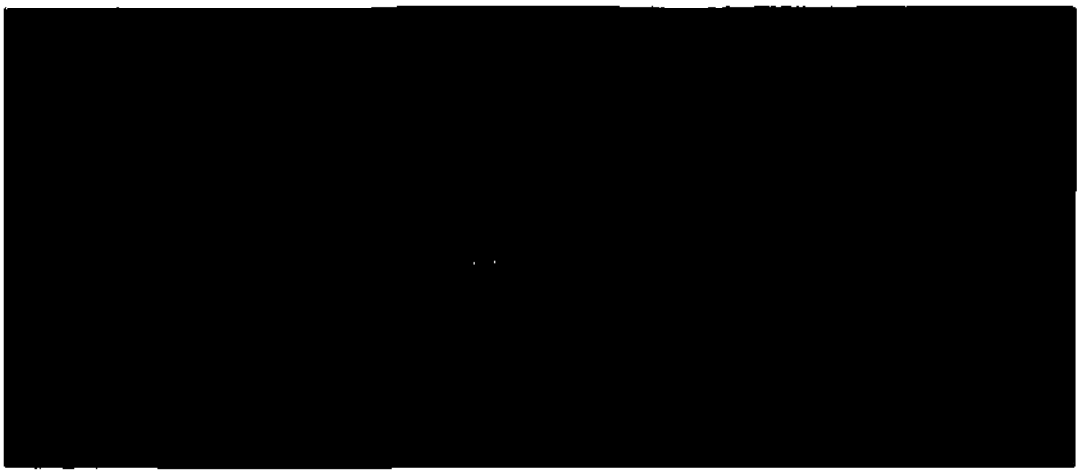
3. Убедитесь в том, что для зон безопасности вокруг имплантатов установлены нижеследующие параметры. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности [▶ Страница 269 - Standalone]*.
   - Минимальное латеральное расстояние: 1,5 мм
   - Минимальное апикальное расстояние: 2,0 мм
4. Убедитесь в том, что для сверления пилотных каналов для имплантатов установлены нижеследующие параметры. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка каналов [▶ Страница 270 - 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 перекрестья и рамки [▶ Страница 125 - Standalone]*.

РАБОЧАЯ ЗОНА «ПАНОРАМА»

1. Переключитесь на рабочую зону **Панорама**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Переключение рабочих зон [▶ Страница 113 - Standalone]*.
2. Сбросьте макет рабочей зоны. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат макета рабочих зон [▶ Страница 114 - Standalone]*.
3. Сбросьте виды. Соответствующие сведения приведены в разделе *Вернуть виды [▶ Страница 132 - 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 126 - 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 121 - Standalone]*.
6. Разверните в **Браузер объекта** группу **Имплантаты**.
7. Наведите фокус на имплантат 36, щелкнув в **Браузер объекта** дважды по соответствующей записи.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 113 - Standalone]*.

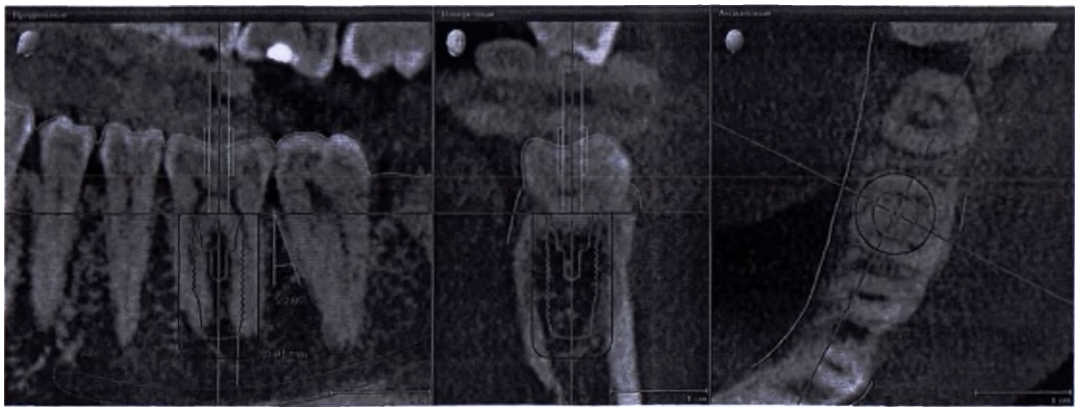
2. Сбросьте макет рабочей зоны. Соответствующие сведения приведены в разделе *Адаптация и возврат макета рабочих зон [▶ Страница 114 - Standalone]*.

3. Сбросьте виды. Соответствующие сведения приведены в разделе *Вернуть виды [▶ Страница 132 - Standalone]*.

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 121 - Standalone]*.

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.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10 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 17 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12 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 60 - Standalone*]. Информация об управлении картами пациентов представлена в разделе *Карты пациентов* [▶ *Страница 79 - 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 *Настройки* [▶ *Страница 256 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 ПРИЛОЖЕНИЯ И КАРТОТЕКА АКТИВИРОВАНЫ	ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР ПРИЛОЖЕНИЯ АКТИВИРОВАНА, А КАРТОТЕКА НЕТ	ЛИЦЕНЗИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ И КАРТОТЕКА НЕ АКТИВИРОВАНЫ
Область поддержки	Да	Да	Да
Общие настройки	Да	Да	Да
SICAT Implant-Настройки	Да	Да	Нет
Экспорт данных	Да	Нет	Нет
Управление картотеками	Да	Нет	Нет
Управление картами пациентов	Да	Нет	Нет
Импорт данных	Да	Нет	Нет
Справка	Да	Да	Да

В следующей таблице показаны функции, которые имеются в наличии, когда активирована лицензия SICAT Implant и картотека:

ФУНКЦИЯ	SICAT IMPLANTЛИЦЕНЗИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ ПРИЛОЖЕНИЯ И КАРТОТЕКА АКТИВИРОВАНЫ	SICAT IMPLANTЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОСМОТР ПРИЛОЖЕНИЯ И КАРТОТЕКА АКТИВИРОВАНЫ	ЛИЦЕНЗИЯ SICAT IMPLANT И КАРТОТЕКА НЕ АКТИВИРОВАНЫ
Внесение изменений в исследования SICAT Implant	Да	Нет	Нет
Открыть данные в режиме 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 43 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дальнейшую информацию Вы найдете здесь *Открытие данных с защитой от записи [▶ Страница 276 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13 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.	
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.	Подробное описание, показания и противопоказания, последовательность смежных операций: https://www.sicat.com/ (раздел «Имплантология - Шаблоны для сверления»)
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.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.	Подробное описание, показания и противопоказания, последовательность смежных операций: https://www.dentsplysirona.com (раздел «Имплантология CEREC»)

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.	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. Направляющие хирургические системы, в настоящее время поддерживаемые шаблонами для сверления SICAT: https://www.sicat.com/ (раздел «Загрузки - Имплантология») Направляющие хирургические системы, в настоящее время поддерживаемые шаблонами CEREC Guide: https://www.dentsplysirona.com (раздел «Имплантология CEREC») Дополнительные сведения о конкретной направляющей хирургической системе определенного производителя: Веб-сайт производителя

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ГИЛЬЗОВАЯ СИСТЕМА	ОПИСАНИЕ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ
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 соразмерны 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:

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)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 - Standalone]* и *Установка базы данных SICAT Implant [▶ Страница 23 - Standalone]*.

АКТИВАЦИЯ ПОЛНОЙ ВЕРСИИ

1. Если для SICAT Implant была приобретена лицензия, ее следует активировать для разблокирования полной версии. Информация представлена в *Лицензии [▶ Страница 47 - Standalone]*.

2. Для сохранения данных нужно создать хотя бы одну картотеку и активировать ее. Информация представлена в *Картотеки [▶ Страница 60 - 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 276 - 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 60 - Standalone]*.

ЗАПУСК

Информация о запуске SICAT Suite представлена в разделе *Запуск SICAT Suite [▶ Страница 40 - Standalone]*.

НАСТРОЙКИ

Измените нужные настройки в области **Настройки**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Настройки [▶ Страница 256 - Standalone]*.

ОТКРЫТИЕ НАБОРА ДАННЫХ

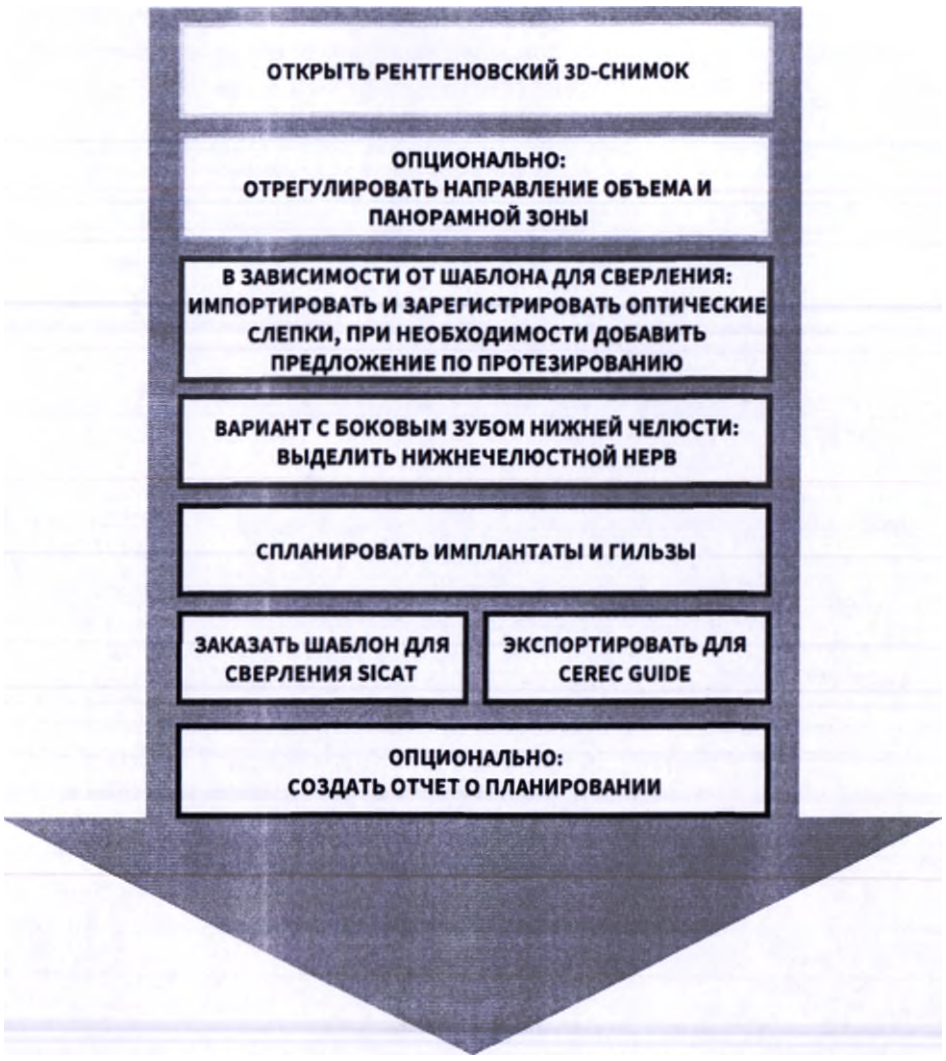
1. Импортировать рентгеновские снимки 3D в картотеку. Информация представлена в *Импорт данных [▶ Страница 68 - Standalone]*.

2. Для поиска по картам пациентов и управления импортированными данными следовать указаниям в разделе *Карты пациентов [▶ Страница 79 - 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 87 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 159 - 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 33 - Standalone]*) или для планирования имплантатов. Соответствующие сведения приведены в разделе *Оптические слепки [▶ Страница 175 - Standalone]*.

3. При работе с боковым зубом нижней челюсти выделите соответствующий нижнечелюстной нерв. Соответствующие сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов [▶ Страница 191 - 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 196 - Standalone]*, *Планирование абатментов [▶ Страница 212 - Standalone]* и *Планирование гильз [▶ Страница 219 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 229 - Standalone]* и *Экспортировать для CEREC Guide [▶ Страница 243 - Standalone]*.

6. При необходимости создайте отчет о планировании для собственной документации или для операции. Соответствующие сведения приведены в разделе *Составить отчет о планировании [▶ Страница 249 - Standalone]*.

При необходимости экспортируйте данные для получения, например, мнения другого специалиста. Соответствующие сведения приведены в разделах *Управление планами [▷ Страница 142 - Standalone]* и *Экспорт данных [▶ Страница 253 - 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 279 - 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 46 - Standalone]*.

Дополнительную помощь Вы найдете в области **Техническая поддержка**. Соответствующие сведения приведены в разделе *Техническая поддержка [▶ Страница 272 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15 ЗАПУСК SICAT SUITE

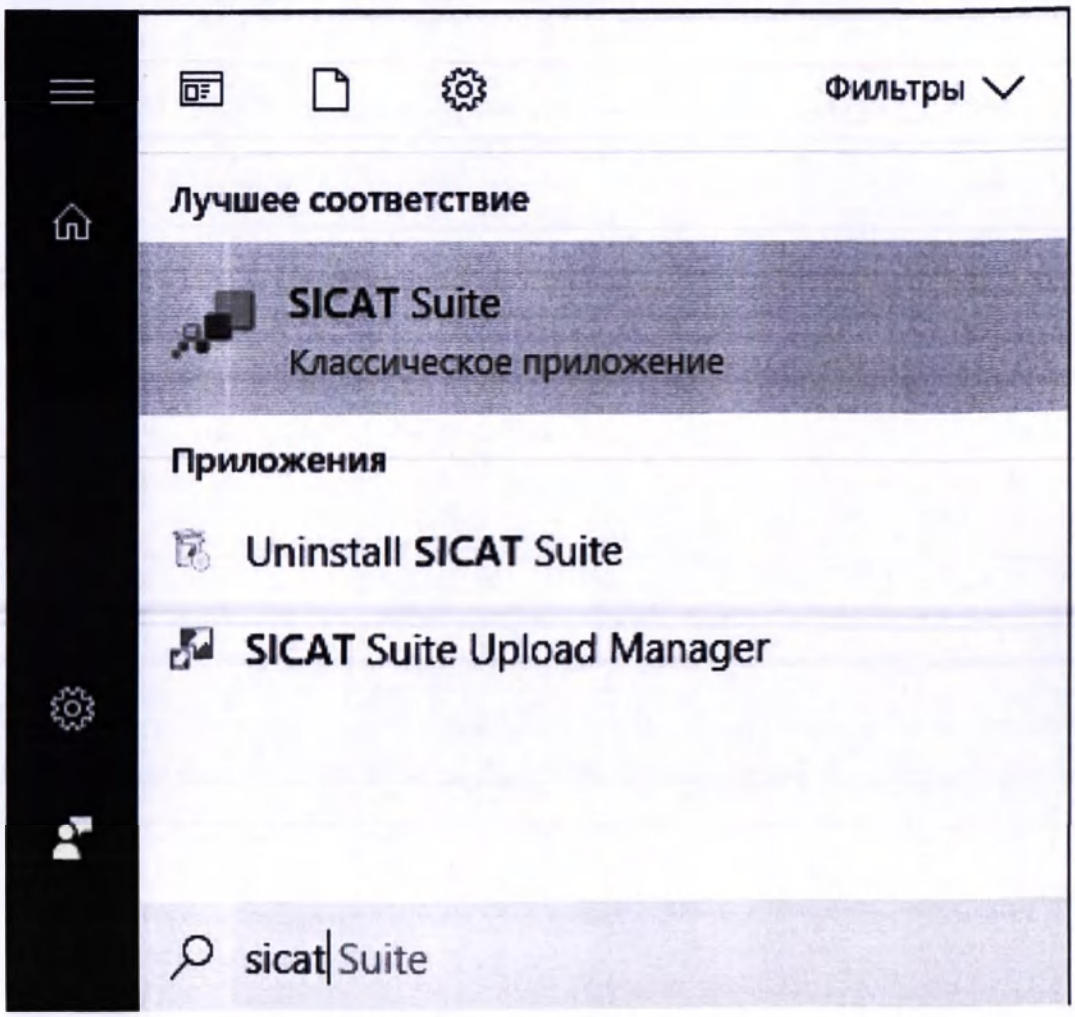
Для запуска SICAT Suite выполнить следующие действия:

☑ SICAT Suite уже успешно установлена. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Установка SICAT Suite [▶ Страница 17 - Standalone]*.

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

▶ SICAT Suite запускается, и окно **SICAT Suite Home** открывается. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Обзор через окно "SICAT Suite Home" [▶ Страница 43 - Standalone]*.

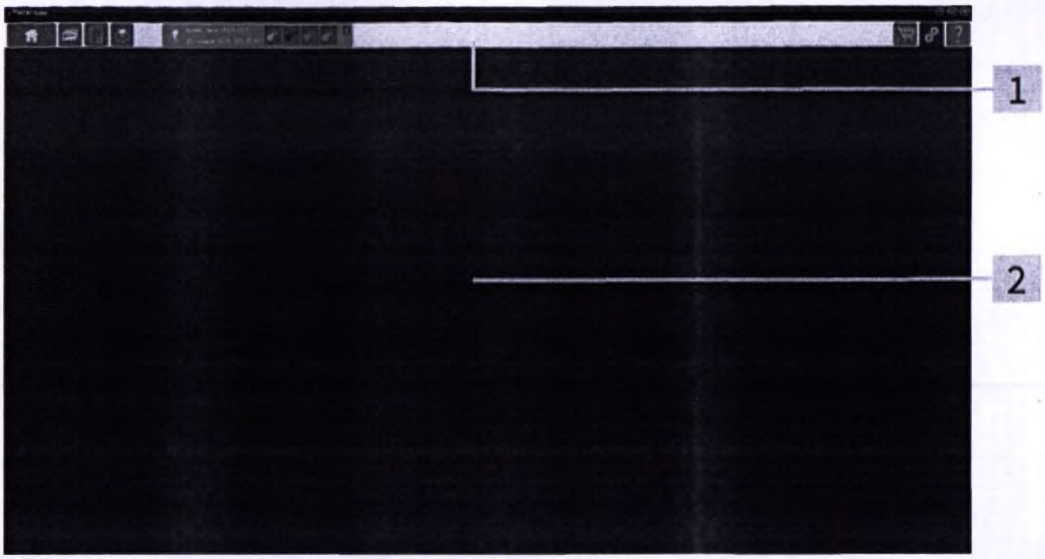
Можно запустить SICAT Suite иначе: нажать клавишу **Windows**, ввести **SICAT Suite** и щелкнуть по пиктограмме **SICAT Suite**.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT SUITE

Интерфейс пользователя SICAT Suite состоит из следующих частей:



1 **Панель навигации**

2 **Область приложения**

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

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

Область слева содержит следующие вкладки:

- **SICAT Suite Home** - Информация представлена в *Обзор через окно "SICAT Suite Home"* [▶ *Страница 43 - Standalone*].

- **Карты пациентов** - Информация представлена в *Карты пациентов* [▶ *Страница 79 - Standalone*].

- **Добавить новые данные** - Информация представлена в *Импорт данных* [▶ *Страница 68 - Standalone*].

- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 253 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Область в центре содержит следующие вкладки:

- **Активная карта пациента** - Информация представлена в *Работа с активными картами пациентов [▶ Страница 84 - Standalone].*

- **Приложения** - Информация представлена в *Переключение между приложениями SICAT [▶ Страница 45 - Standalone].*

[redacted]

Область с правой стороны содержит следующие вкладки:

- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа [▶ Страница 229 - Standalone].*

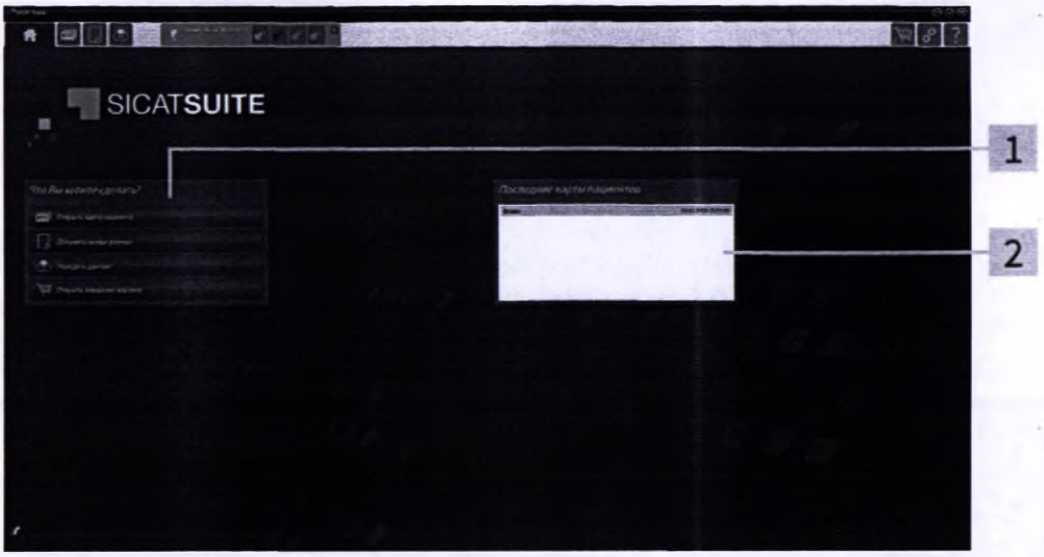
- **Настройки** - Информация представлена в *Настройки [▶ Страница 256 - Standalone].*

- **Техническая поддержка** - Информация представлена в *Техническая поддержка [▶ Страница 272 - Standalone].*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16.1 ОБЗОР ЧЕРЕЗ ОКНО "SICAT SUITE HOME"

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



1 Область **Что вы хотите сделать**

2 Область **Последние карты пациентов**

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 79 - Standalone*].

- **Добавить новые данные** - Информация представлена в *Импорт данных* [▶ *Страница 68 - Standalone*].

- **Передать данные** - Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 253 - Standalone*].

- **Корзина для покупок** - Информация представлена в *Процесс заказа* [▶ *Страница 229 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ SICAT

Для переключения между приложениями SICAT Suite выполните следующие действия:

- В Панель навигации щелкнуть по кнопке с обозначением нужного приложения SICAT.

▶ SICAT Suite откроет выбранное приложение.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

18 ОТКРЫТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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

Окно **Техническая поддержка** выглядит следующим образом:

Вкладка **Инструкция по эксплуатации**

Окно **Инструкция по эксплуатации**

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19 ЛИЦЕНЗИИ

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

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

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

Информацию по созданию сервера лицензий в локальной сети зубоврачебной 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 зубоврачебной практики на нескольких компьютерах.

КАК ПОЛУЧИТЬ ЛИЦЕНЗИИ

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

Информацию о том, как превратить код ваучера в ключ активации, Вы найдете в разделе *Активация кода ваучера* [▶ *Страница 59 - Standalone*].

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 50 - 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 51 - 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

SICAT. В ответ вы получите файл активации лицензии, который следует запустить в программе SICAT Suite. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 53 - 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 55 - Standalone*].

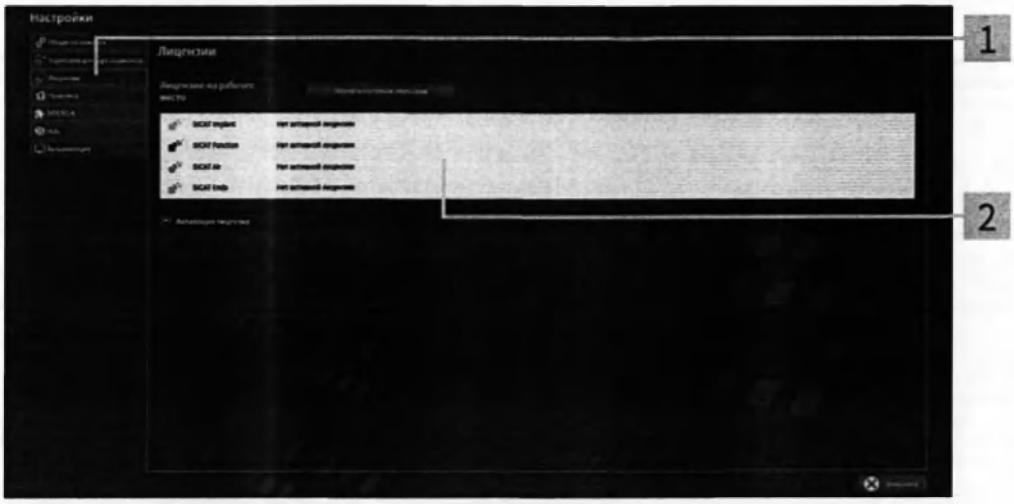
Способы активации сетевых лицензий Вы найдете в разделе *активировать сетевые лицензии* [▶ *Страница 57 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19.1 ОТКРЫТЬ ОКНО "ЛИЦЕНЗИИ"

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

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



1 Вкладка **Лицензии**

2 Окно **Лицензии**

Продолжить одним из следующих действий:

- *Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения [▶ Страница 51 - Standalone]*
- *Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения [▶ Страница 53 - Standalone]*
- *Активировать сетевые лицензии [▶ Страница 57 - Standalone]*
- *Вернуть лицензии на рабочее место в банк лицензий [▶ Страница 55 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

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

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

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

☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.

☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ *Страница 50 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

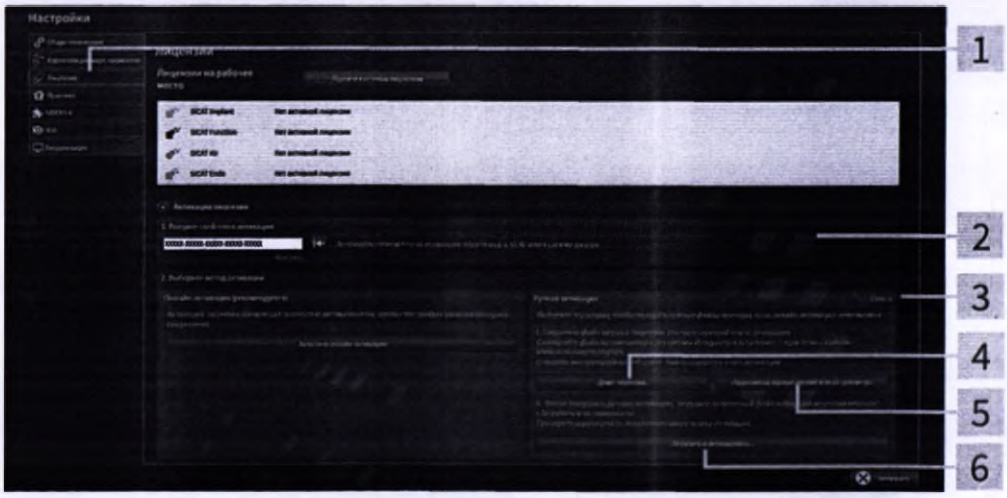
УКАЗАНИЕ	**Корзина должна быть пустой** Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

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

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

☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ *Страница 50 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Если Вы хотите активировать демонстрационную лицензию, щелкните по кнопке **Демо-лицензия**.
   ▶ Открывается окно Windows Explorer.

5. Выберите нужную папку для файла требования лицензии и щелкните по **OK**.
   ▶ Файл требования лицензии с расширением файла **WibuCmRaC** генерируется и сохраняется в выбранной папке.

6. Копировать файл требования лицензии на компьютер с активным Интернет-соединением, например, с помощью USB-флэш-накопителя.

7. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу http://www.sicat.com/register.

8. Следовать указаниям на Интернет-странице активации.
   ▶ Приобретенные лицензии для установленных приложений или отдельных функций будут извлечены из вашего банка лицензий.
   ▶ Сервер лицензий SICAT генерирует файл активации лицензии с расширением файла **WibuCmRaU**, который Вы должны загрузить на Ваш компьютер.

9. Копировать загруженный файл активации лицензии назад на компьютер, на котором работает SICAT Suite.

10. Проверьте, чтобы в поле **Введите свой ключ активации** был указан правильный ключ.

11. Щелкните в окне **Лицензии** по кнопке **Загрузить и активировать**.
    ▶ Открывается окно Windows Explorer.

12. Найдите файл активации лицензии, выберите его и щелкните по **OK**.

▶ Лицензия в файле активации лицензии устанавливается в SICAT Suite на рабочий компьютер.

▶ Окно сообщений открывается, и появляется следующее сообщение: **Лицензия была успешно активирована.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19.4 ВЕРНУТЬ ЛИЦЕНЗИИ НА РАБОЧЕЕ МЕСТО В БАНК ЛИЦЕНЗИЙ

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

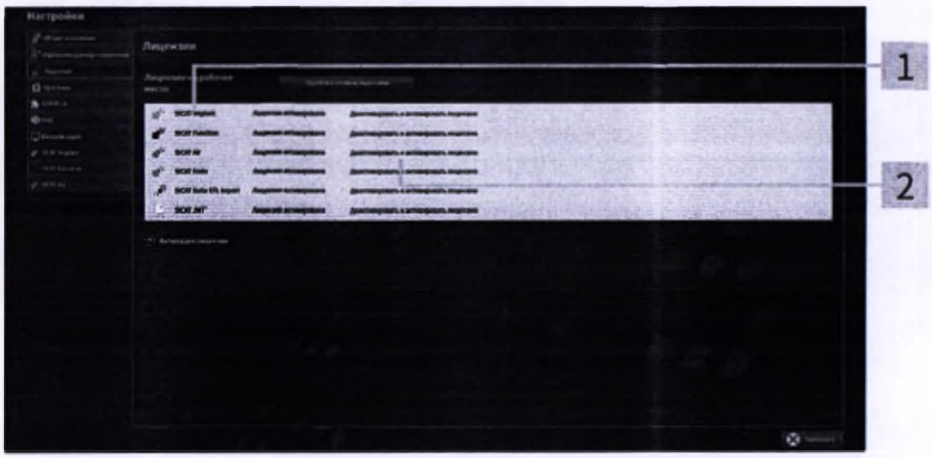
УКАЗАНИЕ	**Корзина должна быть пустой** Чтобы иметь возможность вносить изменения в лицензии, необходимо очистить корзину.

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

☑ Вы уже активировали лицензию на полную версию приложения SICAT.

☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное Интернет-соединение.

☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ *Страница 50 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19.5 АКТИВИРОВАТЬ СЕТЕВЫЕ ЛИЦЕНЗИИ

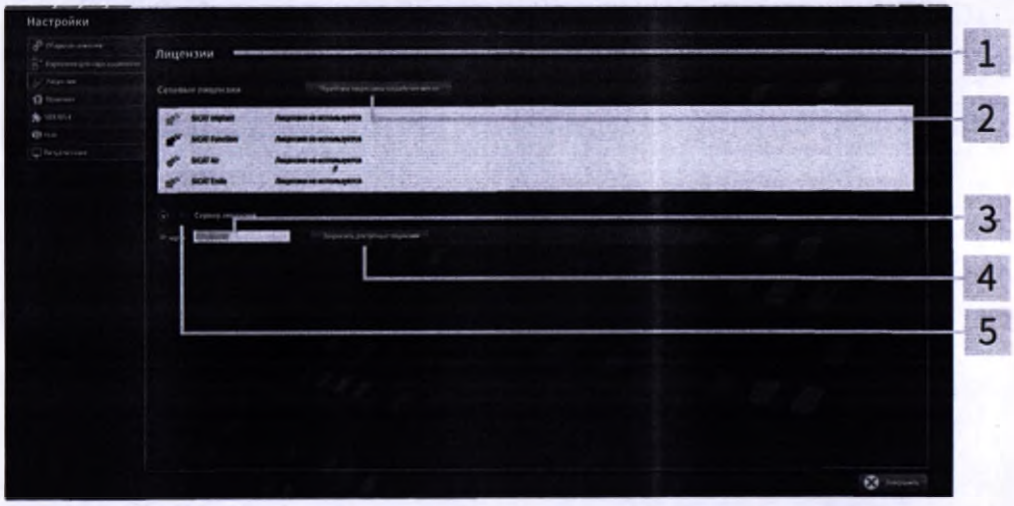
УКАЗАНИЕ	**Карту пациента нужно закрыть** Следует закрыть активные карты пациентов, прежде чем будут внесены изменения в лицензии.

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

Для запуска процесса активации действовать следующим образом:

- ☑ Минимум для одного приложения SICAT или одной функции отсутствует активированная сетевая лицензия.
- ☑ Вы создали сервер лицензий.
- ☑ Компьютер, на котором работает SICAT Suite, имеет активное сетевое соединение с той сетью, в которой находится сервер лицензий.
- ☑ Окно **Лицензии** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть окно "Лицензии"* [▶ *Страница 50 - 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**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19.6 АКТИВАЦИЯ КОДА ВАУЧЕРА

1. Откройте на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и откройте Интернет-страницу http://www.sicat.com.

2. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.

   ▶ Портал SICAT откроется.

3. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.

4. Для редактирования лицензий следует щелкнуть на соответствующую запись в разделе управления аккаунтами.

5. Введите свой код ваучера и подтвердите.

   ▶ Портал SICAT генерирует лицензионный ключ и добавляет его к Вашему ключу активации.

6. Запустите SICAT Suite или сервер лицензий и активируйте лицензию.

Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделах *Активировать лицензию на рабочее место с помощью активного Интернет-соединения [▶ Страница 51 - Standalone]* и *Активировать лицензии на рабочее место вручную или без активного Интернет-соединения [▶ Страница 53 - Standalone]*.

Информацию по созданию сервера лицензий в локальной сети зубоврачебной 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 8 - Standalone]*.

Для управления картотеками документации доступны следующие операции:

- *Открыть окно "Картотеки" [▶ Страница 62 - Standalone]*
- *Добавить картотеки [▶ Страница 63 - Standalone]*
- *Активация другой картотеки [▶ Страница 65 - Standalone]*
- *Удаление картотек [▶ Страница 67 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20.1 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 63 - Standalone]*
- *Активация другой картотеки [▶ Страница 65 - Standalone]*
- *Удаление картотек [▶ Страница 67 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20.2 ДОБАВИТЬ КАРТОТЕКИ

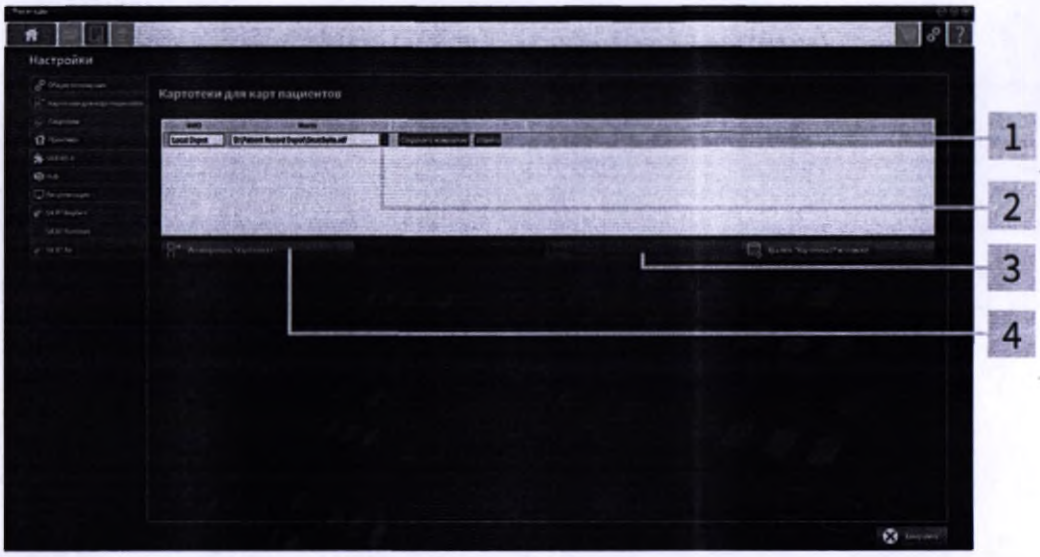
⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Отсутствие механизма для защиты данных картотеки может привести к тому, что карты пациентов будут безвозвратно утеряны.** Обеспечить регулярное создание резервных копий всех картотек.

SICAT Suite сохраняет картотеки в файловых системах. Программа может сохранять только одну картотеку в одной папке. Поэтому папка, в которой вы хотите сохранить новую картотеку, должна быть пустой.

SICAT Suite добавляет существующую картотеку, если выполнены следующие условия: В выбранной папке содержится одна картотека, отсутствующая в списке картотек.

Для создания новой картотеки или добавления существующей выполнить следующие действия:

☑ Окно **Картотеки для карт пациентов** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Картотеки"* [▶ *Страница 62 - Standalone*].



1 Строка новой картотеки

2 Кнопка **Обзор**

3 Кнопка **Добавить картотеку в список**

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 **OK**.
   ▶ Окно **Обзор** закрывается и SICAT Suite добавляет путь для необходимой папки в строку новой картотеки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20.3 АКТИВАЦИЯ ДРУГОЙ КАРТОТЕКИ

Изменение активной картотеки может потребоваться, например, в следующих случаях:

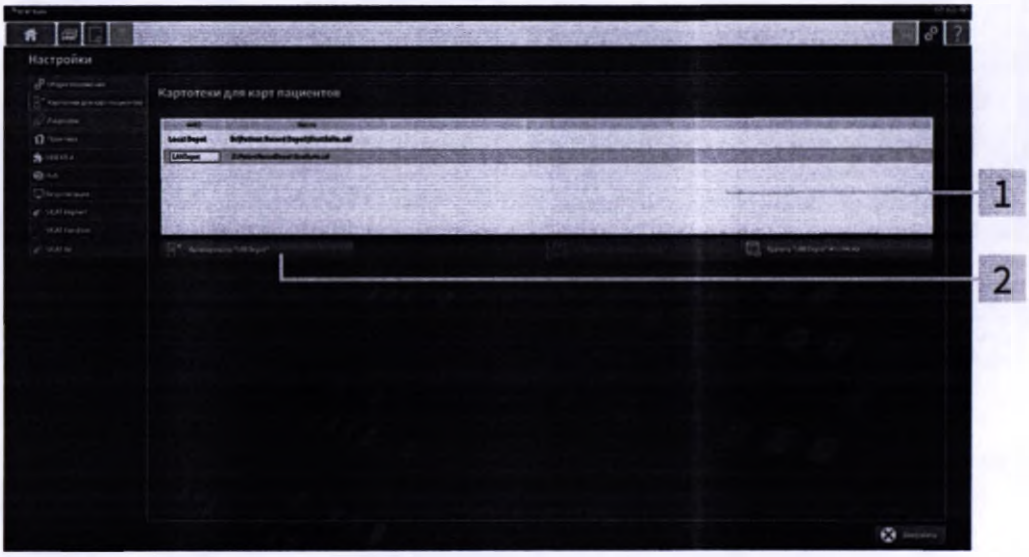
- Можно переходить между картотекой в сетевой файловой системе вашего врачебного кабинета и картотекой на вашем ноутбуке.
- Можно открыть доступ к картам пациентов, которые были сохранены как анонимные в другой картотеке, например, с целью повышения квалификации.

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 62 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

20.4 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 63 - 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 62 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21 ИМПОРТ ДАННЫХ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Неподходящие 3D-рентгеновские снимки могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Удаление оригинальных данных могут привести к их потере.** Не удалять оригинальные данные после импорта.

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 276 - 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 71 - Standalone*])
- Данные SICAT Implant
- Данные заказа на шаблоны для сверления SICAT
- Данные GALILEOS Wrap&Go

Две настройки определяют вид и способ того, как SICAT Suite импортирует 3D-снимки в активную картотеку:

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

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

НАСТРОЙКИ ИМПОРТА 3D-СНИМКОВ

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ТИП ДАННЫХ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР СООТВЕТСТВУЕТ	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР НЕ СООТВЕТСТВУЕТ	ВСЕГДА В РАСПОРЯЖЕНИИ
Данные SICAT Suite DICOM Данные SICAT Implant Данные заказа на шаблоны для сверления SICAT	**Заменить существующие** – SICAT Suite импортирует 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 DICOM сторонних поставщиков Данные Galileos Wrap&Go	**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.

СРАВНЕНИЕ АТРИБУТОВ ДЛЯ ГРУППИРОВАНИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

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

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

НАСТРОЙКИ ДЛЯ ГРУППИРОВАНИЯ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

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

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

В обоих случаях можно данные вручную назначить другой карте пациента.

Для импорта данных совершить следующие действия в указанной последовательности:

- *Выбор импортируемых данных [▶ Страница 72 - Standalone]*
- *Выбор опции импорта [▶ Страница 74 - Standalone]*
- *Назначить данные существующей карте пациента [▶ Страница 76 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

или

- *Создание новой карты пациента путем импорта данных* *[▶ Страница 75 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.1 ПОДДЕРЖИВАЕМЫЙ ФОРМАТ DICOM

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

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

Поддерживаемые типы наборов данных:

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

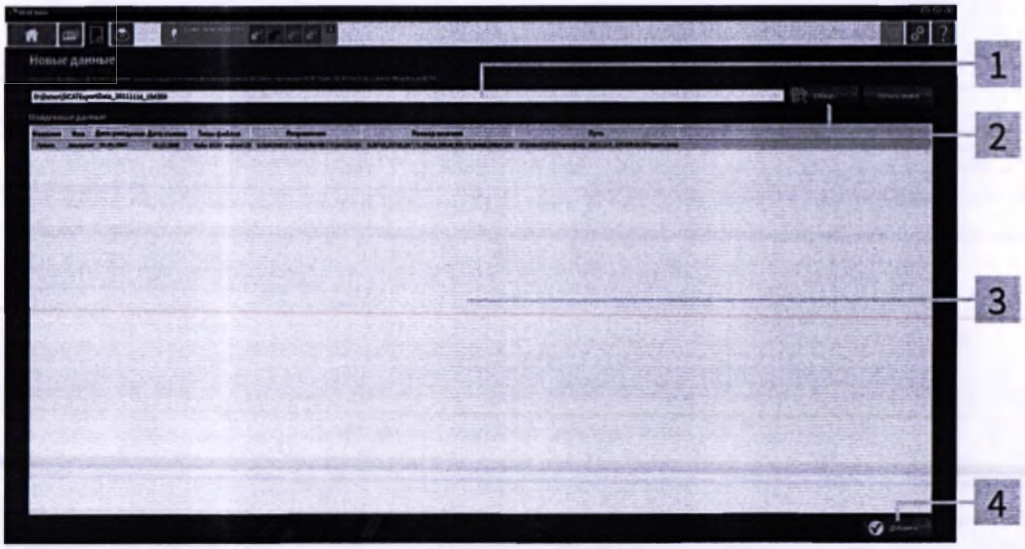
21.2 ВЫБОР ИМПОРТИРУЕМЫХ ДАННЫХ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только 3D-рентгеновские снимки с рентгеновских аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только 3D-рентгеновские снимки с аппаратов с подтвержденной DICOM-совместимостью.

Для импорта данных в активную картотеку выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть в **Панель навигации** по пиктограмме **Новые данные**.
   ► Откроется окно **Новые данные**:



1 Поле **Где находятся данные**

2 Кнопка **Обзор**

3 Список **Найденные данные**

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 **OK**.

► 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 74 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.3 ВЫБОР ОПЦИИ ИМПОРТА

Для выбора опции импорта для каждого исследования выполнить следующие действия:

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

   ▶ Откроется окно **Добавить**:

1 Столбец **Действие**

2. Выбрать в окне **Добавить** из столбца **Действие** одну из следующих записей для каждого исследования : **Не добавлять**, **Добавить дополнительно**, **Добавить** или **Заменить существующие**. Подробное описание опций представлено в разделе *Импорт данных [▶ Страница 68 - Standalone]*.

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

Продолжить одним из следующих действий:

- *Назначить данные существующей карте пациента [▶ Страница 76 - Standalone]*
- *Создание новой карты пациента путем импорта данных [▶ Страница 75 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

21.4 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 79 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

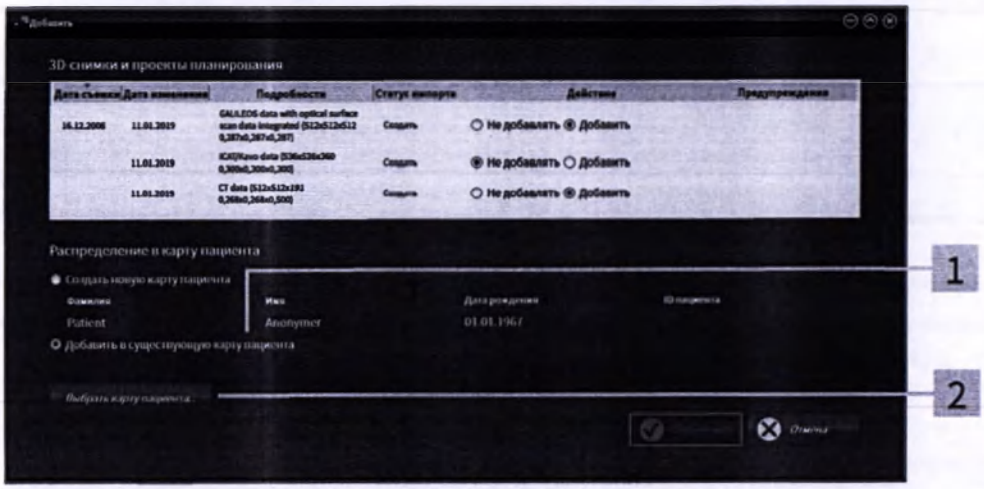
21.5 НАЗНАЧИТЬ ДАННЫЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КАРТЕ ПАЦИЕНТА

ОСТОРОЖНО

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

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

SICAT Suite 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**

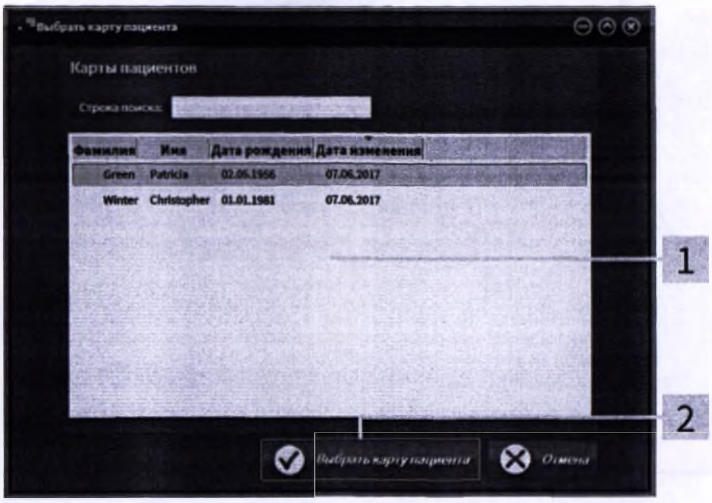
Чтобы вручную присвоить данные, выбранные для импорта, существующей карте пациента, выполнить следующие действия:

☑ 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

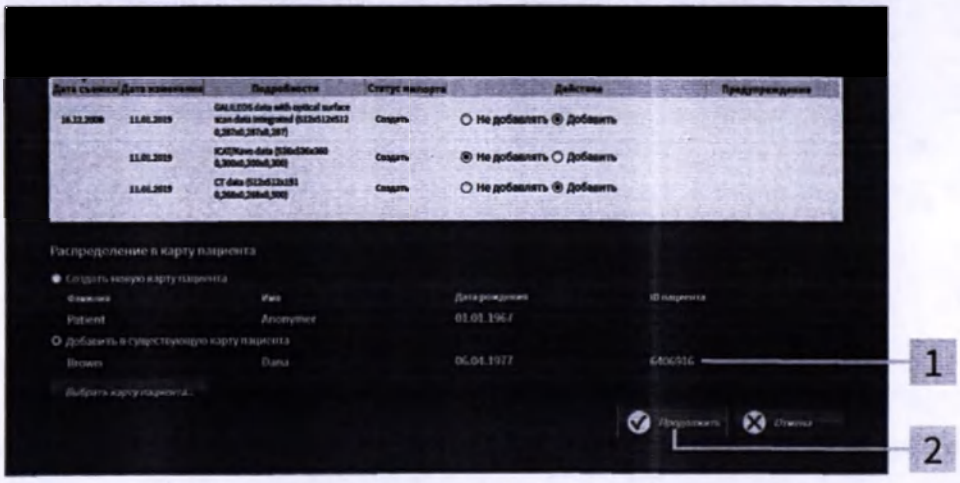
▶ Откроется окно **Выбрать карту пациента** со списком уже существующих карт пациентов:



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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

5. Если вы все равно хотите импортировать данные, щелкнуть по **OK**.

▶ 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 79 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22 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 80 - Standalone]*
- *Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке [▶ Страница 81 - Standalone]*
- *Активация карт пациентов [▶ Страница 83 - Standalone]*
- *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов [▶ Страница 87 - Standalone]*
- *Работа с активными картами пациентов [▶ Страница 84 - Standalone]*
- *Изменение атрибутов карт пациентов [▶ Страница 86 - Standalone]*
- *Удаление карт пациентов из картотек [▶ Страница 93 - Standalone]*
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов [▶ Страница 94 - Standalone]*

Дополнительно доступны операции для импорта данных и для экспорта данных из карт пациентов:

- *Импорт данных [▶ Страница 68 - Standalone]*
- *Экспорт данных [▶ Страница 253 - Standalone]*

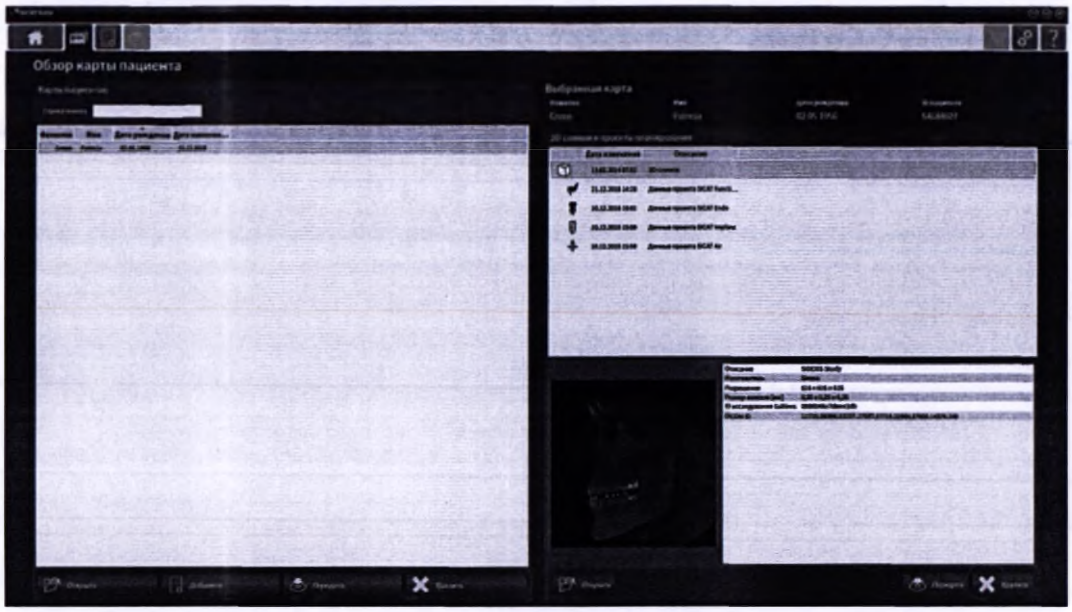
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.1 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**:

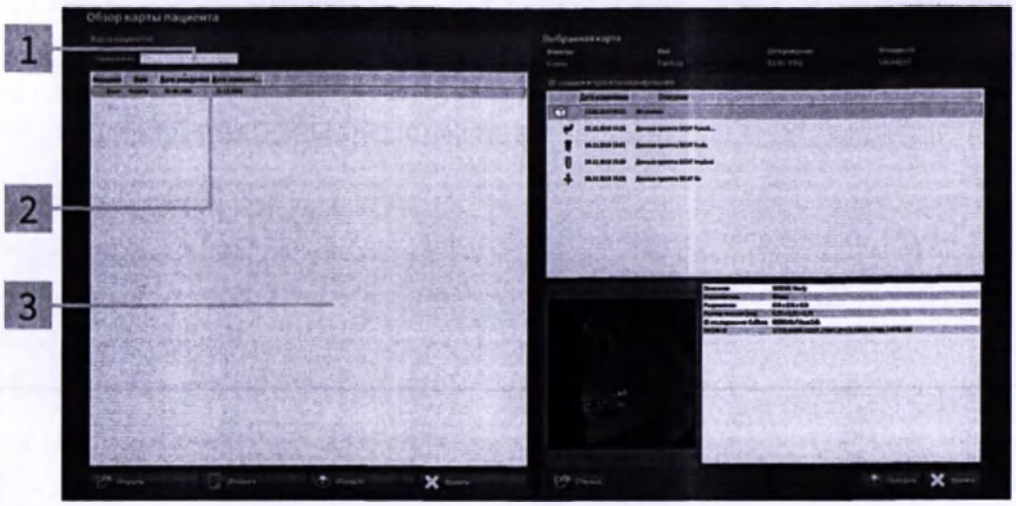


Продолжить одним из следующих действий:

- *Поиск и сортировка карт пациентов в картотеке [► Страница 81 - Standalone]*
- *Активация карт пациентов [► Страница 83 - Standalone]*
- *Открыть 3D-снимки или проекты планирования из обзора карт пациентов [► Страница 87 - Standalone]*
- *Работа с активными картами пациентов [► Страница 84 - Standalone]*
- *Изменение атрибутов карт пациентов [► Страница 86 - Standalone]*
- *Удаление карт пациентов из картотек [► Страница 93 - Standalone]*
- *Удаление 3D-снимков или проектов планирования из карт пациентов [► Страница 94 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.2 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 80 - 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 АТРИБУТАМ

Можно сортировать карты пациентов по следующим атрибутам:

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

Для сортировки карт пациентов по атрибутам выполнить следующие действия:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [▶ *Страница 80 - 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.

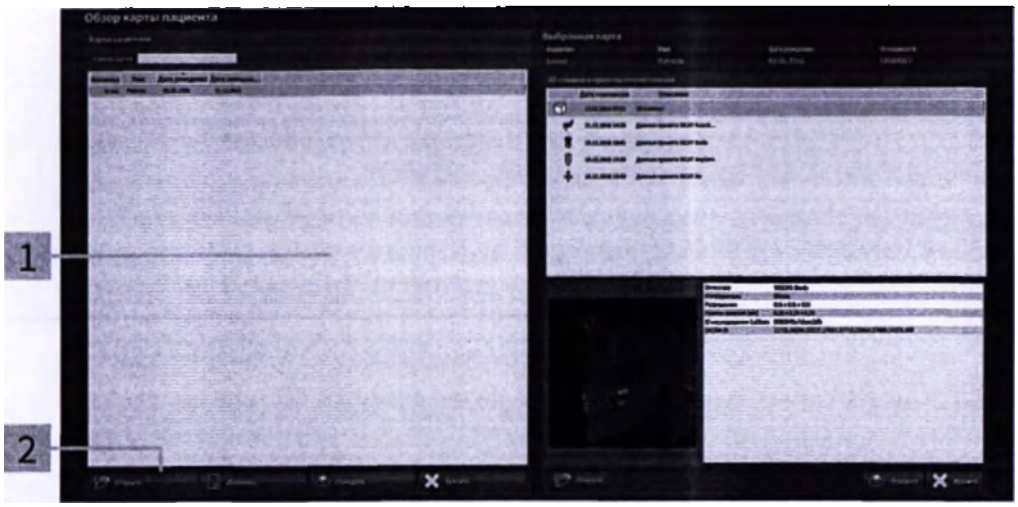
В стандартном исполнении карты пациентов сортируются в последовательности убывания даты изменения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.3 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 80 - 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 84 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

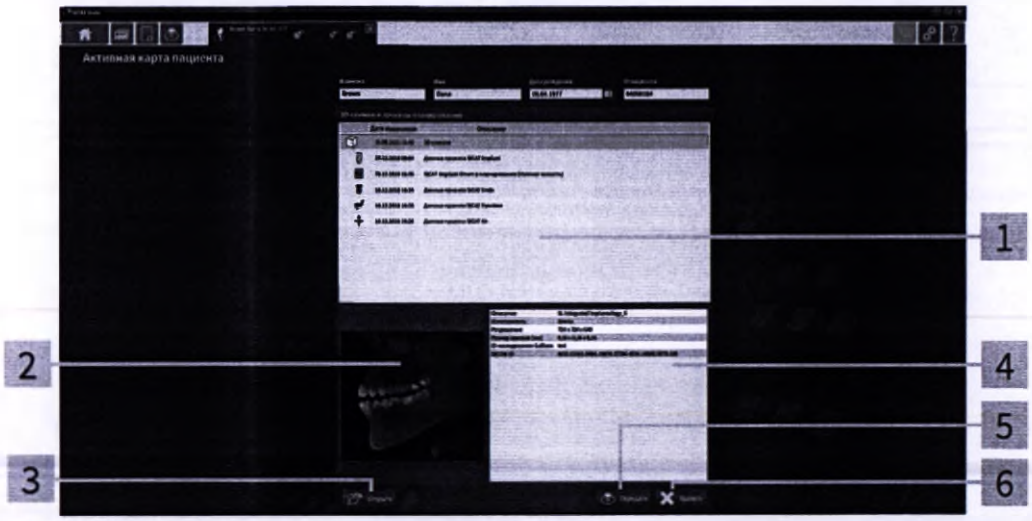
22.4 РАБОТА С АКТИВНЫМИ КАРТАМИ ПАЦИЕНТОВ

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.** Удалять 3D-снимки только в том случае, если вы уверены, что все зависящие от них проекты планирования никогда больше не понадобятся.

Для работы с активной картой пациента выполнить следующие действия:

☑ Медицинский документ уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активация карт пациентов [▶ Страница 83 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 253 - 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 94 - Standalone]*.

8. Информацию по изменению атрибутов активной карты пациента Вы найдете в разделе *Изменение атрибутов карт пациентов [▶ Страница 86 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.5 ИЗМЕНЕНИЕ АТРИБУТОВ КАРТ ПАЦИЕНТОВ

Комбинация атрибутов каждой карты пациента в активной картотеке должна быть однозначной.

Можно изменить следующие атрибуты карты пациента:

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

Для изменения атрибутов карт пациентов выполнить следующие действия:

☑ Медицинский документ уже активен. Информация представлена в *Активация карт пациентов [▶ Страница 83 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

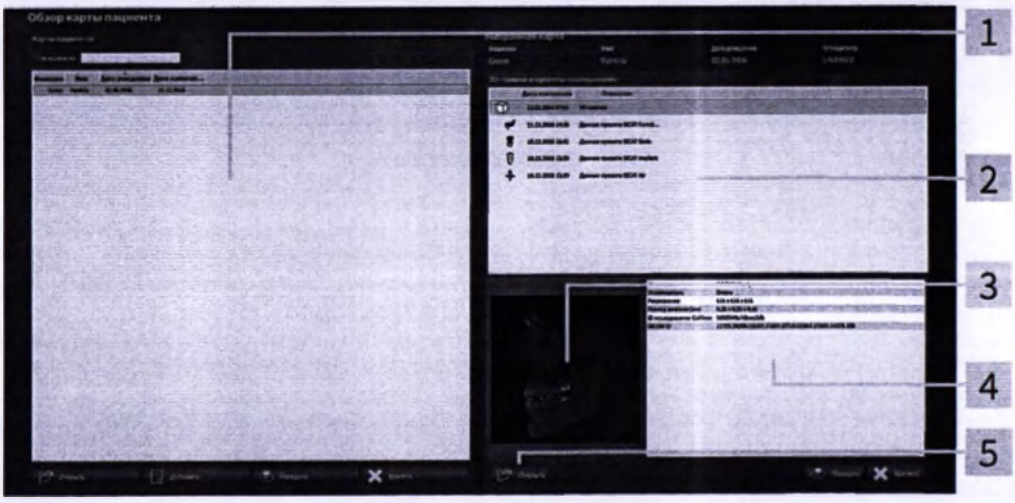
⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Неверное назначение имен пациентов или 3D-рентгеновских снимков может привести путанице в снимках пациентов.** Убедиться, что 3D-рентгеновский снимок, который должны быть импортирован или уже загружен в приложение SICAT, соответствует правильному ФИО пациента и правильной информации 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 80 - Standalone*].



1 Список **Карты пациентов**

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

3 Область **Обзор**

4 Область **Подробности**

5 Кнопка **Открыть**

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.7 ПРОЕКТЫ SICAT IMPLANT В SICAT SUITE

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Рентгеновские аппараты без DICOM-совместимости могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только 3D-рентгеновские снимки с аппаратов с подтвержденной DICOM-совместимостью.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Неподходящие 3D-рентгеновские снимки могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Всегда проверять качество, целостность и правильность ориентации отображенных 3D-рентгеновских снимков.

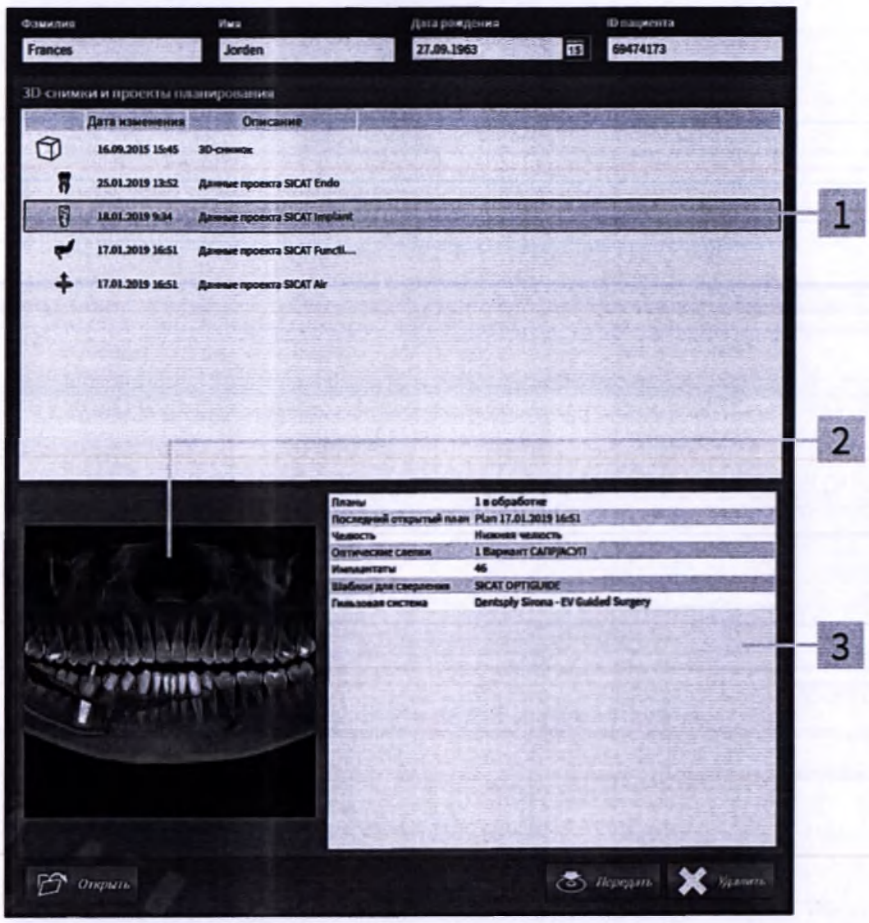
⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Несоответствующие рентгеновские аппараты могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только 3D-рентгеновские снимки с рентгеновских аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Обзор карты пациента отображает сведения о проектах SICAT Implant, если проект SICAT Implant был выбран в области **3D-снимки и проекты планирования**.



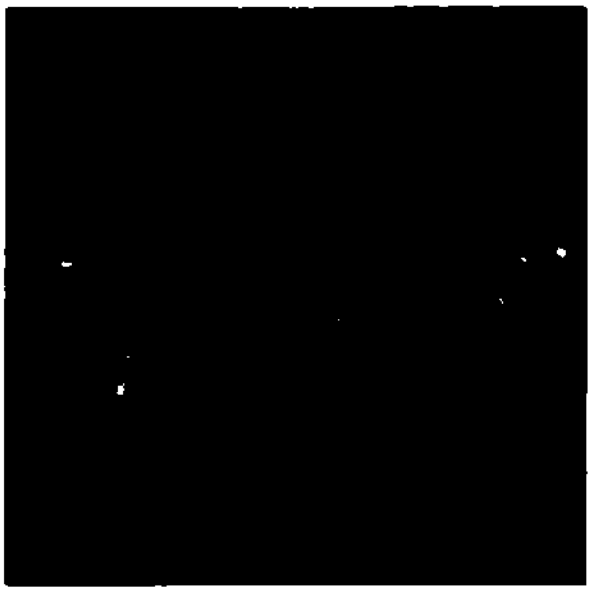
1 Выбранный проект SICAT Implant

2 Область **Обзор**

3 Область **Подробности**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.8 ЗАКРЫТИЕ АКТИВНЫХ КАРТ ПАЦИЕНТОВ И СОХРАНЕНИЕ СОДЕРЖАЩИХСЯ ПРОЕКТОВ ПЛАНИРОВАНИЯ

[redacted]

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.

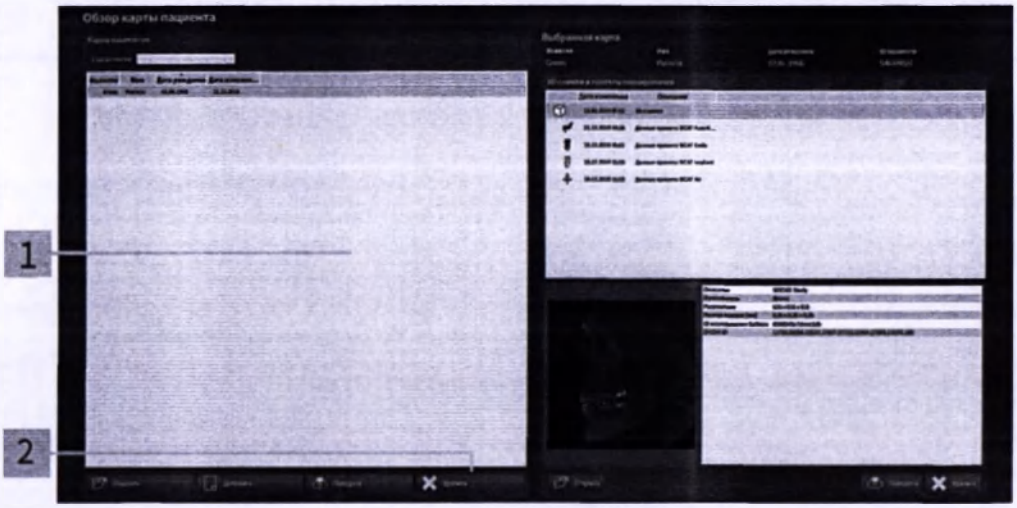
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

22.9 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 80 - Standalone*].

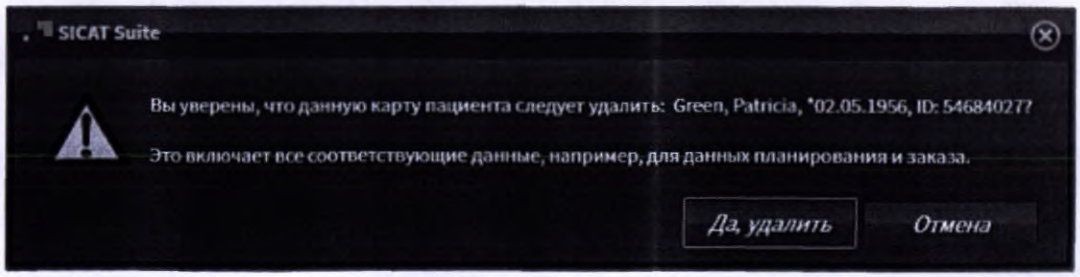


1 Список **Карты пациентов**

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.** Удалять 3D-снимки только в том случае, если вы уверены, что все зависящие от них проекты планирования никогда больше не понадобятся.

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

☑ Окно **Обзор карты пациента** уже открыто. Информация представлена в разделе *Открыть окно "Обзор карты пациента"* [▶ *Страница 80 - Standalone*].

1 Список **Карты пациентов**

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

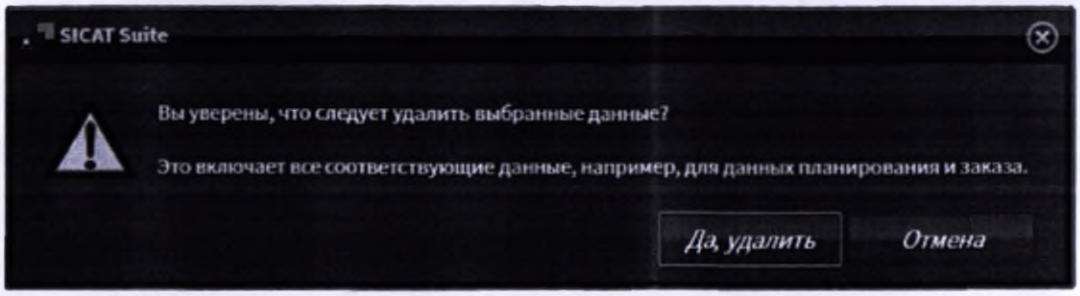
3 Кнопка **Удалить**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

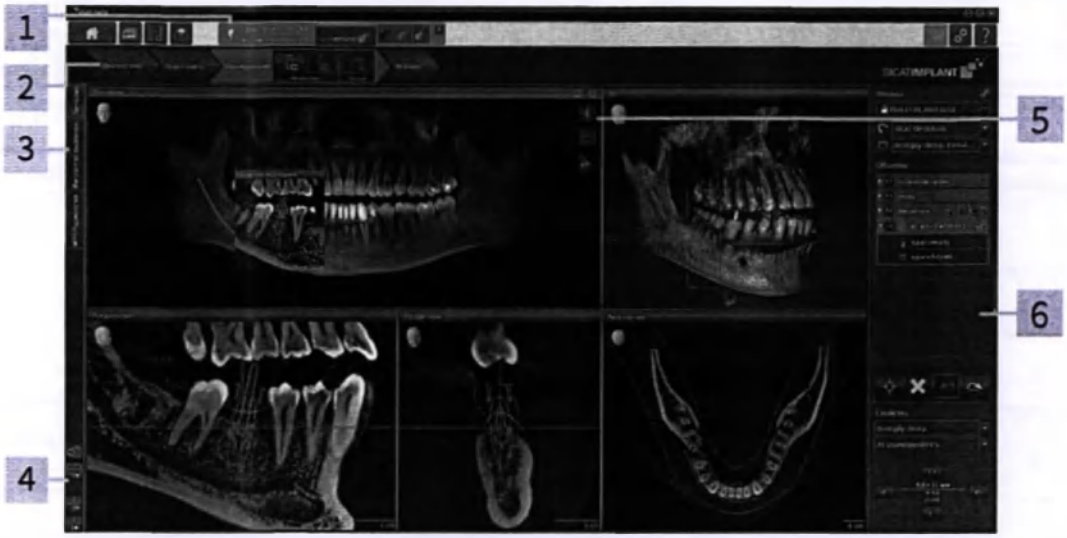
► SICAT Suite удаляет выбранный 3D-снимок или выбранный проект планирования из карты пациента и из списка **3D-снимки и проекты планирования**.

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 84 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ SICAT IMPLANT

Интерфейс пользователя SICAT Implant состоит из следующих частей:



1 Открытая карта пациента со сведениями о рентгеновском 3D-снимке и кнопки для выбора приложений SICAT

2 **Панель инструментов последовательности операций**

3 Кнопки для переключения рабочих зон

4 **Панель инструментов рабочей зоны**

5 **Панель инструментов вида**

6 **Панель объектов**

- **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 98 - 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 108 - 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 117 - Standalone]* и *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 134 - Standalone]*.

- **Панель объектов** содержит инструменты для управления объектами диагностики и планирования. Соответствующие сведения приведены в разделах *Панель объектов [▶ Страница 100 - Standalone]* и *Объекты SICAT Implant [▶ Страница 106 - 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*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

отображение перекрестья и рамки [▶ *Страница 125 - Standalone*], *Вернуть виды* [▶ *Страница 132 - Standalone*], *Адаптация и возврат макета рабочих зон* [▶ *Страница 114 - Standalone*] и *Создание скриншотов рабочих зон* [▶ *Страница 115 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

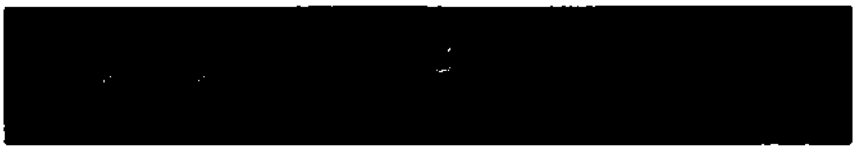
В SICAT Implant **Панель инструментов последовательности операций** состоит из четырех последовательных операций:

1. **Диагностика**
2. **Подготовить**
3. **Планирование**
4. **Лечение**

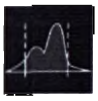
РАСШИРИТЬ И СВЕРНУТЬ ЭТАПЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

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

1. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ДИАГНОСТИКА»



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



- **Изменить оттенки серого** - Информация представлена в *Изменить оттенки серого [▶ Страница 157 - 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 161 - Standalone]* и *Изменить область панорамы [▶ Страница 166 - Standalone]*.

- **Добавить измерение расстояния (D)**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить измерение расстояния [▶ Страница 170 - Standalone]*.

- **Добавить измерение угла (A)**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить измерение угла [▶ Страница 171 - Standalone]*.

2. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ПОДГОТОВКА»

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

- **Импортировать и регистрировать оптические слепки**: соответствующие сведения приведены в разделе *Оптические слепки [▶ Страница 175 - Standalone]*.

- **Выделить нижнечелюстной нерв** - соответствующие сведения приведены в разделе *Выделение и изменение нижнечелюстных нервов [▶ Страница 191 - Standalone]*

3. ЭТАП ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ «ПЛАНИРОВАНИЕ»

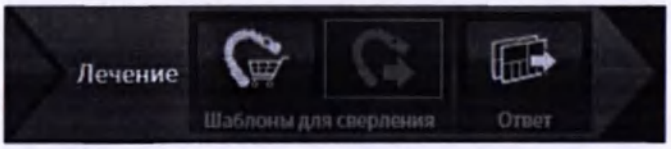
На этапе последовательности операций **Планирование** доступны следующие инструменты:

- **Добавить имплантаты**: соответствующие сведения приведены в разделе *Добавить имплантаты [▶ Страница 198 - Standalone]*.

- **Добавить абатмент к (активному) имплантату** - соответствующие сведения приведены в разделе *Добавление абатмента [▶ Страница 213 - Standalone]*

- **Добавить гильзу к (активному) имплантату** - соответствующие сведения приведены в разделе *Добавление гильз [▶ Страница 220 - 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 230 - Standalone]*.

- **Экспортировать для CEREC Guide**: соответствующие сведения приведены в разделе *Экспортировать для CEREC Guide [▶ Страница 243 - Standalone]*.

- **Составить отчет о планировании**: соответствующие сведения приведеные в разделе *Составить отчет о планировании [▶ Страница 249 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

23.2 ПАНЕЛЬ ОБЪЕКТОВ

1 Область **Планы**

2 **Браузер объекта**

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

4 **Панель инструментов объектов**

5 Область **Свойства**

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 102 - Standalone*] и *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [▶ *Страница 223 - 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 103 - 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 105 - 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**

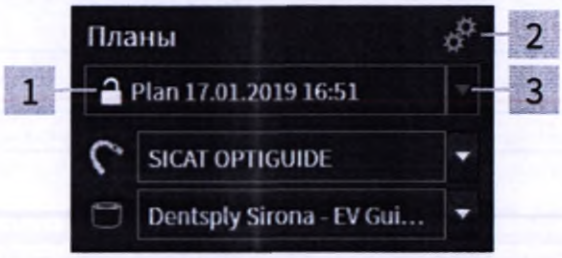
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Объекты, доступные в SICAT Implant, Вы найдете в разделе *Объекты SICAT Implant* [▶ *Страница 106 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

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 142 - 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 223 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **Закрыть группу**.
   ▶ Группа объектов сворачивается.

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

▶ Группа объектов разворачивается.

АКТИВАЦИЯ ОБЪЕКТОВ И ГРУПП ОБЪЕКТОВ

Некоторые инструменты доступны только для активных объектов или групп объектов.

Для активации объекта или группы объектов выполнить следующие действия:

☑ Нужный объект или группа объектов в настоящий момент деактивированы.

- Щелкнуть по нужному объекту или группе объектов.
  ▶ SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 209 - Standalone]*
- *Скрытие и отображение каналов [▶ Страница 210 - Standalone]*
- *Скрытие и отображение абатментов [▶ Страница 218 - Standalone]*
- *Скрытие и отображение гильз [▶ Страница 228 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 103 - 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 103 - 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.

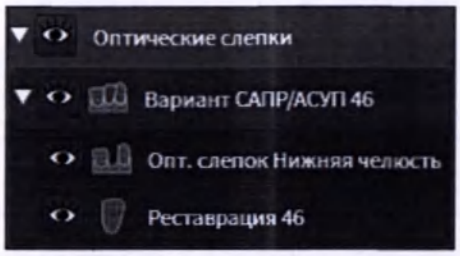
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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:

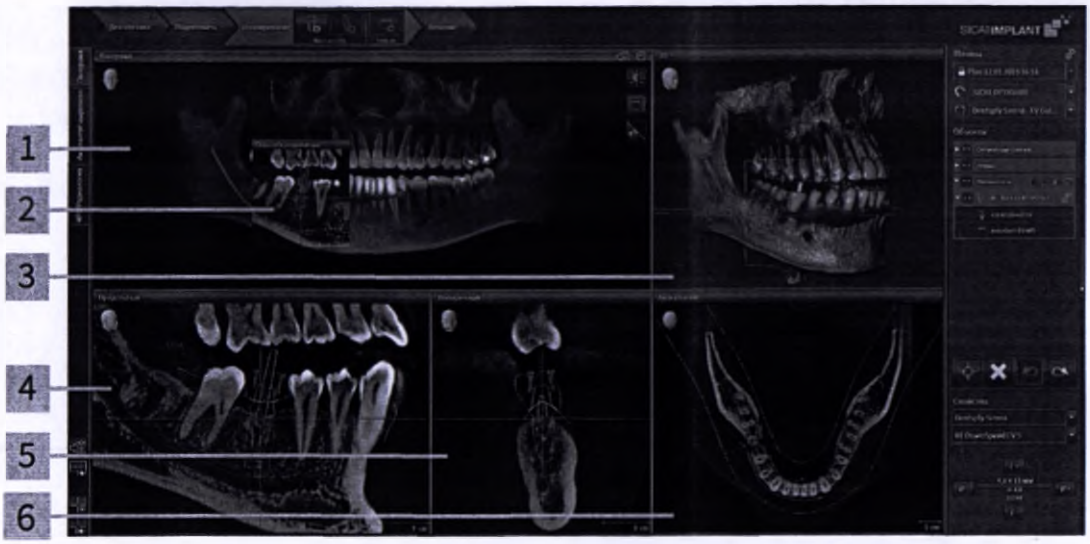
- Рабочая зона **Панорама** - информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор панорамной рабочей зоны [▶ Страница 109 - Standalone].*
- Рабочая зона **Имплантат выровнен** информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны «Выравнивание имплантатов» [▶ Страница 111 - Standalone]*
- Рабочая зона **MPR/Радиология** - информацию о ней Вы найдете в разделе *Обзор рабочей зоны MPR/радиологии [▶ Страница 112 - Standalone].*

Следующие действия доступны для рабочих зон и содержащихся видов:

- *Переключение рабочих зон [▶ Страница 113 - Standalone].*
- *Адаптация и возврат макета рабочих зон [▶ Страница 114 - Standalone].*
- *Адаптация видов [▶ Страница 117 - Standalone].*
- Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 134 - Standalone].*
- Можно задокументировать содержание активной рабочей зоны. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов рабочих зон [▶ Страница 115 - Standalone].*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.1 ОБЗОР ПАНОРАМНОЙ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ



1 вид **Панорама**

2 **Окно обследования**

3 вид **3D**

4 вид **Продольный**

5 вид **Поперечный**

6 вид **Аксиальный**

ВИД ПАНОРАМА

Вид **Панорама** соответствует виртуальной ортопантомограмме (OPG). Он показывает прямоугольные проекции на панорамную кривую с определенной толщиной. Можно адаптировать панорамную кривую и толщину на обеих челюстях. Информация представлена в разделе *Изменить область панорамы* *[▶ Страница 166 - 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 126 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

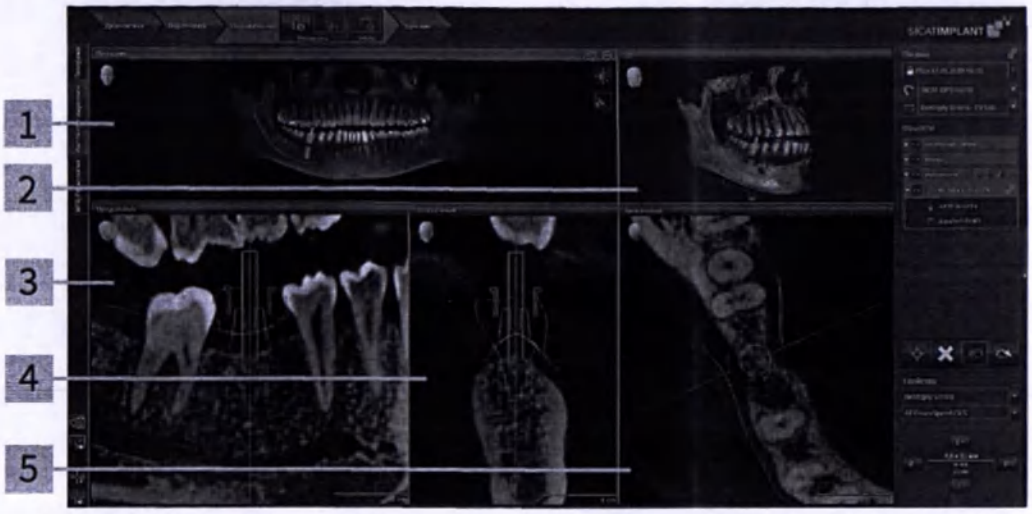
ВИД АКСИАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Аксиальный** показывает слои сверху. Можно переключить направление визирования вида **Аксиальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации [▶ Страница 264 - Standalone]*.

Информация о функциях видов представлена в разделе *Адаптация видов [▶ Страница 117 - Standalone]* и *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 134 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.2 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ «ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ»



1 Вид **Панорама**

2 Вид **3D**

3 Вид **Продольный**

4 Вид **Поперечный**

5 Вид **Аксиальный**

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 202 - 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 130 - Standalone]*.

Функции видов приведены в разделе *Адаптация видов [▶ Страница 117 - Standalone]* и *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 134 - 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 159 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.3 ОБЗОР РАБОЧЕЙ ЗОНЫ MPR/РАДИОЛОГИИ

вид Аксиальный

вид Фронтальный

вид 3D

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 264 - Standalone]*.

ВИД 3D

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

ВИД ФРОНТАЛЬНЫЙ

Вид **Фронтальный** показывает слои спереди.

ВИД САГГИТАЛЬНЫЙ

В стандартном исполнении вид **Саггитальный** показывает слои справа. Можно переключить направление визирования вида **Саггитальный**. Информация представлена в разделе *Изменить настройки визуализации [► Страница 264 - Standalone]*.

Информацию о функциях видов Вы найдете в *Адаптация видов [► Страница 117 - Standalone]* и *Адаптация 3D-вида [► Страница 134 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24.6 СОЗДАНИЕ СКРИНШОТОВ РАБОЧИХ ЗОН

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

КОПИРОВАТЬ СКРИНШОТ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ В БУФЕР ОБМЕНА

Для копирования вида в буфер обмена Windows выполнить следующие действия:

☑ Нужная рабочая зона уже активирована. Информация представлена в *Переключение рабочих зон [▶ Страница 113 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25 ВИДЫ

Виды содержатся в рабочих зонах. Описание различных рабочих зон и видов представлено в разделе *Рабочие зоны [▷ Страница 108 - Standalone]*.

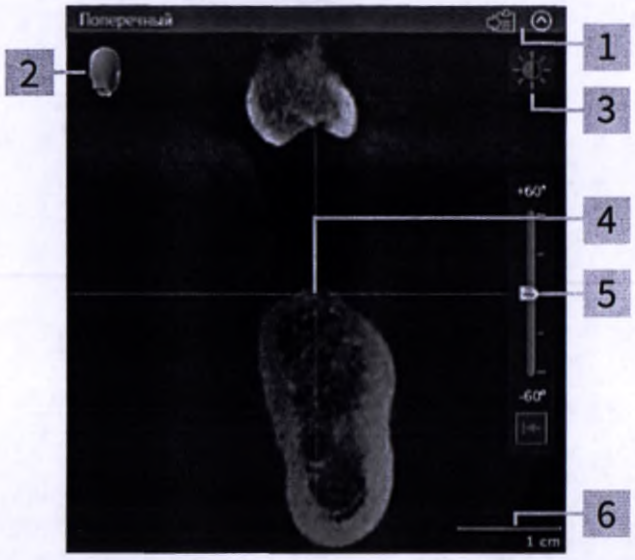
Можно адаптировать виды. Информация представлена в *Адаптация видов [▶ Страница 117 - Standalone]* и *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 134 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 119 - Standalone*].

Активный вид содержит следующие элементы:



1 Область заголовка

2 Ориентировочный заголовок

3 Панель инструментов вида

4 Перекрестье

5 Регулятор для настройки наклона

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для адаптации видов доступны следующие действия:

- *Переключение активного вида [▶ Страница 119 - Standalone]*
- *Максимизация и восстановление видов [▶ Страница 120 - Standalone]*
- *Адаптация и возврат яркости и контрастности 2D-видов [▶ Страница 121 - Standalone]*
- *Масштабирование видов и перемещение фрагментов [▶ Страница 123 - Standalone]*
- *Прокрутка слоев в послойных 2D-видах [▶ Страница 124 - Standalone]*
- *Перемещение, скрытие и отображение перекрестья и рамки [▶ Страница 125 - Standalone]*
- *Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования [▶ Страница 126 - Standalone]*
- *Наклонение видов [▶ Страница 128 - Standalone]*
- *Поворот видов [▶ Страница 129 - Standalone]*
- *Поворот видов вокруг активного имплантата [▶ Страница 130 - Standalone]*
- *Включение и выключение цветного отображения оптических слепков [▶ Страница 131 - Standalone]*
- *Вернуть виды [▶ Страница 132 - Standalone]*

Имеются дополнительные возможности адаптировать вид **3D**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Адаптация 3D-вида [▶ Страница 134 - Standalone]*.

Можно задокументировать содержание активного вида. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Создание скриншотов видов [▶ Страница 133 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ АКТИВНОГО ВИДА

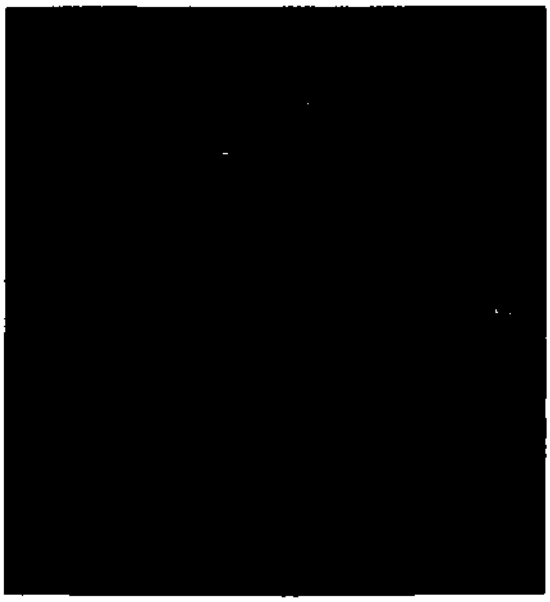
Только активный вид показывает Панель инструментов вида и строку заголовка.

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 синим цветом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 119 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 119 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.5 МАСШТАБИРОВАНИЕ ВИДОВ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФРАГМЕНТОВ

МАСШТАБИРОВАНИЕ ВИДА

Увеличение или уменьшение содержания вида.

Для масштабирования вида выполнить следующие действия:

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

▶ Вид приближается.

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

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ФРАГМЕНТА ВИДА

Для перемещения фрагмента вида выполнить следующие действия:

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

▶ SICAT Implant сохраняет текущий фрагмент вида.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.7 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ, СКРЫТИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ ПЕРЕКРЕСТЬЯ И РАМКИ

ПЕРЕМЕСТИТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ

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

☑ Все перекрестья и рамка в настоящий момент показаны.

1. Перевести курсор мыши в нужном виде в центр перекрестья.
   ▶ Курсор мыши становится перекрестьем.

2. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.
3. Переместить мышь.
   ▶ Перекрестье вида зависит от перемещений мыши.
   ▶ SICAT 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 текущее положение перекрестья.

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

СКРЫТЬ И ПОКАЗАТЬ ПЕРЕКРЕСТЬЕ И РАМКУ

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

☑ Все перекрестья и рамка в настоящий момент показаны.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 113 - 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 113 - Standalone]*.

☑ **Окно обследования** уже показано.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

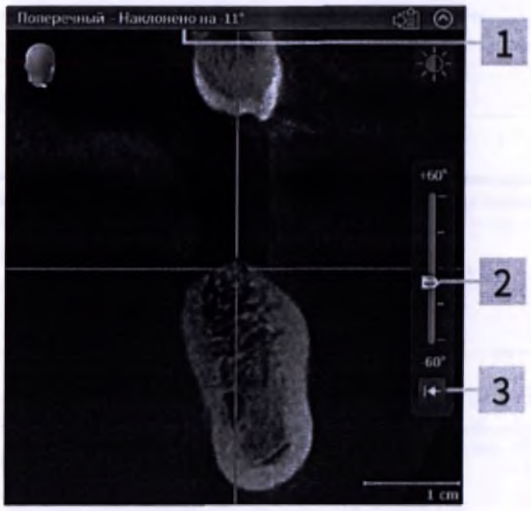
4. Щелкните по пиктограмме **Показать окно исследования развернутым до максимального размера**.

   ▶ SICAT Implant увеличивает окно исследования до максимума.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.9 НАКЛОНЕНИЕ ВИДОВ

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



1 Текущий заданный наклон

2 Регулятор для настройки наклона

3 Кнопка **Сбросить наклон**

☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение рабочих зон [▶ Страница 113 - Standalone]*.

☑ Вид **Продольный** или **Поперечный** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида [▶ Страница 119 - 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**.

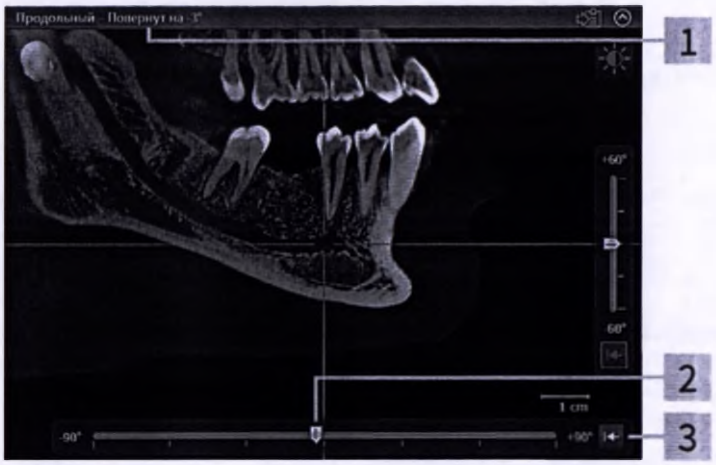
▶ SICAT Implant наклоняет соответствующую рамку на виде **3D**.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

2 Регулятор настройки угла поворота

3 Кнопка **Сбросить поворот**

☑ Рабочая зона **Панорама** уже открыта. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение рабочих зон [► Страница 113 - Standalone]*.

☑ Вид **Продольный** уже активен. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение активного вида [► Страница 119 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

Текущий заданный угол поворота

Кнопка **Сбросить поворот**

Регулятор настройки угла поворота

☑ Рабочая зона **Имплантат выровнен** уже открыта. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение рабочих зон* [▶ *Страница 113 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 119 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 перемещенияОкно обследования.

▶ SICAT Implant возвращает линию визирования вида 3D к стандартному значению.

▶ SICAT Implant возвращает наклон и вращение видов на 0°.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

25.14 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 119 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

26 АДАПТАЦИЯ 3D-ВИДА

Вы можете в любой момент изменить линию визирования вида 3D. Информация представлена в разделе *Изменение направления визирования 3D-вида [▶ Страница 135 - Standalone]*.

Для конфигурирования вида 3D доступны следующие действия:

- *Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 136 - Standalone]*
- *Конфигурирование типа изображения 3D-вида [▶ Страница 137 - Standalone]*
- *Переключение режима фрагмента 3D-вида [▶ Страница 138 - Standalone]*
- *Фиксация области отсечения [▶ Страница 140 - Standalone]*

Кроме того, Вы можете автоматически поворачивать объем. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Поворот объема в автоматическом режиме [▶ Страница 141 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 119 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

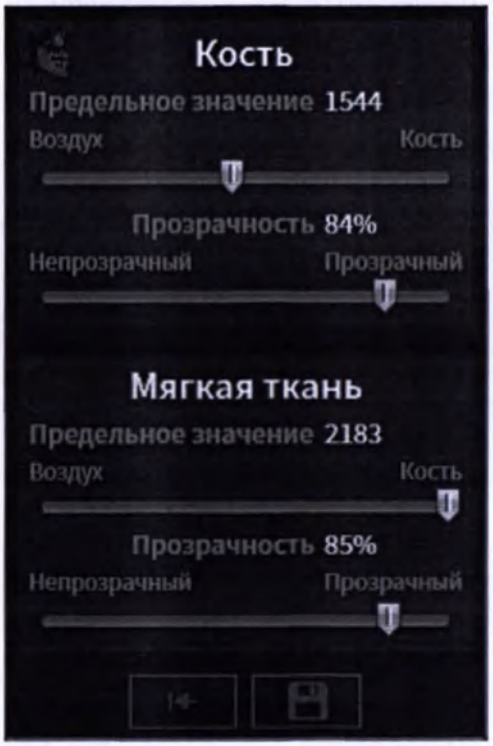
Чтобы конфигурировать активный тип отображения вида **3D**, действуйте следующим образом:

☑ Вид **3D** уже активен. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение активного вида [▶ Страница 119 - Standalone]*.

☑ Требуемый тип изображения уже активирован. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 136 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 140 - 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 119 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 140 - 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. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе *Фиксация области отсечения* [▶ *Страница 140 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 119 - Standalone].***

☑ **Выбран режим «Вырезать», при котором часть объема будет временно вырезана. Соответствующая информация приводится в разделе *Переключение режима фрагмента 3D-вида [▶ Страница 138 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 119 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 102 - Standalone]* и *Открыть план [▶ Страница 144 - Standalone]*
- *Блокировать и разблокировать планы [▶ Страница 145 - Standalone]*
- *Переименовать планы [▶ Страница 146 - Standalone]*
- *Добавить и изменить описание к плану [▶ Страница 147 - Standalone]*
- *Создать новые планы [▶ Страница 148 - Standalone]*
- *Копировать планы [▶ Страница 149 - Standalone]*
- *Удалить планы [▶ Страница 150 - Standalone]*
- *Экспортировать [▶ Страница 151 - Standalone]* и *импортировать планы [▶ Страница 154 - Standalone]*

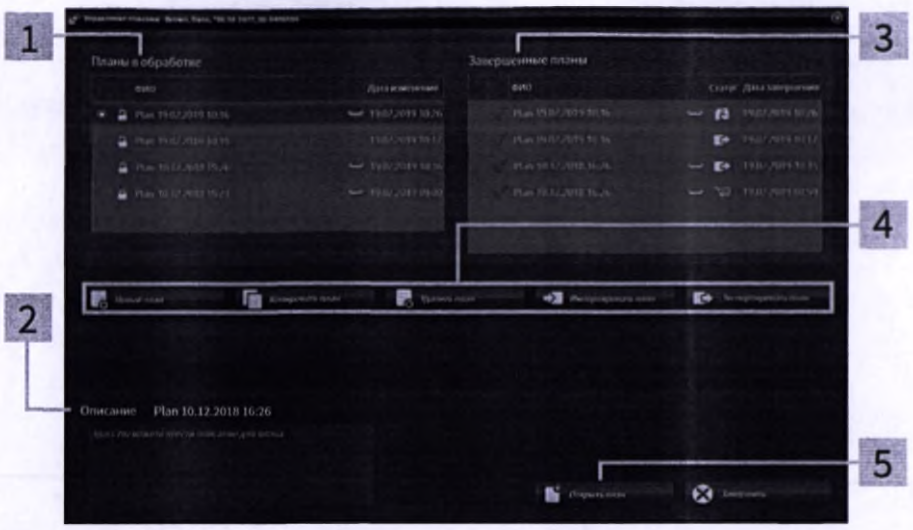
Дополнительные сведения о области **Планы** в **Панель объектов** приведены в разделе *Замена планов и управление ими [▶ Страница 102 - Standalone]*.

ОТКРЫТИЕ ОКНА «УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНАМИ»

- Щелкните в области **Планы** по пиктограмме **Управление планами**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ SICAT Implant открывает окно **Управление планами**:



1 Область **Планы в обработке**

2 Описание плана

3 Область **Завершенные планы**

4 Кнопки для управления планами

5 Кнопка **Открыть план**

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**)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 102 - Standalone*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 .

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 завершенного 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

27.8 ЭКСПОРТИРОВАТЬ ПЛАН

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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 253 - Standalone]*. В SICAT Suite получателя требуется использовать импорт данных.

С экспортом данных рентгеновского 3D-снимка 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 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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, предназначаемой для экспорта и сохраняемой в области **Завершенные планы**. Таким образом, на основе экспортированного плана можно продолжать планировать лечение в будущем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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, 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 68 - Standalone]*.

Вместе с импортом данных 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 удается импортировать план, то SICAT Implant отображает сообщение об ошибке с дополнительными сведениями.

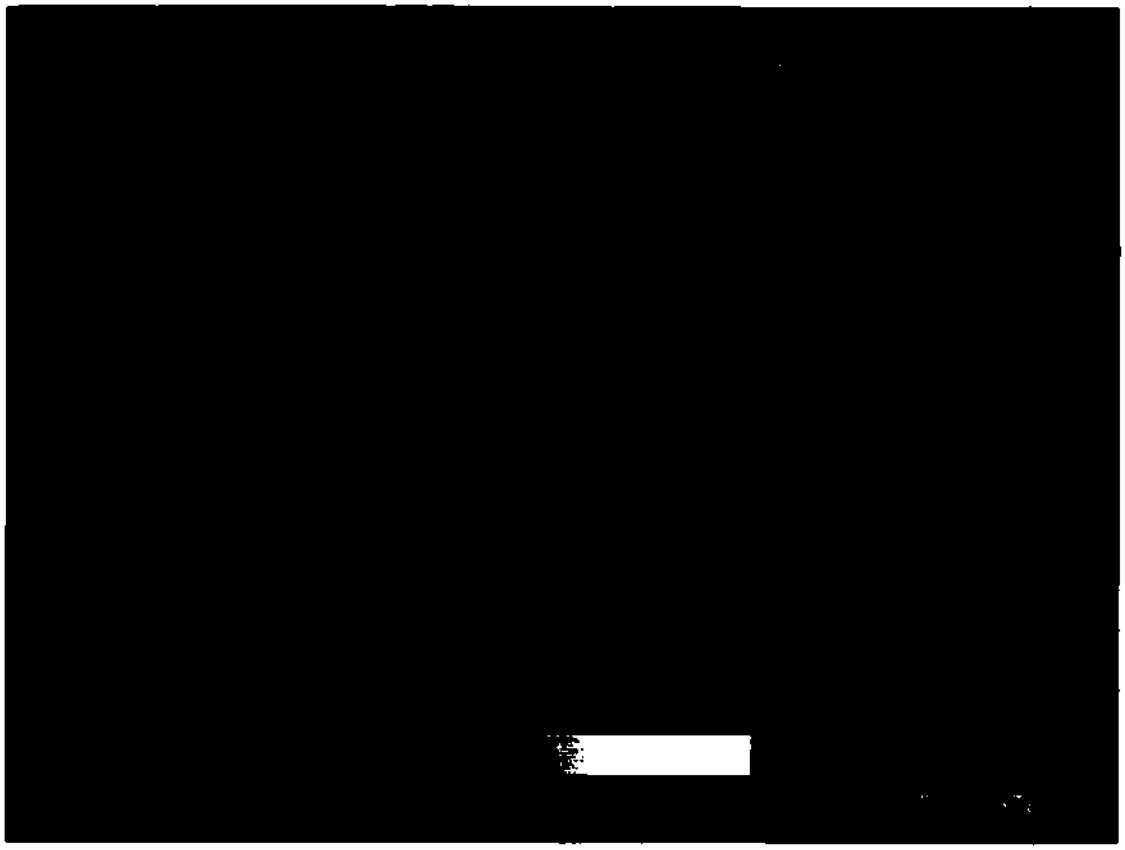
4. **Открытие импортированного плана:** Нажмите кнопку **Открыть план**.
   ▶ SICAT Implant открывает импортированный план.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

28 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменять оттенки серого следует только в том случае, если изображение объема во всех видах не является достаточным. Информация представлена в *Изменить оттенки серого [▶ Страница 157 - 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 121 - Standalone]*.

Кроме того, можно адаптировать тип изображения вида 3D. Информация представлена в *Переключение типа изображения 3D-вида [▶ Страница 136 - Standalone]*, *Конфигурирование типа изображения 3D-вида [▶ Страница 137 - Standalone]* и *Переключение режима фрагмента 3D-вида [▶ Страница 138 - Standalone]*.

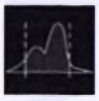
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

28.1 ИЗМЕНИТЬ ОТТЕНКИ СЕРОГО

Общая информация об оттенках серого приведена в разделе *Оттенки серого [▶ Страница 155 - Standalone]*.

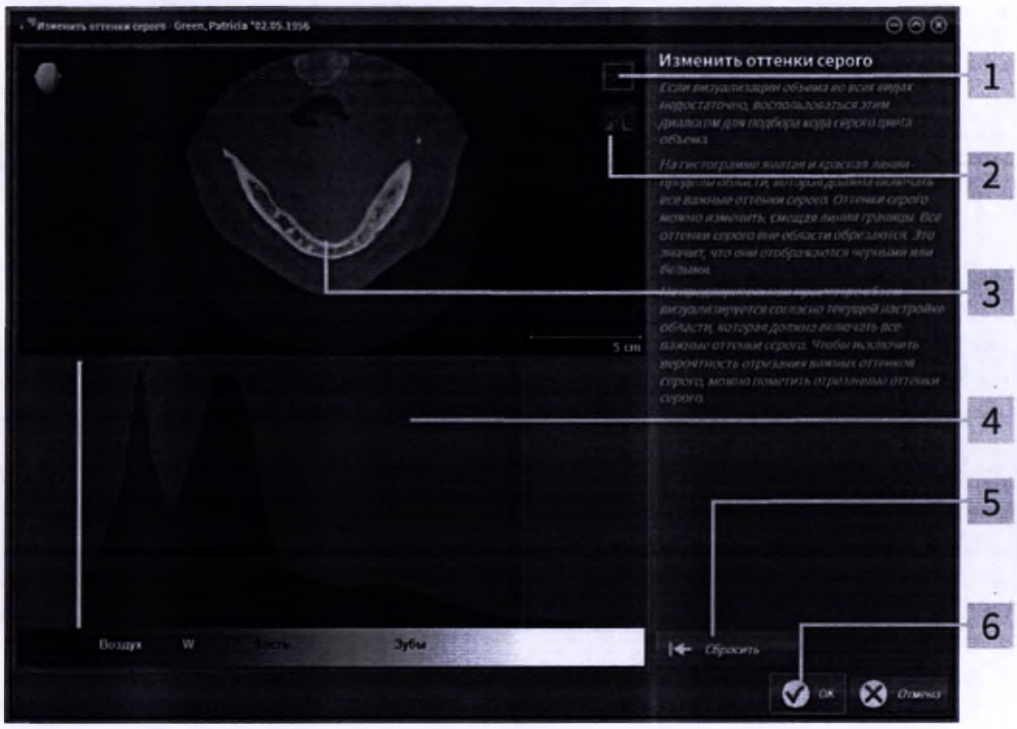
Чтобы изменить оттенки серого для объема, выполнить следующие действия:

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



1. Щелкнуть по пиктограмме **Изменить оттеки 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 **OK**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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 **OK**.

▶ Окно **Изменить оттенки серого** закроется, 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29 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

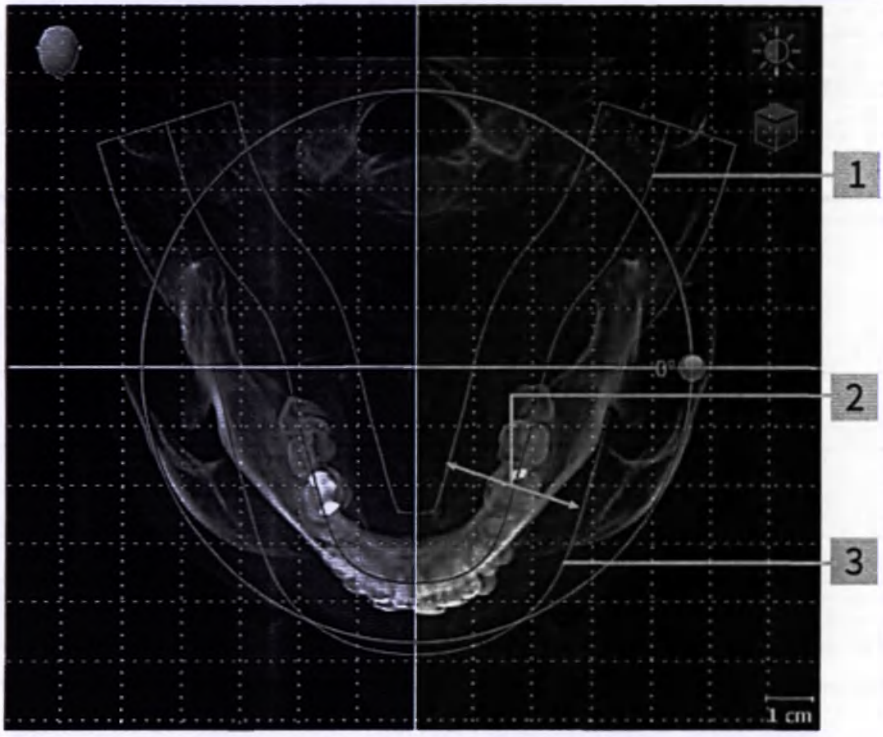
Если Вы адаптируете направление объема в SICAT Implant, то SICAT Implant перенимает ваши настройки для вашего открытого в данный момент планирования.

Информация об адаптации направления объема представлена в разделе *Изменить направление объема [▶ Страница 161 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 166 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.1 ИЗМЕНИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕМА

Общая информация о направлении объема представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [▶ *Страница 159 - Standalone*].

Процесс адаптации направления объема включает следующие этапы:

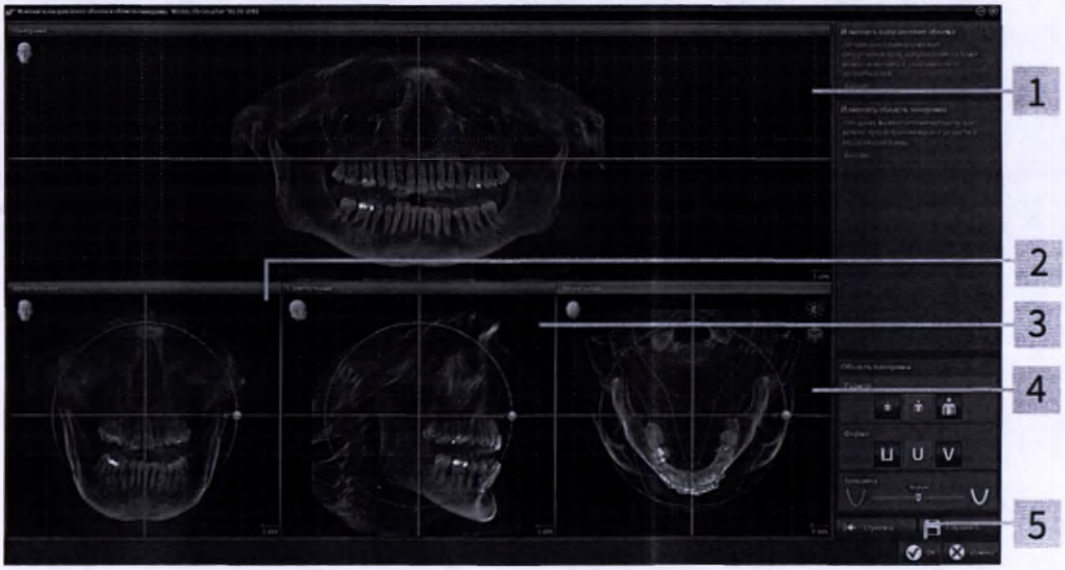
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Поворачивать объем на виде **Фронтальный**
- Поворачивать объем на виде **Саггитальный**
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**

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**

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

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

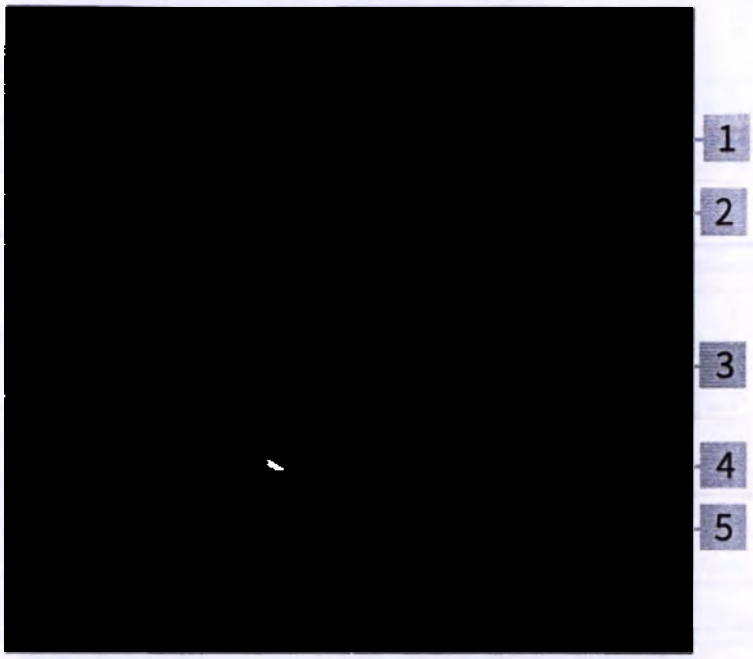
4 Вид **Аксиальный** с регулятором **Вращение**

5 Кнопка **OK**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ ФРОНТАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Фронтальный**:



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

2 Центр вращения

3 Регулятор **Вращение**

4 Горизонтальная эталонная линия

5 Вертикальная эталонная линия

2. Удостовериться в том, что режим проекции был активирован. Если активирован режим послойной съемки, щелкните по пиктограмме **Активировать режим проекции**.

3. Переместите курсор мыши на регулятор **Вращение**.

4. Нажать и удерживать нажатой левую кнопку мыши.

5. Перемещайте регулятор **Вращение** вдоль окружности в нужном направлении.

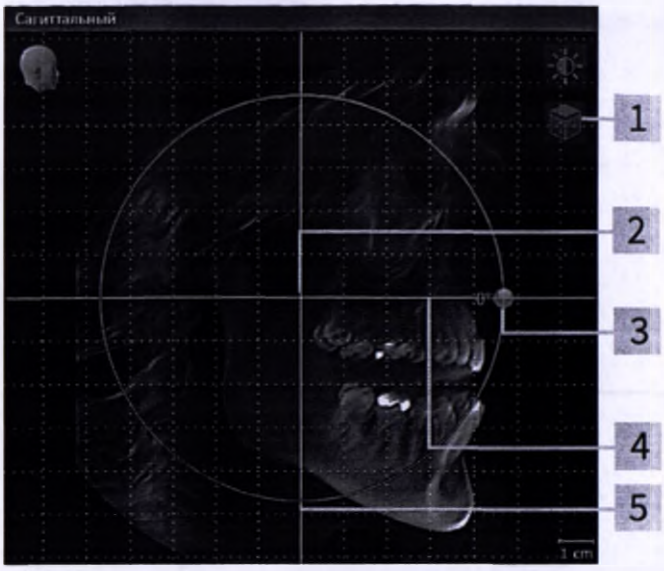
   ► SICAT Implant поворачивает объем на виде **Фронтальный** по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.

6. После того как вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

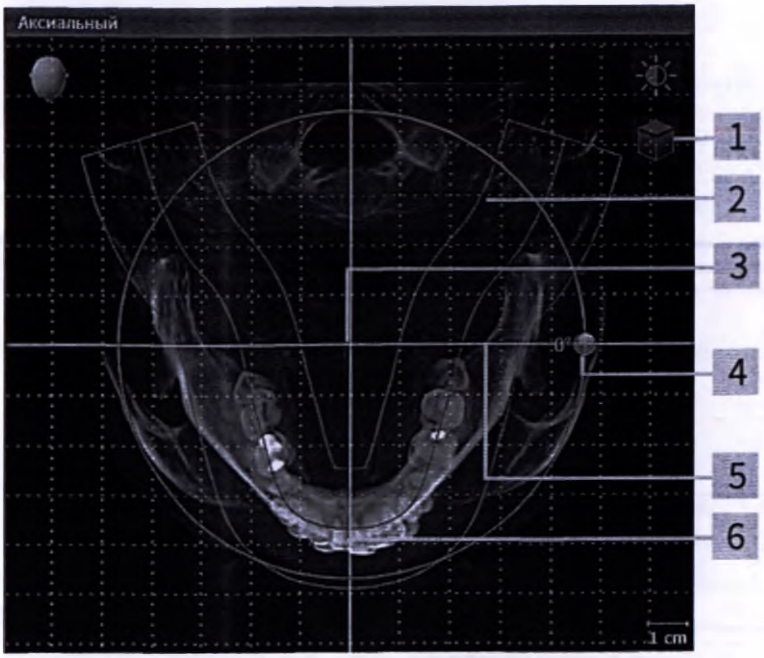
   ▶ SICAT Implant поворачивает объем на виде **Саггитальный** по кругу вокруг центра вращения и на других видах соответственно.

6. После того как Вы настроили требуемый поворот объема, отпустите левую кнопку мыши. Ориентироваться следует на горизонтальную эталонную линию, вертикальную эталонную линию и решетку.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПОВОРАЧИВАТЬ ОБЪЕМ НА ВИДЕ АКСИАЛЬНЫЙ

1. Активируйте вид **Аксиальный**:



1	Пиктограмма **Активировать послойный режим** или пиктограмма **Активировать режим проекции**	4	Регулятор **Вращение**
2	Область панорамы	5	Горизонтальная эталонная линия
3	Центр вращения	6	Вертикальная эталонная линия

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

3. При необходимости сместите на виде **Аксиальный** область панорамы, для чего щелкните левой кнопкой мыши на область панорамы и перемещайте мышь, не отпуская левую кнопку. SICAT 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 **OK**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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 121 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29.2 ИЗМЕНИТЬ ОБЛАСТЬ ПАНОРАМЫ

Общая информация об области панорамы представлена в разделе *Изменить направление объема и область панорамы* [▶ *Страница 159 - Standalone*].

Процесс адаптации области панорамы включает следующие этапы:

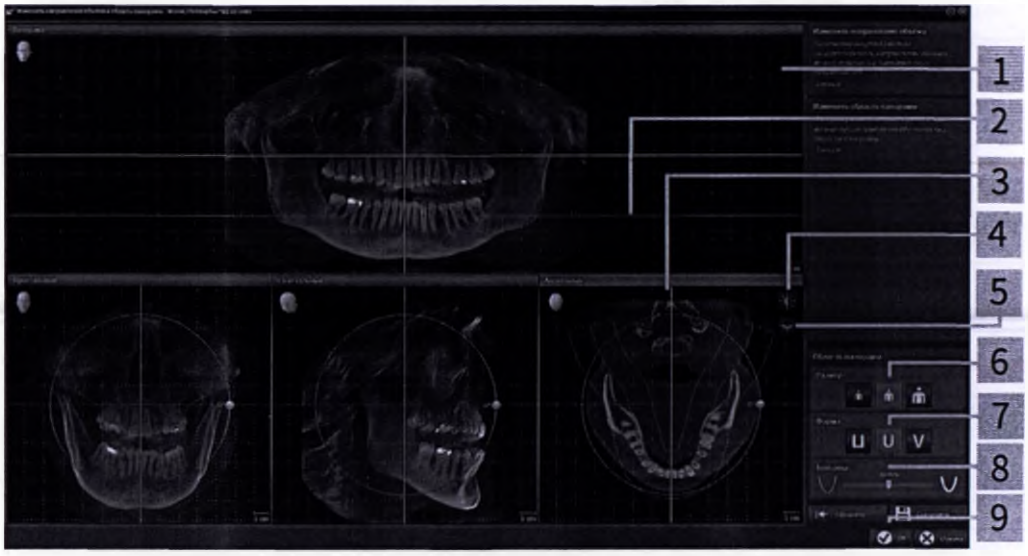
- Открыть окно **Изменить направление объема и область панорамы**
- Адаптировать положение слоя на виде **Аксиальный**
- Перемещение области панорамы
- Поворачивать объем на виде **Аксиальный**
- Адаптировать **Размер**, **Форма** и **Толщина** области панорамы

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**

2 Аксиальная эталонная линия

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

4 Пиктограмма **Адаптировать яркость и контрастность**

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

6 Кнопки **Размер**

7 Кнопки **Форма**

8 Ползунок **Толщина**

9 Кнопка **OK**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **OK**.

▶ 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 121 - Standalone]*.
- Вы можете масштабировать виды. SICAT Implant синхронизирует изменение масштаба изображения между **Фронтальный**- и видом **Сагиттальный**.
- 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30 ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ И УГЛА

Имеется два различных типа измерения в SICAT Implant:

- Измерения расстояния

- Измерения угла

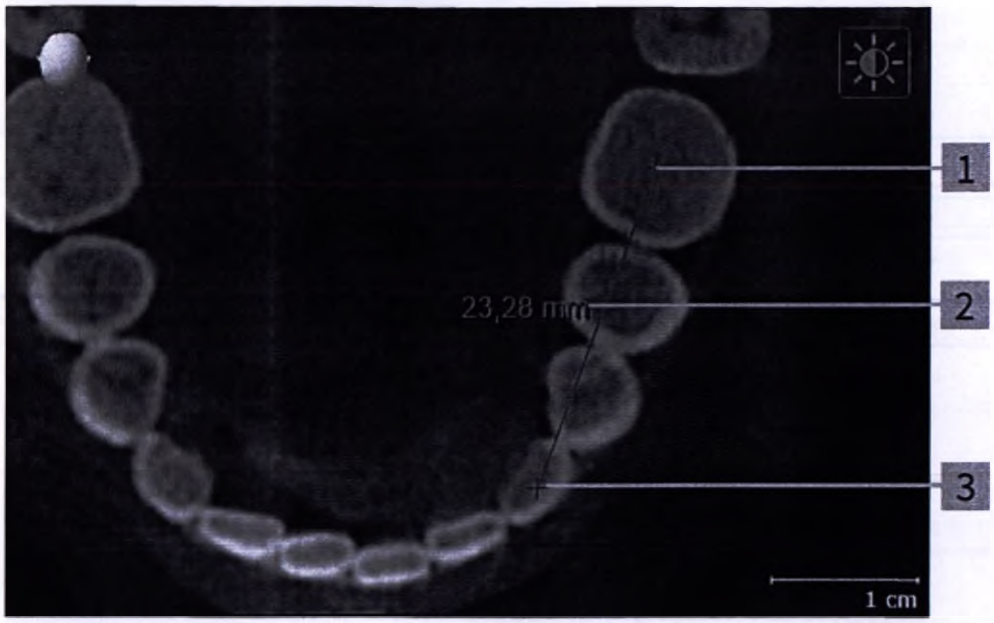
Инструменты для добавления измерений представлены в шаге **Диагностика Панель инструментов последовательности операций**. Можно добавить измерения во всех послойных 2D-видах. Каждый раз при добавлении измерения, SICAT Implant добавляет также группу **Измерения** в **Браузер объекта**.

Для измерений доступны следующие действия:

- *Добавить измерение расстояния [▶ Страница 170 - Standalone]*
- *Добавить измерение угла [▶ Страница 171 - Standalone]*
- *Переместить измерения, отдельные точки измерения и измеренные значения [▶ Страница 173 - Standalone]*
- Активировать, скрыть и показать измерения - Информация представлена в *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 103 - 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 105 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30.1 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.

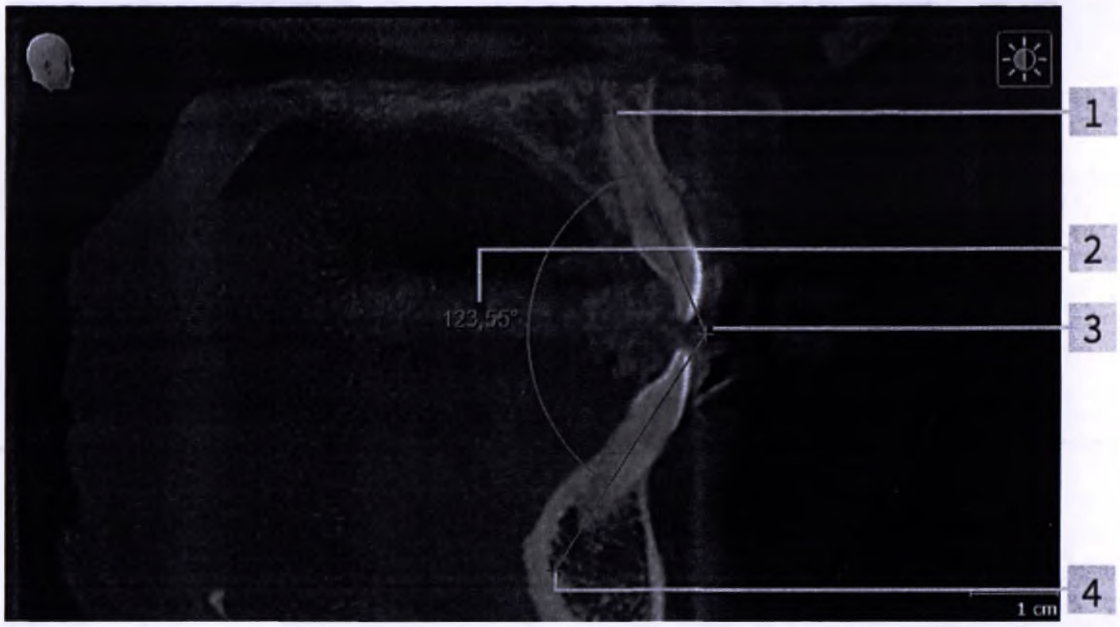
1. В шаге последовательности операций **Диагностика** щелкнуть по пиктограмме **Добавить измерение расстояния (D)**.
   ▶ SICAT Implant добавляет новое измерение расстояния **Браузер объекта**.
2. Навести курсор мыши на нужный послойный 2D-вид.
   ▶ Курсор мыши становится на крестик.
3. Щелкнуть по начальной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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30.2 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

30.3 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 103 - Standalone]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 105 - 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 103 - Standalone]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 105 - 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 103 - Standalone]* и *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 105 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31 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 33 - 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 106 - Standalone]*.

Чтобы использовать оптические слепки, действуйте следующим образом:

1. Импорт оптических слепков следующими путями импортирования:
   - *Загружать оптические слепки из Hub [▶ Страница 178 - Standalone]*
   - *Импортировать оптические слепки из файла [▶ Страница 182 - Standalone]*
   - *Повторное использование оптических слепков из приложения SICAT [▶ Страница 185 - Standalone]*
2. Регистрация (наложение) оптических слепков с рентгеновскими 3D-данными: *Регистрация и проверка оптических слепков [▶ Страница 187 - 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 184 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для оптических слепков и пломб доступны следующие действия:

- Активировать, скрывать и показывать оптические слепки и пломбы: *Управление объектами с помощью браузера объектов [▶ Страница 103 - Standalone]*
- Наводить фокус на оптические слепки и пломбы и удалять их: *Управление объектами с помощью панели инструментов объектов [▶ Страница 105 - Standalone]*
- Настроить цветной отображение оптических слепков: *Включать и выключать цветное отображение оптических слепков [▶ Страница 131 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.1 ИМПОРТИРОВАТЬ ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.1.1 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 262 - Standalone]*.

☑ Лицензия на использование Hub активирована. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии [▶ Страница 47 - 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.

1	Вкладка **Загрузить из Hub**	6	Доступные оптические слепки со статусом: Пломба с указанием зуба или несколько пломб с указанием зубов еще не загружены уже загружены
2	Кнопка **Выбор пациента**	7	Сведения при поступлении
3	Кнопка **Новое задание сканирования**	8	Выбор для регистрации
4	Кнопка **Обновить**	9	Информация о пациенте
5	Заказ на сканирование со статусом: в работе еще не загружен	10	Область **Оптические слепки**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

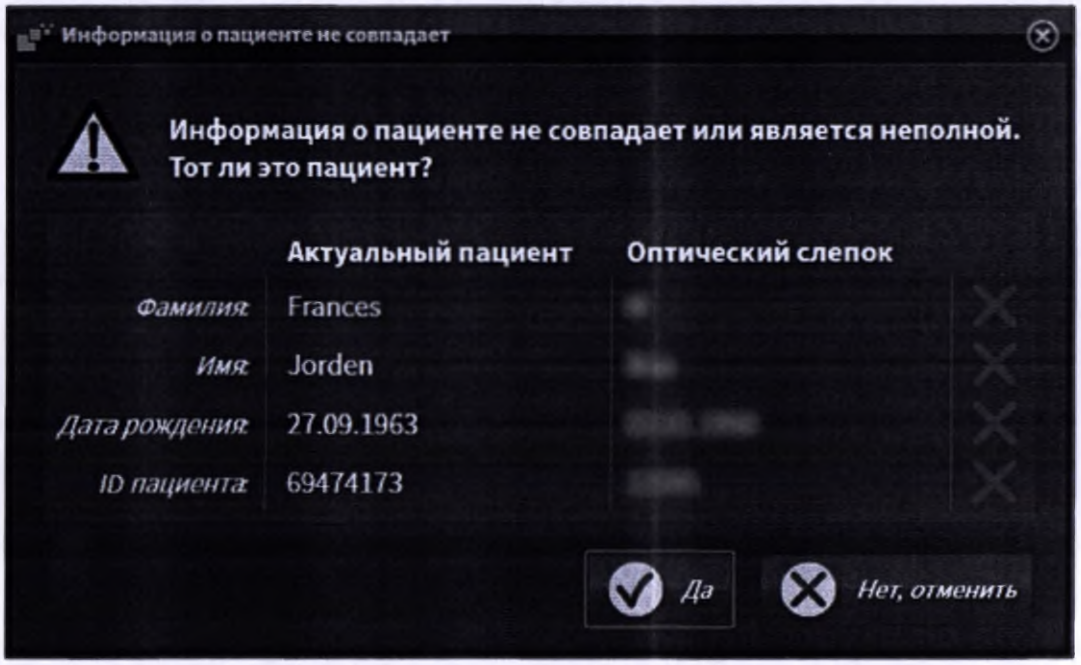
4. Щелкните по нужным оптическим слепкам.
   ▶ SICAT Implant загружает оптические слепки, если таковые еще не загружены. Когда оптические слепки загружены, SICAT Implant отображает слепки на виде **3D**.

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**:



9. Сравните информацию о пациенте. Если Вы уверены, что оптические слепки соответствует актуальному пациенту, щелкните по кнопке **Да**.
   ▶ Этап **Зарегистрировать** открывается для первого оптического слепка. Следуйте этапам в разделе *Регистрация и проверка оптических слепков* [▶ *Страница 187 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- 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 181 - Standalone]*.

- Во время предварительной настройки соединение с Hub разъединяется. Информацию о настройке соединения Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub [▶ Страница 262 - Standalone]*.

- Вы можете использовать Hub, если Вы активировали соответствующую лицензию на его использование. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии [▶ Страница 47 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.1.1.1 СОСТАВИТЬ ЗАДАНИЕ НА СКАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО СЛЕПКА

Вы можете отправить задание на сканирование оптических слепков на Hub.

☑ Соединение с Hub установлено. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Активировать и деактивировать использование Hub [▶ Страница 262 - Standalone]*.

☑ Лицензия на использование Hub активирована: Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии [▶ Страница 47 - 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 **OK**.

▶ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.1.2 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 184 - 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.

6. Проверьте выбор для регистрации.

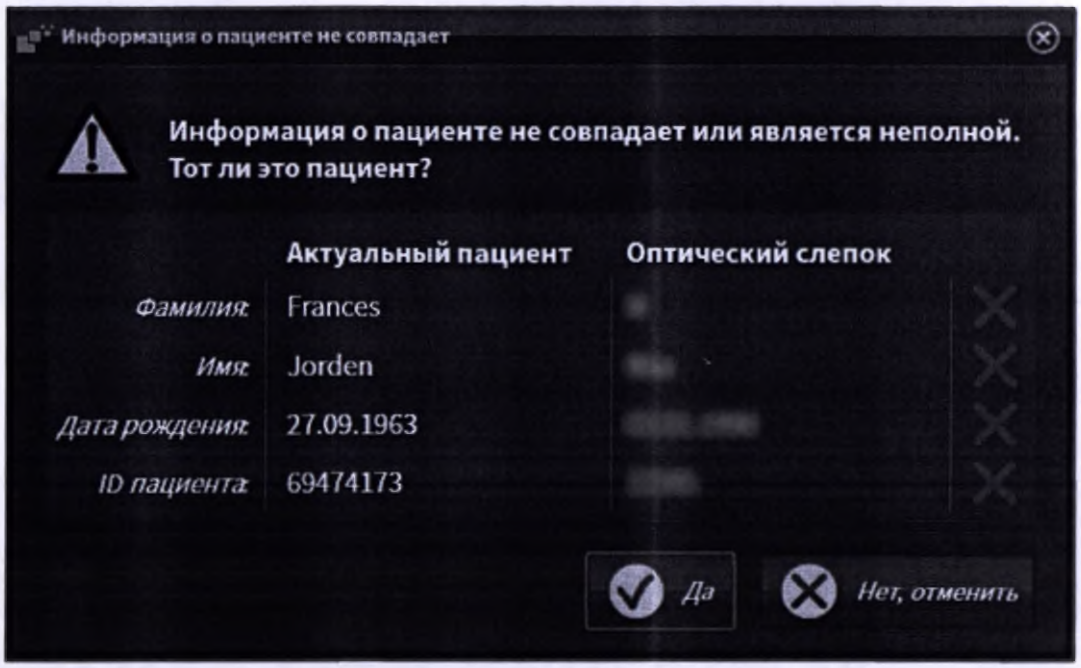
7. Проверьте сведения при поступлении и информацию о пациенте.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 187 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.1.2.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ В ФОРМАТЕ STL

Файлы STL не содержат информацию о положении и ориентации оптических слепков. Поэтому при необходимости вам придется изменить положение и ориентацию:

☑ Вы уже активировали лицензию на импорт файлов STL **SICAT Suite**.

1. Откройте оптические слепки из файла в формате STL. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Импортировать оптические слепки из файла [▶ Страница 182 - Standalone]*.

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

Выбор челюсти

Перемена местоположения внутренней и наружной сторон

Изменение ориентации

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

3. При необходимости для приблизительного предварительного позиционирования измените ориентацию оптических слепков, щелкнув в области **Ориентация** по пиктограмме со стрелкой или по пиктограмме вращения.

4. При необходимости поменяйте внутреннюю и наружную сторону оптических слепков местами, кликнув в области **Параметры** по изображению оптических слепков.

5. Щелкните по кнопке **OK**.

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 182 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.1.3 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

31.2 РЕГИСТРАЦИЯ И ПРОВЕРКА ОПТИЧЕСКИХ СЛЕПКОВ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

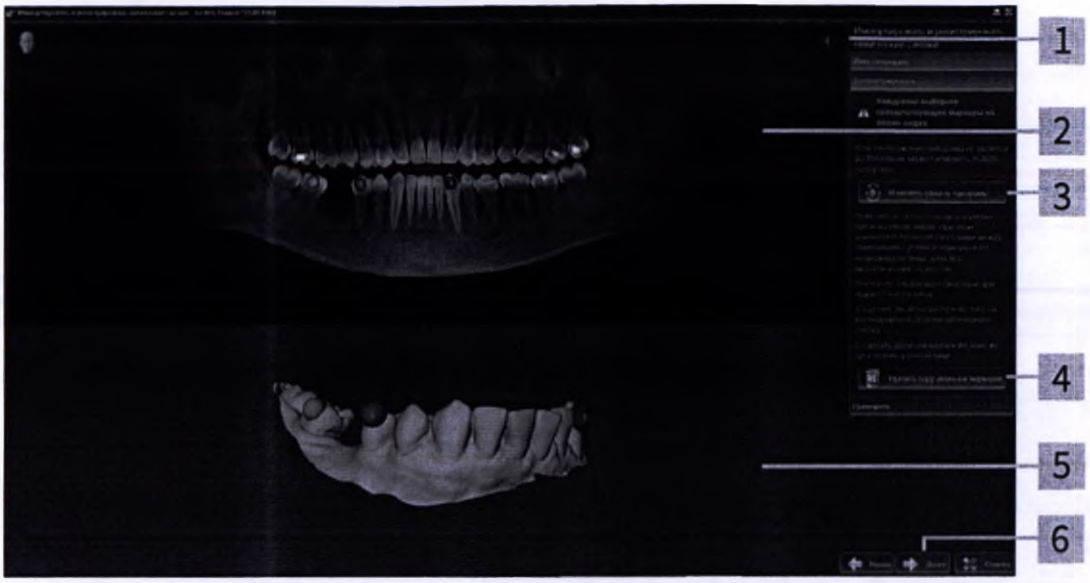
Окно обследования можно использовать для проверки точности направления оптического слепка относительно рентгеновских данных. Вы можете перемещать **Окно обследования** и проматывать слои в **Окно обследования**.

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

Для регистрации и проверки оптических слепков выполнить следующие действия:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

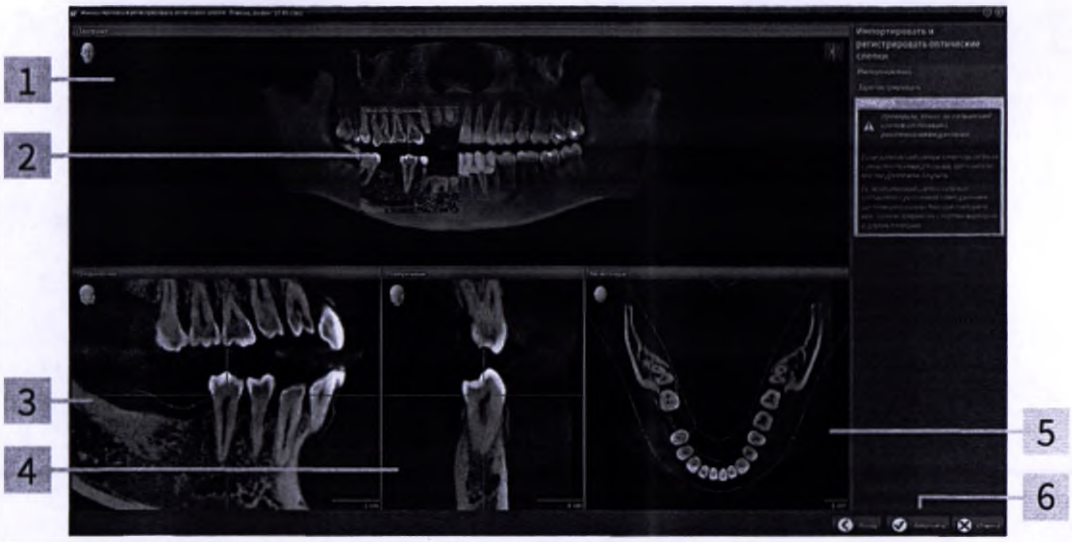


1	Пиктограмма **Адаптировать яркость и контрастность**	4	Кнопка **Удалить пару активных маркеров**
2	Вид **Панорама**	5	Вид **3D**, который показывает первый оптический слепок
3	Кнопка **Изменить область панорамы**	6	Кнопка **Далее**

1. Щелкните дважды по одному и тому же зубу на виде **Панорама** и на вестибулярной стороне оптического слепка на виде **3D**. При этом учитывайте максимальное расстояние между отдельными зубами и 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.
2. Щелкните по **Далее**.
   ► SICAT Implant рассчитывает регистрацию оптического слепка с рентгеновскими данными.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Этап **Проверить** открывается:



1 Вид **Панорама**

2 **Окно обследования**

3 Вид **Продольный**

4 Вид **Поперечный**

5 Вид **Аксиальный**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 121 - Standalone]*.
- Область панорамы можно адаптировать, щелкнув по пиктограмме **Изменить область панорамы**. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить область панорамы [▶ Страница 166 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32 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 211 - Standalone*].

Для выделения и изменения нижнечелюстных нервов доступны следующие функции:

- *Выделение нижнечелюстных нервов* [▶ *Страница 192 - Standalone*]
- Активировать, скрыть и показать нервы - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 103 - 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 105 - Standalone*].
- *Перемещение, добавление и удаление нервных точек* [▶ *Страница 194 - Standalone*]
- *Изменение диаметра нерва* [▶ *Страница 195 - Standalone*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32.1 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.

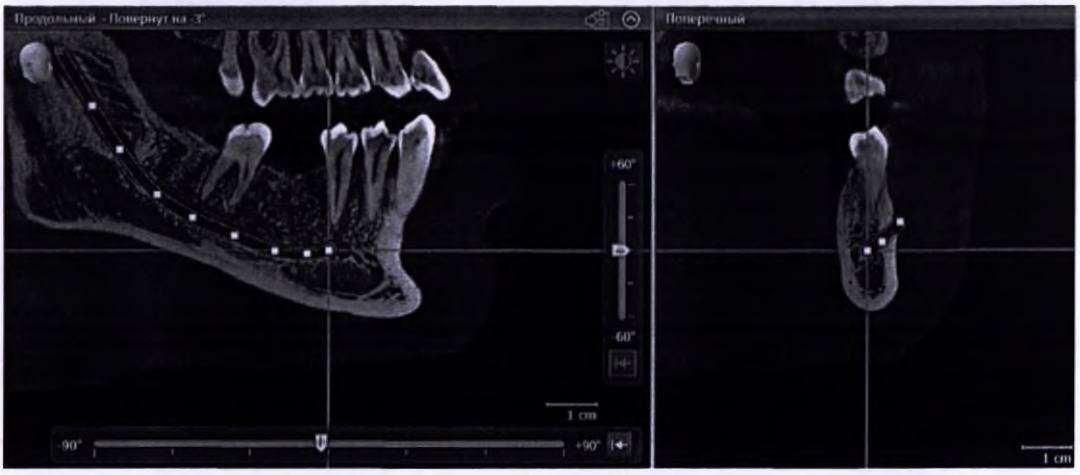
1. Переместите окно обследования так, чтобы на виде **Поперечный** было видно подбородочное отверстие.
   ▶ В этом случае на виде **Поперечный** должно быть видно очертание нерва до его выходной точки.
2. Переместите перекрестие на виде **Поперечный** в максимально низкую точку видимого очертания нерва. 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 129 - Standalone)*.

ВЫДЕЛИТЬ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ НЕРВ

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 124 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32.2 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32.3 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33 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 267 - 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 209 - Standalone]* и *Предупреждения относительно расстояний [▶ Страница 211 - Standalone]*.

SICAT Implant отображает канал в окклюзионной надставке имплантатов. Дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и отображение каналов [▶ Страница 210 - 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 212 - 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 219 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для планирования имплантатов доступны следующие функции:

- *Добавить имплантаты* [▶ *Страница 198 - Standalone*]
- Активировать, скрыть и показать имплантаты - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 103 - 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 105 - Standalone*].
- *Перемещение и выравнивание имплантатов* [▶ *Страница 202 - Standalone*]
- *Поворот имплантатов вокруг своей оси* [▶ *Страница 204 - Standalone*]
- *Изменение размеров и моделей имплантатов* [▶ *Страница 205 - Standalone*]
- *Специальное выравнивание имплантатов* [▶ *Страница 207 - Standalone*]
- *Изменение обозначений (зубных позиций)* [▶ *Страница 208 - Standalone*]
- *Скрытие и отображение зон безопасности* [▶ *Страница 209 - Standalone*]
- *Скрытие и отображение каналов* [▶ *Страница 210 - Standalone*]
- *Предупреждения относительно расстояний* [▶ *Страница 211 - Standalone*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.1 ДОБАВИТЬ ИМПЛАНТАТЫ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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 33 - Standalone*] и *Оптические слепки* [▶ *Страница 175 - Standalone*].

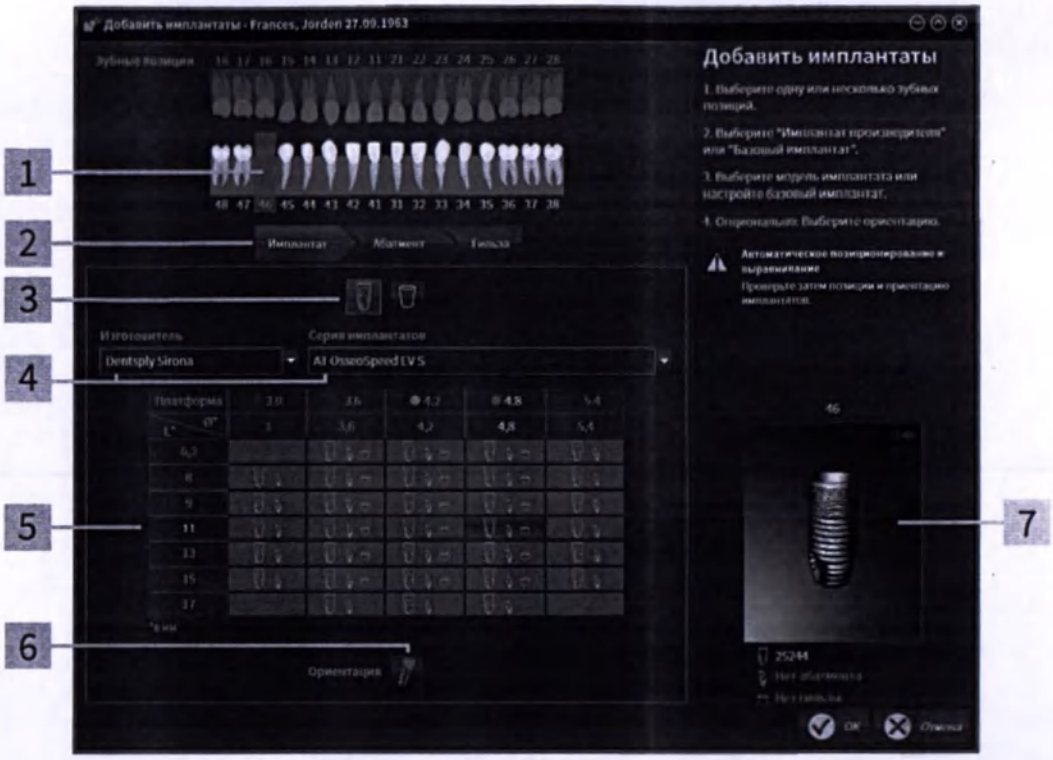
☑ При планировании одного или нескольких имплантатов в зоне боковых зубов нижней челюсти выделен соответствующий нижнечелюстной нерв. Сведения приведены в разделе *Выделение нижнечелюстных нервов* [▶ *Страница 192 - Standalone*].

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

1. На этапе последовательности операций **Планирование** щелкните по **Добавить имплантаты**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ Появляется окно выбора имплантата:



1 Выбранная зубная позиция

2 Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой

3 Кнопки для переключения между **Имплантат производителя** и **Базовый имплантат**

4 Кнопки для выбора производителя и серии имплантатов

5 Таблица для выбора модели имплантата

6 Пиктограмма для выбора **Ориентация**

7 Окно предварительного просмотра в 3D и артикульный номер

2. 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.

3. Выберите нужного производителя и нужную серию имплантатов. Использованные в последний раз производители и серии имплантатов находятся в верхних позициях соответствующего списка для выбора.

4. 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-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **OK**. 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 зубоврачебной практике. Дальнейшая информация содержится в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов [▶ Страница 267 - 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 **OK**, нажмите кнопку **Абатмент** или **Гильза**. Дополнительные сведения приведены в *Добавление абатмента [▶ Страница 213 - Standalone]* и *Добавление гильз [▶ Страница 220 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Схема зубов FDI/ADA

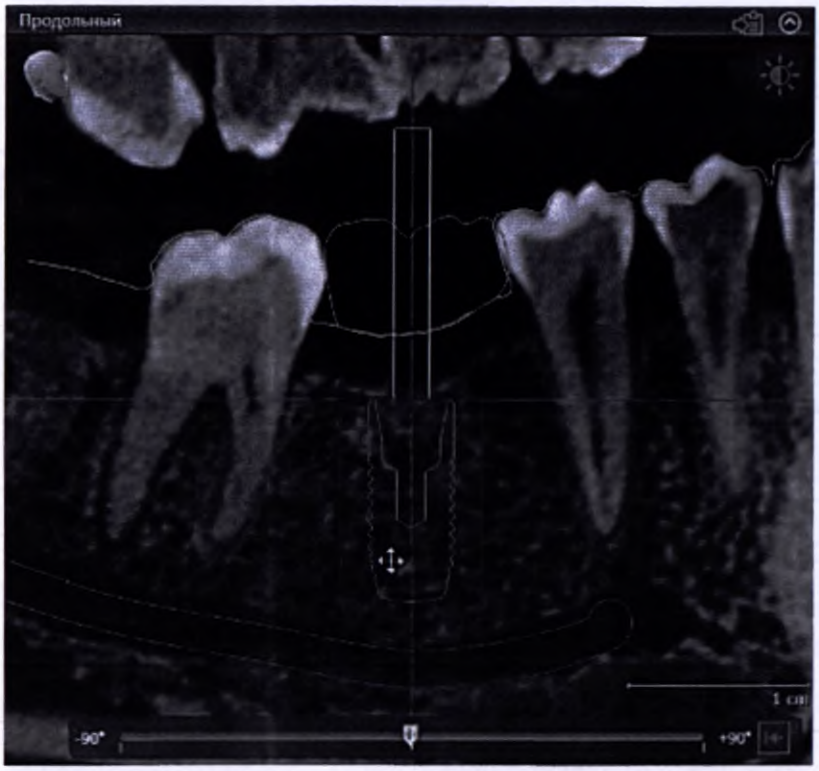
В настоящем руководстве пользователя для всех изображений используется схема зубов FDI. SICAT Implant поддерживает также схему зубов ADA. Сведения о переключении схемы зубов приведены в разделе *Использование общих настроек* *(▶ Страница 257 - Standalone)*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ

Имплантаты можно перемещать и выравнивать с высокой точностью.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



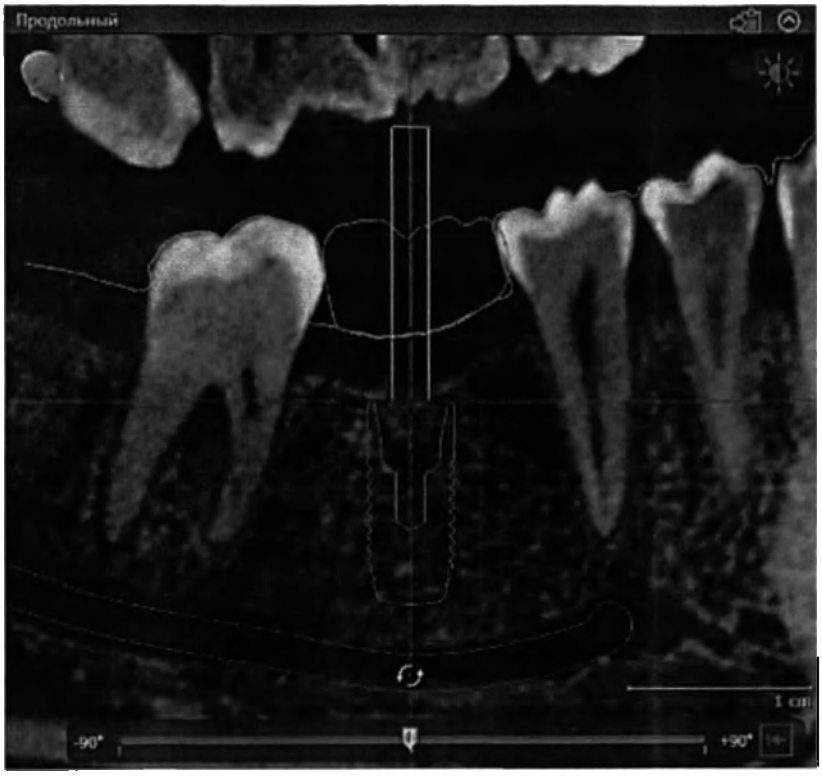
1. Установите курсор мыши на одном из 2D-видов на имплантат.
   ▶ Курсор мыши изменяется на ✥.
2. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
3. Переместите курсор мыши в нужную позицию имплантата.
   ▶ SICAT Implant перемещает имплантат по направлению движения курсора мыши.
4. Отпустите левую кнопку мыши.

▶ 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 111 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ВЫРАВНИВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ



1. Установите курсор мыши на одном из послойных 2D-видов за исключением вида Аксиальный 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.

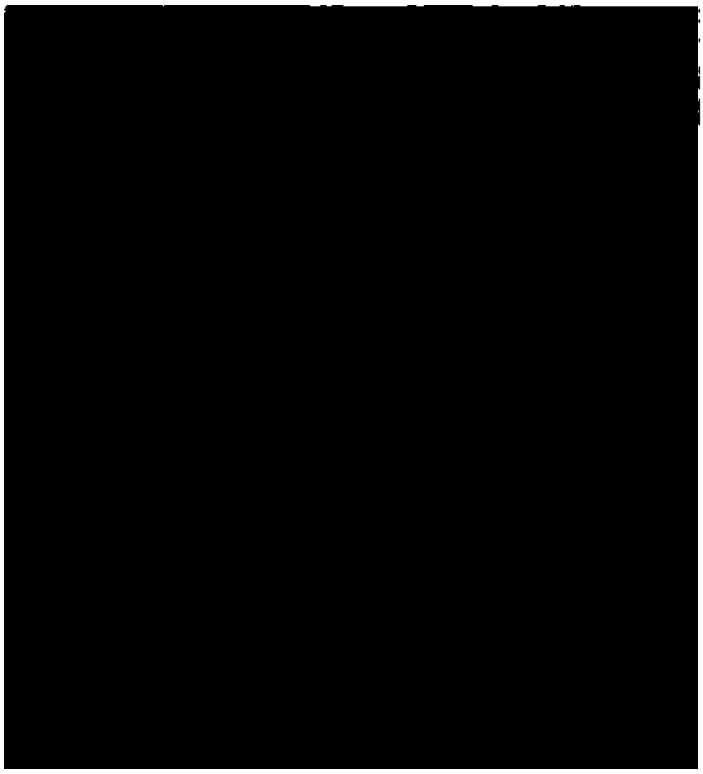
   ▶ SICAT Implant сохраняет текущее выравнивание имплантата.

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 111 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.3 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 111 - Standalone]*.

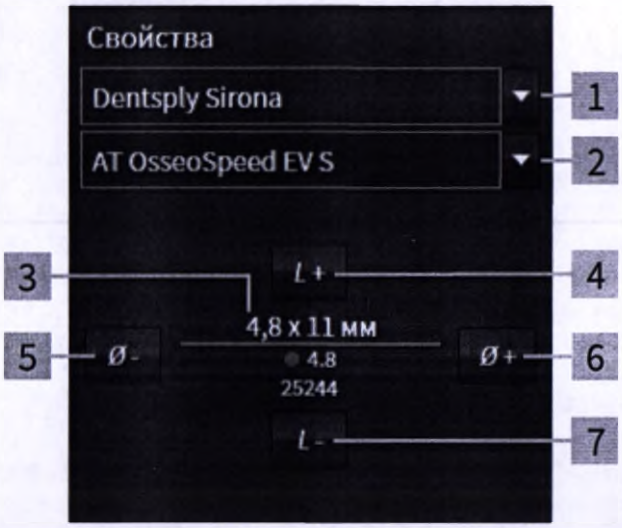
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.4 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 x 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 198 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.5 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 198 - Standalone]*.

   ▶ SICAT Implant изменяет выравнивание имплантата.

3. Закройте окно с помощью **OK**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.6 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 198 - Standalone*].

   ▶ SICAT Implant изменяет обозначение (зубную позицию) имплантата.

3. Закройте окно с помощью **OK**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.7 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 211 - 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 269 - 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 106 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.8 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 270 - 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 106 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33.9 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАССТОЯНИЙ

⚠ **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.

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 191 - Standalone*].
- между двумя имплантатами

Если безопасное расстояние между двумя объектами ниже установленного значения (см. *Настройка зон безопасности* [▶ *Страница 269 - Standalone*]), соответствующие объекты или их зоны безопасности отображаются на видах в красном цвете. Кроме этого, соответствующие объекты в **Браузер объекта** помечаются предупреждающей пиктограммой.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34 ПЛАНИРОВАНИЕ АБАТМЕНТОВ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Если загрузить реалистичные данные не удается, 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 213 - Standalone*]
- Активация абатментов - соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 103 - 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 105 - Standalone*].
- *Поворот абатментов вокруг оси имплантата* [▶ *Страница 215 - Standalone*]
- *Изменение ангуляции, размеров и моделей абатмента* [▶ *Страница 216 - Standalone*]
- *Скрытие и отображение абатментов* [▶ *Страница 218 - Standalone*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

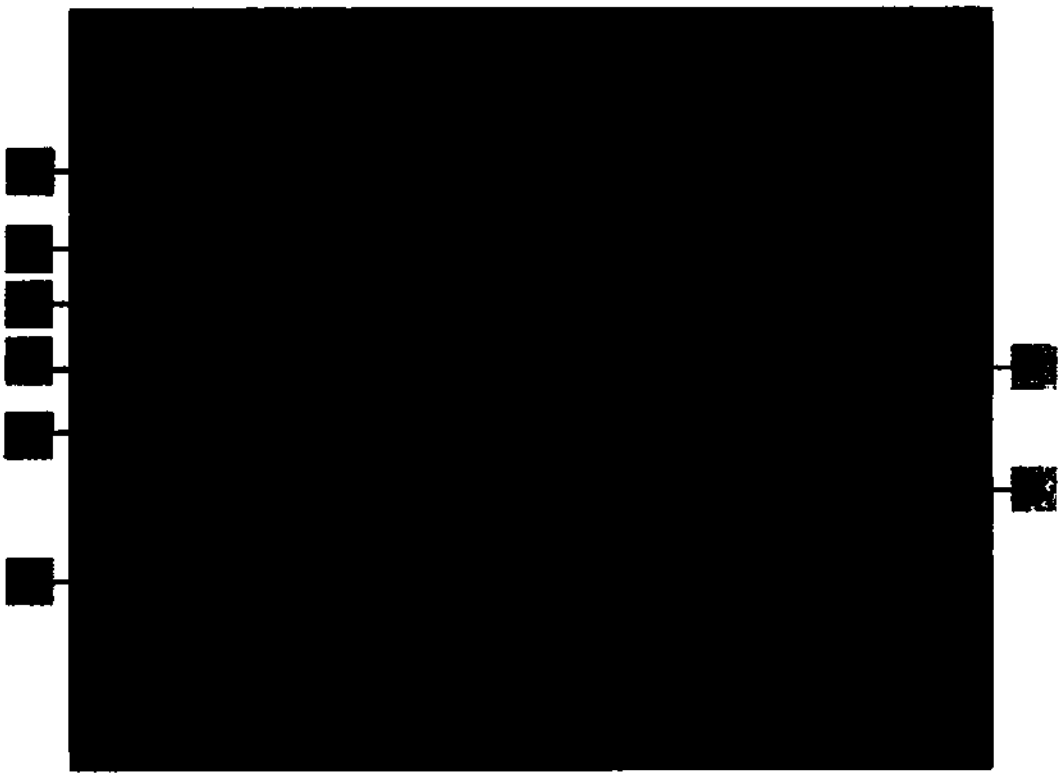
34.1 ДОБАВЛЕНИЕ АБАТМЕНТА

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:**



Зубная позиция имплантата	Кнопка выбора серии абатмента
Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой	Кнопка для выбора ангуляции
Кнопки переключения между Нет абатмента, Абатмент производителя и Базовый абатмент	Таблица для выбора модели абатмента
Изготовитель	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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 **OK**.

► 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 **OK**, щелкните по кнопке **Имплантат** или **Гильза**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.2 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 204 - Standalone*].

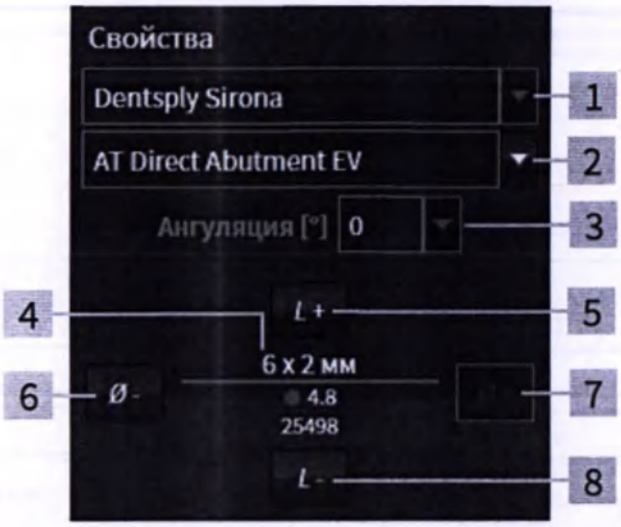
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.3 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:



1	**Производитель**	5	Кнопка **Длиннее**
2	Кнопка **Серия абатментов**	6	Кнопка **Более узкий**
3	Кнопка **Ангуляция**	7	Кнопка **Шире**
4	**Текущая модель абатмента:** Длина шейки и/или длина опоры x выходной диаметр, платформа и артикульный номер	8	Кнопка **Короче**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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 213 - Standalone]*.

Базовые абатменты
С помощью раздела **Свойства** или окна выбора абатмента можно изменять также и ангуляцию и размеры базового абатмента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

34.4 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 106 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35 ПЛАНИРОВАНИЕ ГИЛЬЗ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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 33 - 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 220 - Standalone*]
- Активация гильз – соответствующие сведения приведены в разделе *Управление объектами с помощью браузера объектов* [▶ *Страница 103 - 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 105 - Standalone*].
- *Изменение шаблона для сверления и гильзовой системы* [▶ *Страница 223 - Standalone*]
- *Изменение моделей гильз* [▶ *Страница 225 - Standalone*]
- *Изменение положений гильз* [▶ *Страница 226 - Standalone*]
- *Скрытие и отображение гильз* [▶ *Страница 228 - Standalone*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35.1 ДОБАВЛЕНИЕ ГИЛЬЗ

Порядок добавления гильзы к запланированному имплантату:

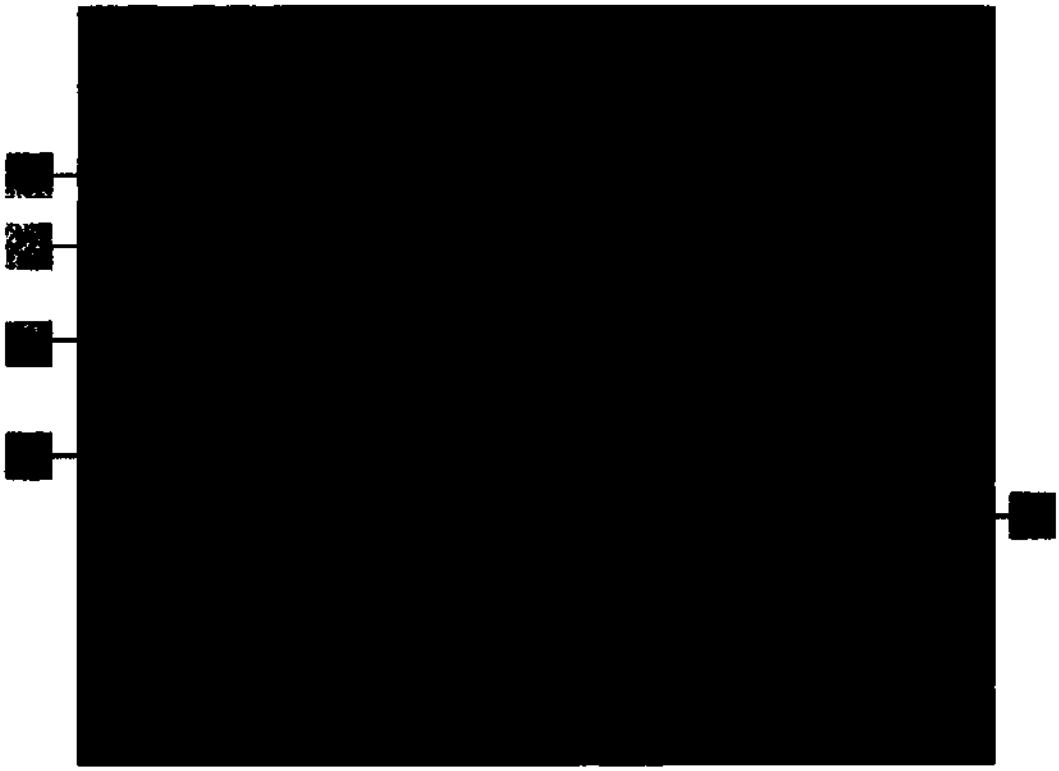
☑ Шаблон для сверления и гильзовая система пока еще не выбраны.

☑ 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:



- Зубная позиция имплантата
- Кнопки для переключения между имплантатом, абатментом и гильзой
- Кнопки для выбора шаблона для сверления и гильзовой системы
- Таблица для выбора модели гильзы
- 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 33 - Standalone).*

Указание:
Нижеследующие кнопки отображаются лишь в том случае, если был выбран шаблон для сверления.

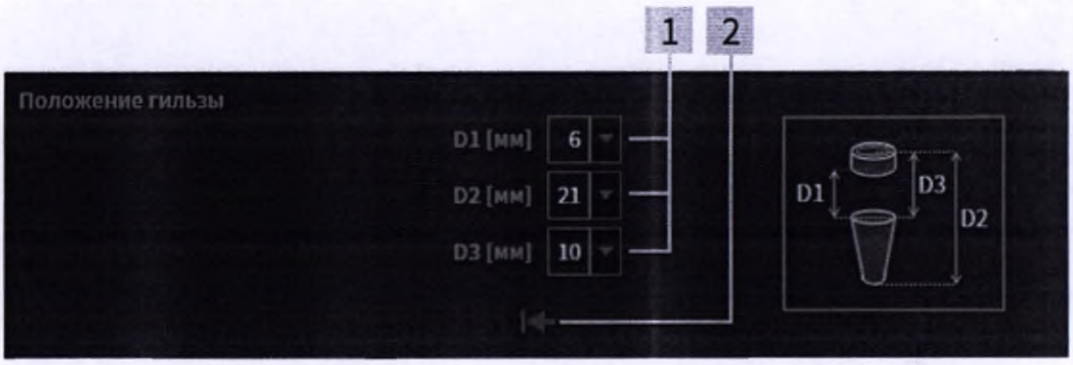
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Выберите нужную гильзовую систему. Сведения о гильзовых системах, поддерживаемых SICAT Implant, приведены в разделе *Поддерживаемые шаблоны для сверления и гильзовые системы [▶ Страница 33 - 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.

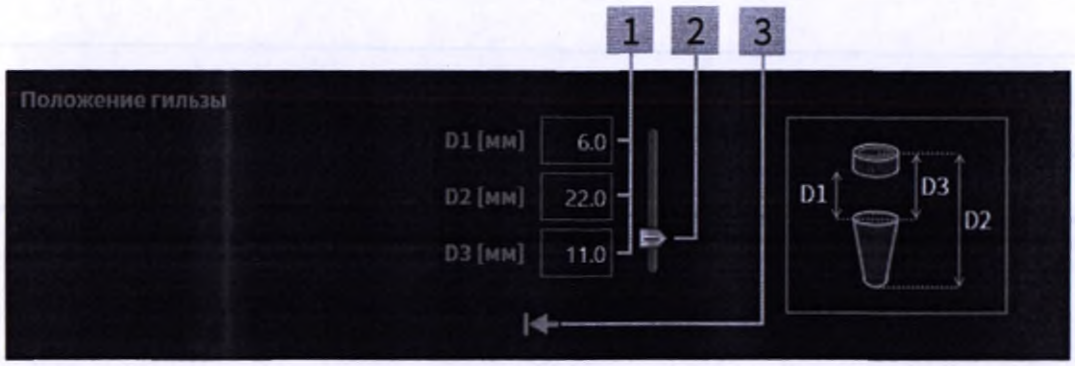


1 Кнопки выбора положения гильзы

2 Кнопка **Сбросить положение гильзы**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. **Гильзовая система с произвольным положением гильз:** 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

2 Ползунок для установки положения гильзы

3 Кнопка **Сбросить положение гильзы**

8. Закройте окно с помощью **OK**.

► Новая гильза отображается на всех видах в установленном положении гильзы относительно соответствующего имплантата, а также в **Объекты** под соответствующим имплантатом.

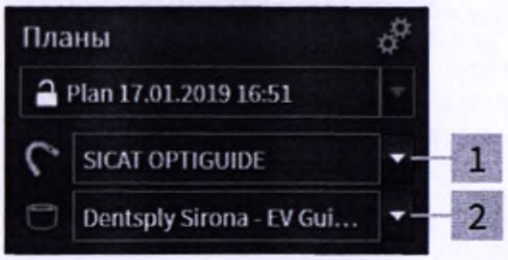
Влияние на остальные имплантаты открытого плана
Выбранный шаблон для сверления и выбранная гильзовая система относятся к общему плану, т. е. ко всем имплантатам открытого плана. После выбора или изменения гильзовой системы проверяйте также модели гильз и их положения для остальных имплантатов открытого плана и при необходимости выполните для них соответствующие изменения. Дополнительные сведения приведены в *Изменение моделей гильз [► Страница 225 - Standalone]* и *Изменение положений гильз [► Страница 226 - 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 **OK**, нажмите кнопку **Имплантат** или **Абатмент**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35.2 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 33 - Standalone*].



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 225 - Standalone*] и *Изменение положений гильз* [▶ *Страница 226 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 225 - Standalone]* и *Изменение положений гильз [▶ Страница 226 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35.3 ИЗМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ГИЛЬЗ

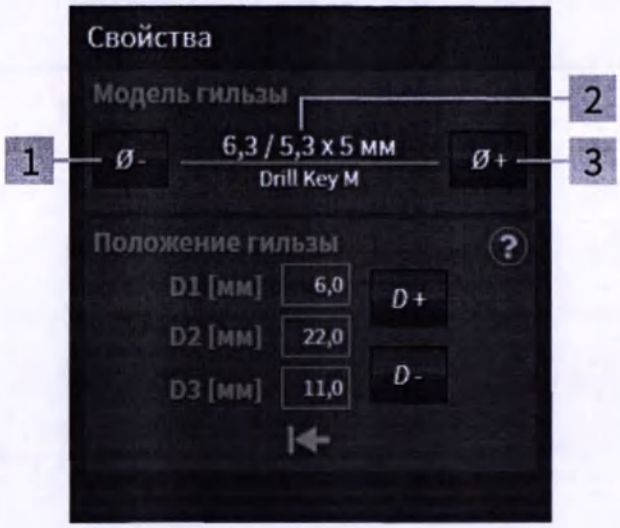
Если с запланированным имплантатом совместимы несколько моделей гильз выбранной гильзовой системы, то модель гильзы можно изменять позже.

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 223 - 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 226 - 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 220 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

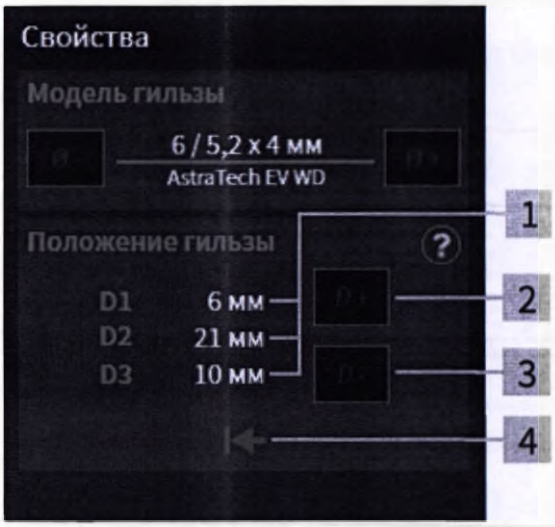
35.4 ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ ГИЛЬЗ

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.

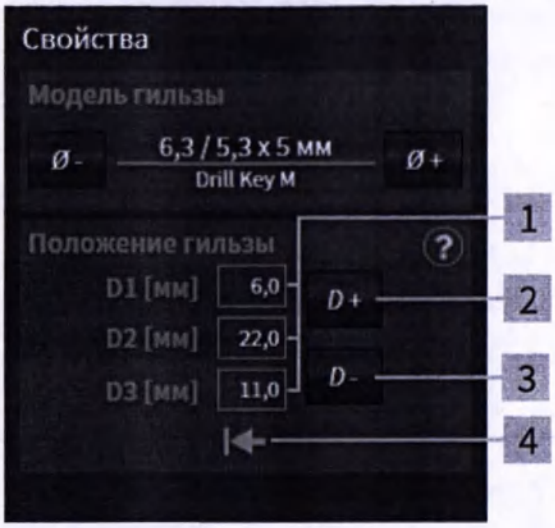
   ► **Направляющая гильзовая система с дискретными положениями гильзы:** В области **Свойства** текущее положение гильзы отображается следующим образом:



1	Текущее положение гильзы	3	Кнопка **Уменьшить**
2	Кнопка **Увеличить**	4	Кнопка **Сбросить положение гильзы**

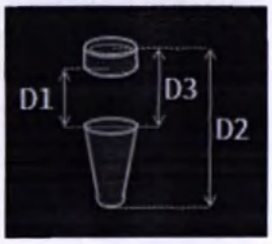
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ **Гильзовая система с произвольным положением гильз:** В области **Свойства** текущее положение гильзы отображается следующим образом:



1	Поля ввода текущего положения гильзы	3	Кнопка **Уменьшить**
2	Кнопка **Увеличить**	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 **Аксиальный**, щелкнув по нужной гильзе и переместив мышь 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 220 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

35.5 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 106 - 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 скрытия 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36 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 230 - Standalone*].
- Проверить товарную корзину и начать заказ. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Проверить товарную корзину и завершить заказ* [▶ *Страница 234 - 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 235 - Standalone*] или *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 239 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36.1 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 196 - Standalone]*.

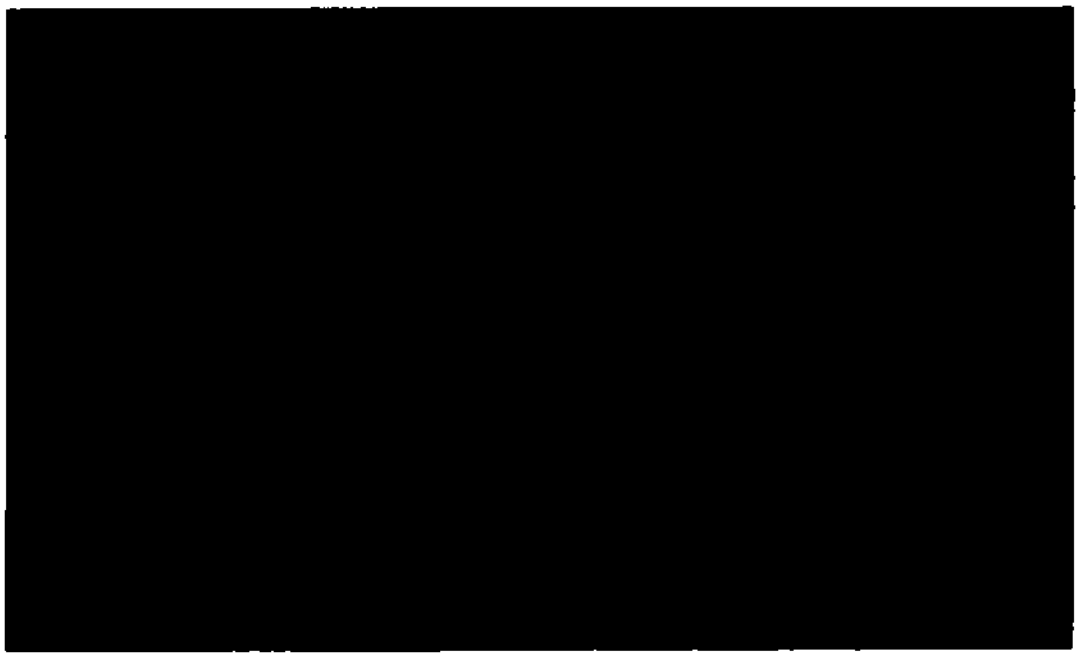
☑ Выбраны нужный шаблон для сверления SICAT и нужная гильзовая система, а также для каждого имплантата запланированы модель гильзы и положение гильзы D2. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование гильз [➤ Страница 219 - Standalone]*.

☑ 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 175 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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 234 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36.2 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 234 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36.3 ПРОВЕРИТЬ ТОВАРНУЮ КОРЗИНУ И ЗАВЕРШИТЬ ЗАКАЗ

☑ Окно **Корзина для покупок** уже открыто. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Открыть товарную корзину* [▶ *Страница 233 - 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 235 - Standalone*]
- *Закрытие заказа без активного Интернет-соединения* [▶ *Страница 239 - Standalone*]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36.4 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 257 - 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 236 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36.5 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36.6 SICAT WEBCONNECTOR

Для коммуникации с сервером SICAT службе SICAT WebConnector требуются определенные порты. Информация представлена в *Системные требования* [▶ *Страница 8 - Standalone*].

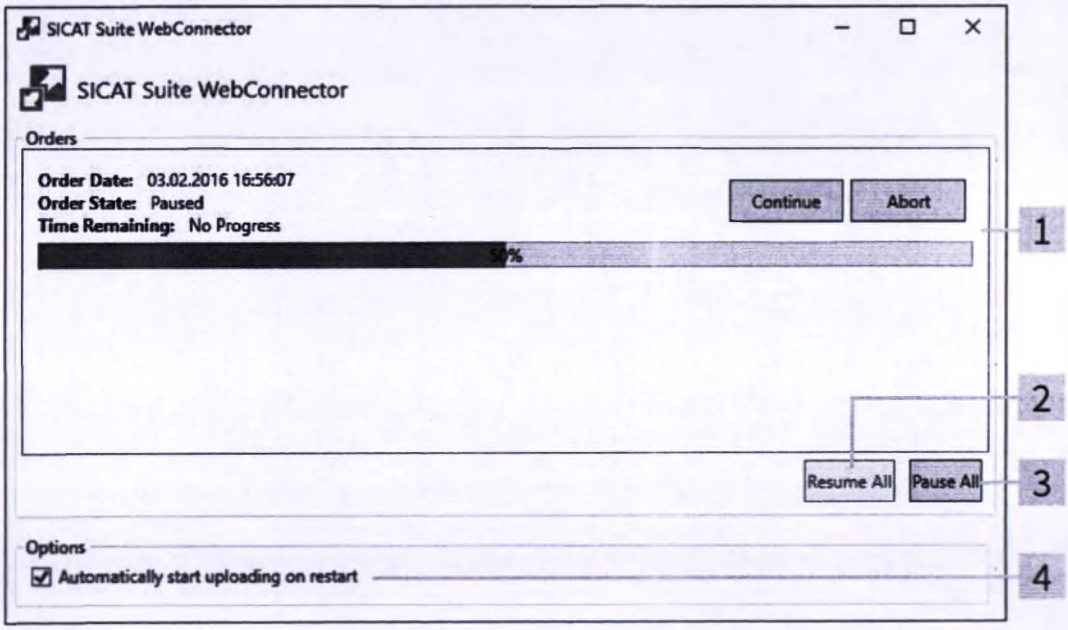
В определенных версиях Windows для оформления заказа нужно выбрать браузер по умолчанию.

Если компьютер, на котором работает SICAT Suite, располагает активным Интернет-соединением, SICAT Suite передает заказы в закодированном виде и фоновом режиме через SICAT WebConnector. SICAT 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

36.7 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 порталу SICAT**
- **Служба «SICATWebConnector» не установлена**
- **Служба «SICATWebConnector» не запустилась**
- **Возникла нераспознанная ошибка. Службе SICAT WebConnector не удается установить соединение с сервером SICAT**

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

В главе причина представлены шаги для устранения проблемы.

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

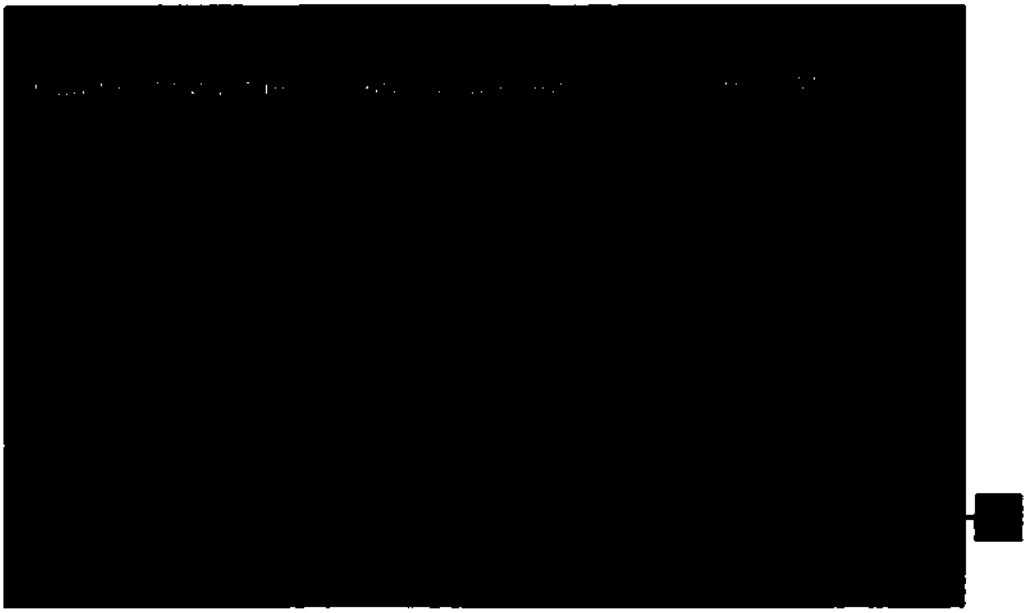
В качестве альтернативы устранению ошибок или если Вы деактивировали доступ к Интернету, вы можете загрузить заказ через браузер на другом компьютере, имеющем активное соединение с Интернетом. Для заказа через веб-браузер SICAT Suite экспортирует все изделия в корзине за один раз и создает по вложенной папке для каждого пациента. В каждой вложенной папке находится файл XML с информацией о заказе и архив ZIP с данными, которые требуются SICAT для изготовления. В портале SICAT можно поочередно загрузить файл XML и архив ZIP. Данные передаются зашифрованными.

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

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

☑ В окне представлено следующее уведомление: **Ошибка при установлении соединения с сервером SICAT**



Кнопка **Загрузить с другого компьютера**

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

Кнопка **Обзор**

Кнопка **Перейти к экспортированным данным**

Кнопка **Экспорт**

Кнопка **Готово**

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

4. Щелкните по кнопке **Экспорт**.

   ▶ SICAT Suite экспортирует все данные, которые требуются для заказа содержимого товарной корзины, в указанную папку. При этом SICAT Suite создает для каждого пациента вложенную папку.

5. Щелкните по кнопке **Перейти к экспортированным данным**.

   ▶ Окно файла Windows Explorer открывается и показывает каталог с экспортированными данными:

6. Копировать папку, содержащую данные необходимой шины, на компьютер с активным Интернет-соединением, например, с помощью USB-штекера.

7. Щелкните в окне **Загрузить заказ с другого компьютера** по **Готово**.

   ▶ SICAT Suite закрывает окно **Загрузить заказ с другого компьютера**.

   ▶ SICAT Suite удаляет все содержащиеся в заказе изделия из корзины.

8. Открыть на компьютере с активным Интернет-соединением веб-браузер и открыть Интернет-страницу http://www.sicat.de.

9. Щелкнуть по ссылке на портал SICAT.

   ▶ Портал SICAT откроется.

10. Если этого не произошло, указать свое имя пользователя и пароль на портале SICAT.

11. Щелкнуть по ссылке для загрузки заказа.

12. Выбрать необходимый заказ на компьютере с активным Интернет-соединением. При этом речь идет о файле XML, название которого начинается с **Папка SICATSuite**.

    ▶ Обзор заказа открывается и показывает содержащегося пациента, соответствующее изделие и цену.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13. Следуйте указаниям раздела *Проведение этапов заказа в портале SICAT* [▶ *Страница 236 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

37 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 244 - 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 247 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

37.1 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 [▶ Страница 47 - Standalone]*.
- ☑ Оптические слепки (при необходимости с реставрациями), охватывающие все позиции имплантатов, импортированы в формате SIXD и зарегистрированы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки [▶ Страница 175 - Standalone]*.
- ☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов [▶ Страница 196 - Standalone]*.
- ☑ **Опционально:** Запланированы титановые основы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование абатментов [▶ Страница 212 - 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 219 - 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 219 - 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.

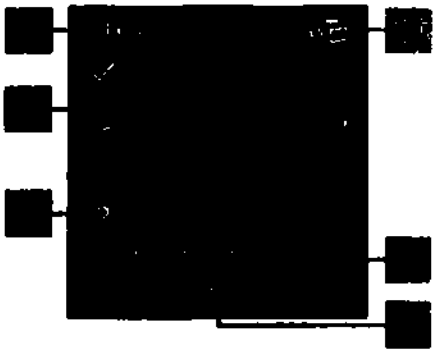
1. Для экспорта открытого плана для CEREC Guide щелкните на этапе последовательности операций **Лечение** по **Экспортировать для CEREC Guide**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.



- Формат данных
- Пиктограмма Hub
- Флажок для выбора
- Дата и время импорта
- Справка о дате снимка и снимающей системе
- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

► 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

37.2 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 [▶ Страница 47 - Standalone]*.
- ☑ Оптические слепки (при необходимости с коронками), охватывающие все позиции имплантатов, импортированы в формате SSI и зарегистрированы. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Оптические слепки [▶ Страница 175 - Standalone]*.
- ☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов [▶ Страница 196 - 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 219 - 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38 СОСТАВИТЬ ОТЧЕТ О ПЛАНИРОВАНИИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

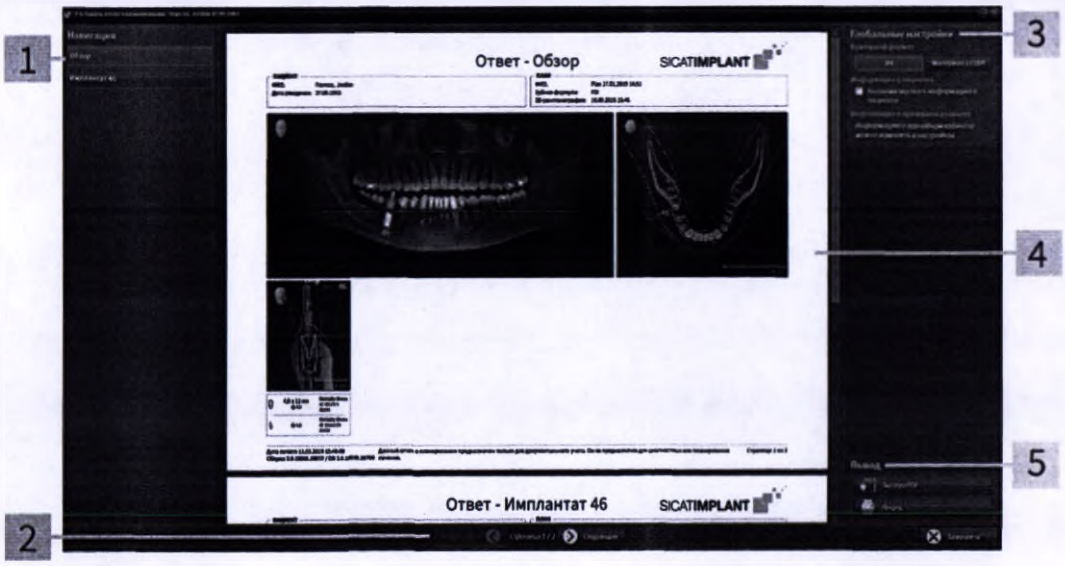
ОТКРЫТЬ ОКНО "СОСТАВИТЬ ОТЧЕТ О ПЛАНИРОВАНИИ"

☑ Запланированы имплантаты. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Планирование имплантатов [▶ Страница 196 - Standalone]*.

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

- Для создания отчета о планировании для отрытого 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**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

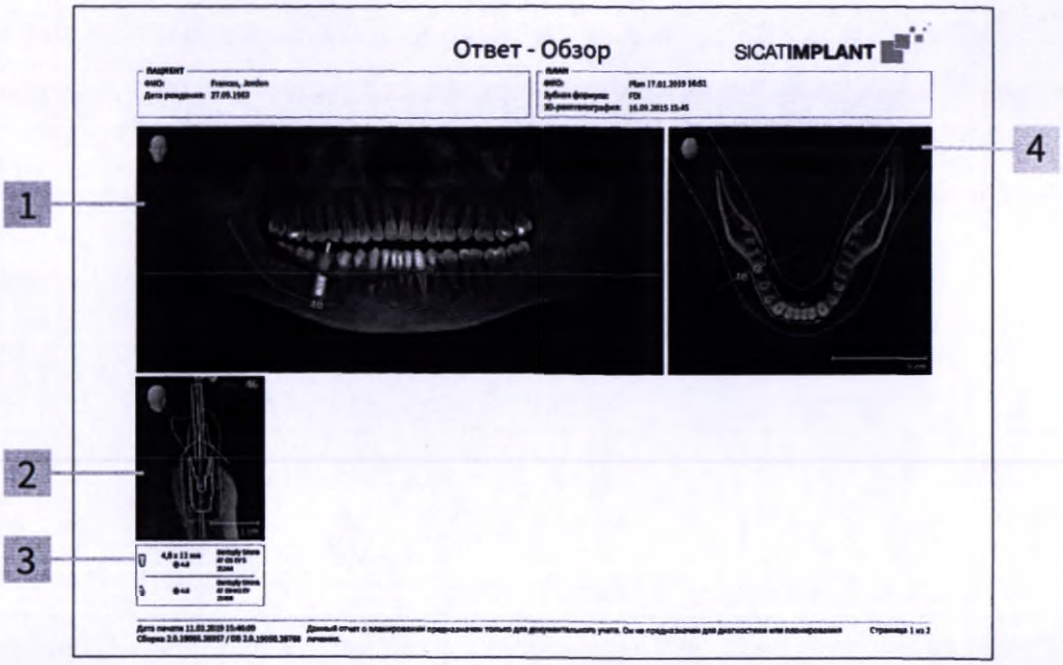
Для распечатки отчетов требуемого качества необходим принтер, удовлетворяющий определенным требованиям. Дополнительные сведения приводятся в разделе *Системные требования [▶ Страница 8 - Standalone]*.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПОЯСНЕНИЯ К ОТЧЕТУ О ПЛАНИРОВАНИИ

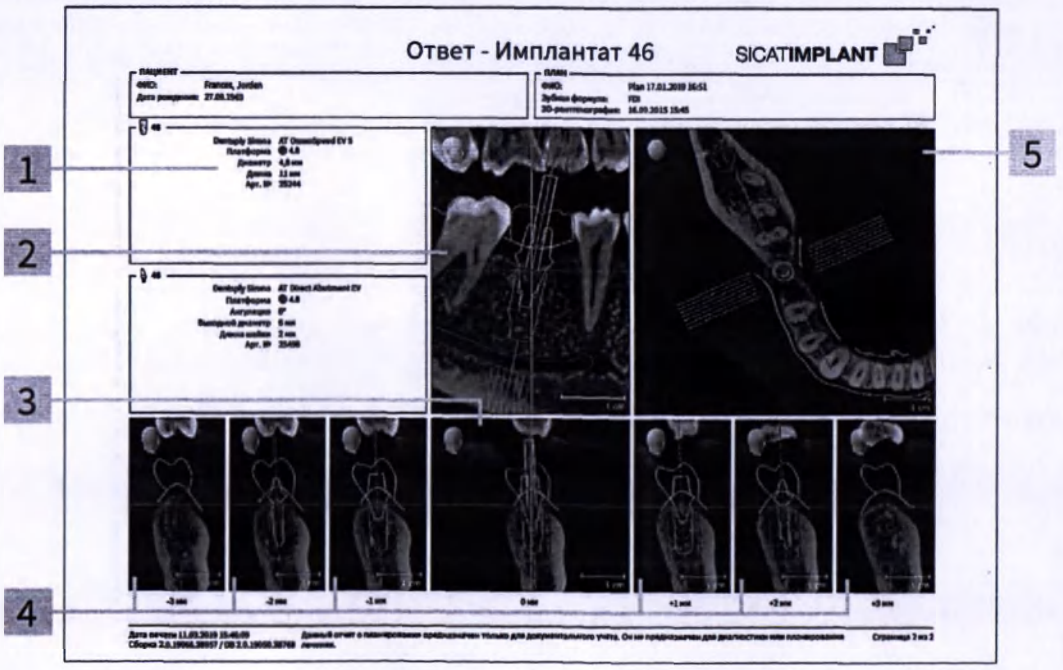


1 Вид **Панорама**

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**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

39 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 254 - Standalone*].
- Экспортировать нужные данные. Информация представлена в *Экспорт данных* [▶ *Страница 255 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

39.1 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.

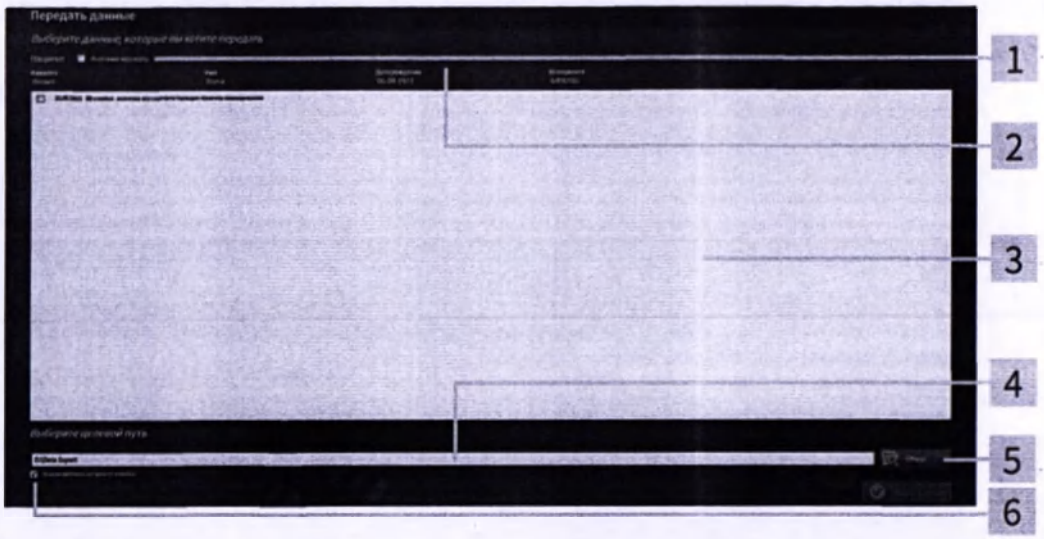
Продолжить *Экспорт данных [▶ Страница 255 - Standalone].*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

39.2 ЭКСПОРТ ДАННЫХ

Для экспорта исследований выполнить следующие действия:

☑ Окно **Передать данные** уже открыто. Информация представлена в *Открытие окна "Передать данные"* [▶ *Страница 254 - Standalone*].



1 Ячейка **Анонимизировать**

2 Атрибуты карты пациента

3 Список 3D-исследований

4 Поле **Выберите целевой путь**

5 Кнопка **Передать данные**

6 Ячейка **Заархивировать результат в файле**

1. При необходимости активировать в окне **Передать данные** флажок **Анонимизировать**.
   ▶ Атрибуты экспортируемого документа меняются на **Пациент** для **Фамилия**, **Анонимный пользователь** для **Имя** и **01.01.** года рождения для **Дата рождения**. Атрибуты карт пациентов в картотеке остаются неизменными.

2. Удостовериться, что выбраны необходимые 3D-исследования нужного пациента.

3. Щелкнуть по кнопке **Обзор**.
   ▶ Откроется окно **Поиск папки**.

4. Выбрать к окне **Поиск папки** папку назначения и щелкнуть по **OK**.
   ▶ Окно **Поиск папки** закрывается и SICAT Suite передает путь к нужной папке в поле **Выберите целевой путь**.

5. Активировать или деактивировать флажок **Заархивировать результат в файле**.

6. Щелкнуть по кнопке **Передать данные**.

▶ SICAT Suite экспортирует выбранные исследования в файл ZIP или выбранную папку.

В архивах ZIP и в папках 3D-снимки содержатся в формате DICOM, а данные планирования – в проприетарном формате. 3D-снимки можно просматривать в любой программе DICOM, данные планирования – в соответствующем приложении SICAT.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40 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 257 - Standalone]*.
- **Места хранения карт пациентов** - Вы можете определить, где находятся места хранения карт пациентов. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Картотеки [▶ Страница 60 - Standalone]*.
- **Лицензии**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Лицензии [▶ Страница 47 - 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 261 - 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 262 - Standalone]*.
- **Визуализация** - изменить общие настройки визуализации. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменить настройки визуализации [▶ Страница 264 - Standalone]*.
- **SICAT Implant** - изменить настройки SICAT Implant, относящиеся к конкретному приложению. Информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Изменение настроек SICAT Implant [▶ Страница 266 - Standalone]*.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.1 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**

2 Область **Региональные настройки**

3 Область **Пациент**

4 Область **Инструменты**

5 Область **Каталоги**

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:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **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 259 - Standalone]*.

Поддерживаемые зубные формулы - это FDI и ADA.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.2 КАЛИБРОВКА МОНИТОРА С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

⚠ **ОСТОРОЖНО**

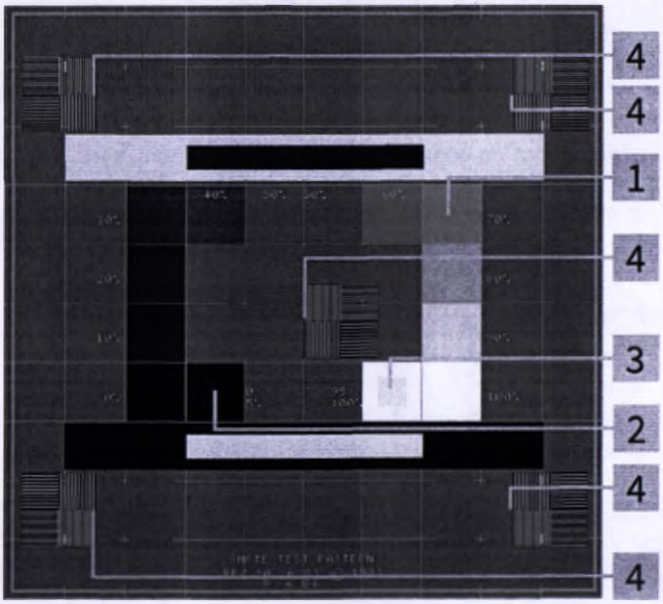
Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.

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

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

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

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



1 Квадраты с оттенком серого

2 0%-квадрат

3 100%-квадрат

4 Квадраты, которые содержат образцы полос с высокой контрастностью

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРОВЕРКА ЯРКОСТИ И КОНТРАСТНОСТИ

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

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

Для проверка и настройки монитора выполнить следующие действия:

☑ Тест-таблица SMPTE уже открыта.

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

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

ПРОВЕРКА РАСШИРЕНИЯ И ИСКАЖЕНИЯ

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

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

Для проверка и настройки монитора выполнить следующие действия:

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

ЗАКРЫВАНИЕ ТЕСТ-ТАБЛИЦЫ SMPTE

Чтобы закрыть тест-таблицу SMPTE, выполнить следующие действия:

- Щелкнуть по кнопке ESC.

▶ Тест-таблица SMPTE закрывается.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.3 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.4 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 47 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.5 ИЗМЕНИТЬ НАСТРОЙКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточное качество изображения может привести к неверному диагнозу и лечению.** Перед использованием приложения SICAT проверить достаточный уровень качества изображения, например, с помощью тестовой таблицы SMPTE.

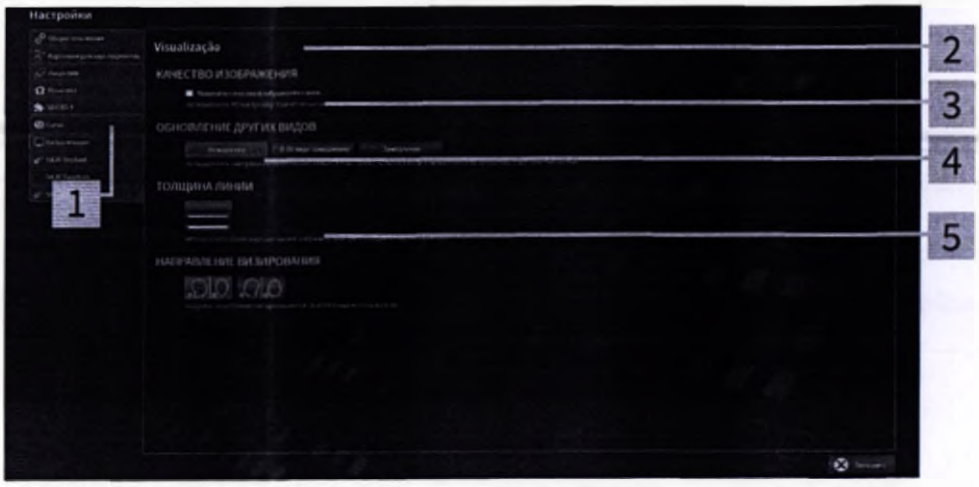
⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточные условия окружения для изображения могут привести к неверному диагнозу и лечению.** 1. Только после этого провести планирование, если условия окружения дают достаточное качество изображения. Проверить, например, достаточным ли является освещение. 2. Проверить достаточность качества изображения с помощью тест-таблицы SMPTE.

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

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

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

2. Щелкнуть по вкладке **Визуализация**.
   ► Откроется окно **Визуализация**:



1 Вкладка **Визуализация**

2 Область **КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ**

3 Область **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ**

4 Область **ТОЛЩИНА ЛИНИИ**

5 Область **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настройки:

- **Повысить качество изображения слоев** - Улучшает качество изображения слоев за счет усреднения соседних слоев программным обеспечением. Активировать эту настройку только на высокомощных компьютерах.
- **ОБНОВЛЕНИЕ ДРУГИХ СЛОЕВ** - Замедленное обновление улучшает интерактивность текущего вида за счет замедленного обновления других слоев. Активировать замедленное обновление только в том случае, если имеются проблемы с интерактивностью на вашем компьютере.
- **ТОЛЩИНА ЛИНИИ** - Изменяет толщину линий. Жирные линии более удобны для презентаций на видеопроекторах.
- **НАПРАВЛЕНИЕ ВИЗИРОВАНИЯ** - Переключает направления визирования послойного вида **Аксиальный** и послойного вида **Сагиттальный**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.6 ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК SICAT IMPLANT

Изменять можно следующие настройки SICAT Implant:

- **Предпочитаемые серии имплантатов** - соответствующие сведения приведены в разделе *Установка предпочитаемых серий имплантатов [► Страница 267 - Standalone].*
- **Зоны безопасности:** соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка зон безопасности [► Страница 269 - Standalone].*
- **Каналы:** соответствующие сведения приведены в разделе *Настройка каналов [► Страница 270 - Standalone].*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.6.1 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 .

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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**.

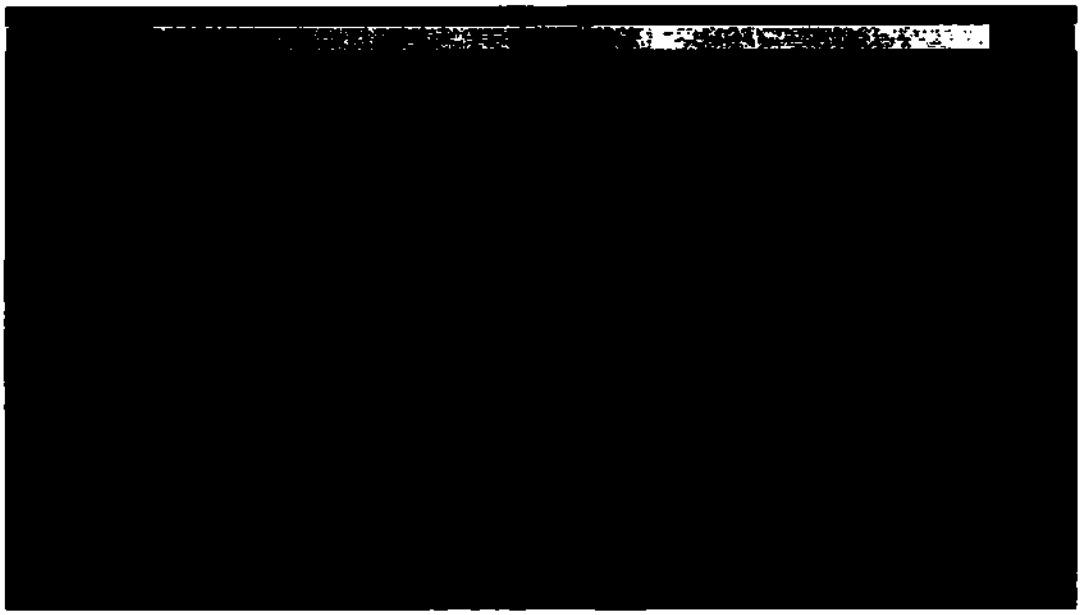
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.6.2 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 209 - 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 209 - Standalone).*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

40.6.3 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 210 - 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/ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Во время планирования каналы можно скрывать или показывать. Соответствующие дополнительные сведения приведены в разделе *Скрытие и показ каналов* *[▶ Страница 210 - Standalone]*.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

41 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 273 - Standalone]*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

41.1 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 46 - Standalone]*.

- **Техническая поддержка**: информацию по этому вопросу Вы найдете в разделе *Контактная информация и инструменты технической поддержки [▶ Страница 274 - Standalone]*.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

41.2 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:

Вкладка **Техническая поддержка**

Область **ИНТЕРАКТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА**

Область **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

41.3 ИНФОРМАЦИЯ

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

42 ОТКРЫТИЕ ДАННЫХ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАПИСИ

Вы можете открыть данные с защитой от записи.

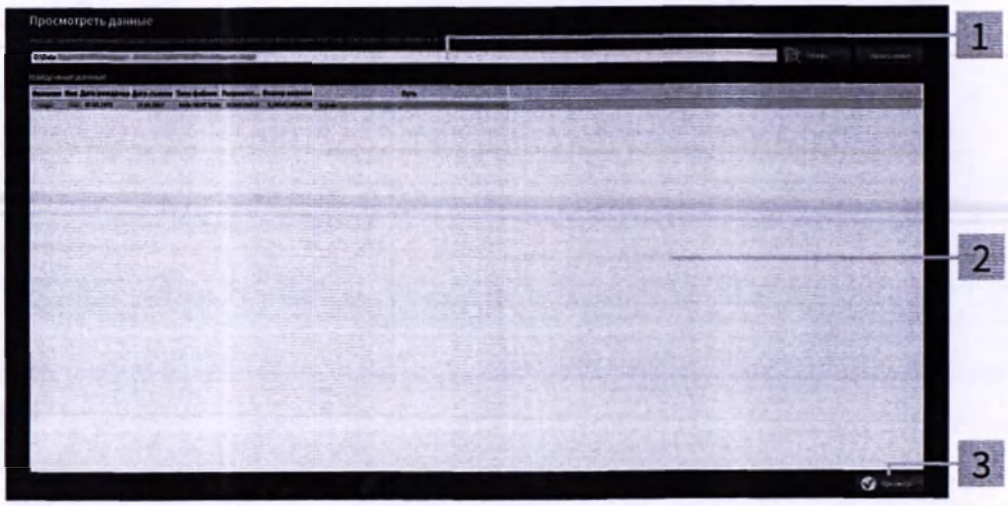
Какие типы данных можно просмотреть в автономной версии без внесения изменений и сохранения, зависит от статуса лицензии и возможности доступа к картотеке:

ТИП ЛИЦЕНЗИИ SICAT IMPLANT	КАРТОТЕКА АКТИВНА?	ПРОСМОТР БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВОЗМОЖЕН?
Отсутствует	Не имеющий значение	Нет
Просмотр	Не имеющий значение	Для данных SICAT
Полная версия	Нет	Да
Полная версия	Да	Нет

Данные DICOM можно просматривать только при условии, что вы активировали лицензию полной версии SICAT 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**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. В окне **Выбрать файл или каталог** выбрать файл или папку с данными, которые нужно просмотреть, и щелкнуть по **OK**.
   - ▶ 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 84 - 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

43 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ SICAT IMPLANT

Порядок завершения работы SICAT Implant:

[redacted]

- 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

44 ЗАКРЫВАНИЕ SICAT SUITE

- Щелкнуть к верхнем правом углу SICAT Suite по кнопке **Завершить**.

▶ Если SICAT Suite работает в качестве полной версии, имеется право на внесение записей и открыто исследование, программа сохраняет все проекты планирования.

▶ SICAT Suite закрывается.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

45 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

46 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

47 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 55 - 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 237 - 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:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

▶ 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

48 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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**При удалении 3D-снимков удаляются все зависящие от них проекты планирования.** Удалять 3D-снимки только в том случае, если вы уверены, что все зависящие от них проекты планирования никогда больше не понадобятся.

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.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **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 удается, 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 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.

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **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.

ОПТИЧЕСКИЕ СЛЕПКИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Использование других данных в качестве 3D-рентгеновских снимков как единственного источника информации может стать причиной неверного диагноза и лечения.** 1. Использовать 3D-рентгеновские данные как предпочтительный источник информации для диагностики и планирования. 2. Использовать другие данные, например, оптические слепки, только в качестве вспомогательного источника информации.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Несоответствующее оборудование для оптических слепков может привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только оптические слепки с аппаратов, которые допущены в качестве медицинского оборудования.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Оптические слепки, которые не соответствуют пациенту и дате 3D-рентгеновских данных, могут стать причиной неверного диагноза и лечения.** Удостовериться в том, что пациент и дата данных оптического слепка соответствуют пациенту и дате изображенных 3D-рентгеновских снимков.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточная целостность или качество оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Проверить целостность и качество импортированных оптических слепков.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Недостаточное качество и точность оптических слепков могут привести к неверному диагнозу и лечению.** Использовать только данные оптических слепков, которые подтверждают достаточное качество и точность для предусмотренного диагноза и лечения.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Увеличенные артефакты, недостаточное разрешение и отсутствие точек для регистрации могут стать причиной неудавшегося процесса регистрации оптических слепков. Примерами увеличенных артефактов в 3D-рентгеновских данных являются подвижные или металлические артефакты.** Использовать только оптические слепки и 3D-рентгеновские снимки, разрешающие провести точную регистрацию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Выбор маркировок в процессе регистрации оптических слепков, которые не совпадают, может привести к неверному диагнозу и лечению.** При регистрации оптических слепков следует тщательно выбирать совпадающие метки в 3D-рентгеновских снимках и оптических слепках.

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Неправильная регистрация данных оптических слепков и 3D-рентгеновских снимков может привести к неверному диагнозу и лечению.** Проверить, направлены ли зарегистрированные данные оптических слепков правильно в сравнении с 3D-рентгеновскими снимками.

ОТЧЕТЫ О ПЛАНИРОВАНИИ

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**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

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Неправильный план может привести к неверному диагнозу и лечению.** Удостоверьтесь, что для экспорта выбран нужный план.

КВАЛИФИКАЦИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

⚠ **ОСТОРОЖНО**	**Использование данного программного обеспечения неквалифицированным персоналом может стать причиной неверной диагностики и лечения.** Программное обеспечение может использоваться только квалифицированными специалистами.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

Ограничить доступ к вашей рабочей зоне кругом уполномоченных лиц.

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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

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

⚠ **ОСТОРОЖНО**

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**

Поврежденный носитель установочной информации может привести к срыву установки.

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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

⚠ **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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

49 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

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ГЛОССАРИЙ

3D-рентгенография

3D-снимок является объемным рентгеновским изображением.

ADA

American Dental Association (Американское сообщество строматологов)

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

КАТАЛОГ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

Символы

Абатменты
- Добавить 198, 213
- Изменение ангуляции 216
- Изменение модели 216
- Изменение размеров 216
- Обзор 212
- Поворот вокруг оси имплантата 215
- Скрыть и показать 218

Автономная версия
- Проекты SICAT Implant 90

Адаптировать
- Область панорамы 166

Активация кода ваучера 59

Активировать
- Использование Hub 262

Актуализация
- SICAT Suite 28

База данных SICAT Implant
- Восстановить 29
- Обновить 29
- Удалить 281
- Установить 23

Версии
- Отличия 30

Виды 116
- Вращение 130
- Для поворота вокруг имплантатов 130
- Максимизировать и восстановить 120
- Масштабирование 123
- наклонять 128
- Панель инструментов вида 117
- Переключение 119
- Перекрестье и рамка 125
- Переместить окно обследования 126
- Переместить, скрыть, показать и увеличить до максимума окно исследования 126
- Перемещение фрагментов 123
- Пролистывание 124
- Сбросить 132
- Создание скриншотов 133
- Яркость и контрастность 121

Восстановить
- SICAT Suite 28
- База данных SICAT Implant 29

Вращение
- Виды 129

Гильзовая система
- Выбрать 220, 223
- Поддерживаемые гильзовые системы 33

Гильзы
- Добавить 198, 220
- Изменение положения гильзы 226
- Изменить модель гильзы 225
- Обзор 219
- Скрыть и показать 228

Деактивировать
- Использование Hub 262

Деинсталляция 282

Добавить
- Абатменты 198, 213
- Гильзы 198, 220
- Имплантаты 198

Домашнее окно SICAT Suite 43

Завершение работы SICAT Implant 278

Завершить 279

Заказ
- Автоматическая загрузка после перезапуска 238
- Обзор последовательности операций 229
- Отправка шаблона для сверления SICAT в корзину 230
- Передача данных с другого компьютера 239
- Портал SICAT 236
- Прерывание и продолжение загрузки 238
- Проверить товарную корзину 234
- Фоновая передача данных 235

Зоны безопасности
- Настройка 269
- Предупреждения относительно расстояний 211
- Скрыть и показать 209

Изменить
- Абатменты 216
- Гильзовая система 223
- Гильзы 225
- Имплантаты 205
- Направление объема 161
- Область панорамы 166
- Положения гильзы 226
- Шаблон для сверления 223

Измерения
- Добавить измерение расстояния 170
- Добавить измерение угла 171
- Обзор 169
- Перемещение 173
- Перемещение измеренных значений 173
- Перемещение точек измерения 173

Имплантаты
- Выравнивание по вертикали 198, 207
- Выравнивание по оси реставрации 198, 207
- Добавить 198
- Изменение модели 205
- Изменение обозначения (зубной позиции) 208
- Изменение размеров 205
- Обзор 196
- Ориентировать 203

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параллельное выравнивание 198, 207
Перемещение 202
Поворот вокруг оси имплантата 204
Импорт STL 184
Импорт данных 68
Выбор данных 72
Добавить в существующую карту пациента 76
Настройки импорта 74
Присвоить новой карте пациента 75
Инструкция по эксплуатации
Открыть 46
Пиктограммы и стили 13
Интерфейс пользователя
SICAT Implant 96
SICAT Suite 41
Домашнее окно SICAT Suite 43
Использование по назначению 7
Калибровка монитора 259
Каналы
Настройка 270
Скрыть и показать 210
Картотеки 61
Активация другой картотеки 65
Добавить 63
Открыть окно "Картотеки" 62
Удалить 67
Карты пациентов 79
Активировать 83
Изменить атрибуты 86
Открыть из перечня карт пациентов 87
Открыть окно "Обзор карты пациента" 80
Поиск 81
Работа с активными картами пациентов 84
Сортировка 81
Удаление 3D-снимков или проектов планирования 94
Удалить 93
Корзина
Открыть 233
Лицензии 47
Автоматическая активация 51
Активация кода ваучера 59
Вернуть в банк лицензий 55
Показать 50
Ручная активация 53
наклонять
Виды 128
Направление объема 159
Изменить 161
Настройка
Зоны безопасности 269
Каналы 270
Настройки
Изменить настройки визуализации 264
Настройки SICAT Implant 266
Обзор 256
Просмотр и изменение общих настроек 257
Просмотр или изменение информации о врачебном кабинете 261
Настройки связи
Средство подключения к Интернету 9
Настройки сетевого устройства защиты
Средство подключения к Интернету 9
Нижнечелюстные нервы
Выделение 193
Добавление нервной точки 194
Изменение диаметра нерва 195
Обзор 191
Перемещение нервной точки 194
Удаление нервной точки 194
Обзор SICAT Suite 15
Обзор инструкции по эксплуатации 14
Область панорамы 160
Изменить 166
Обновить
SICAT Suite 28
База данных SICAT Implant 29
Обновление
База данных SICAT Implant 29
Объекты
Активация объектов и групп объектов 103
Навести фокус 105
Объекты SICAT Implant 106
Отмена действий с объектами и их повторное выполнение 105
Панель инструментов объектов 105
Панель объектов 100
Сворачивание и расширение групп объектов 103
Скрыть и показать объекты и группы объектов 103
Удалить 105
Объем
Ориентировать 161
Окно исследования
В рабочей зоне «Панорама» 109
скрыть и показать 126
увеличить до максимума 126
Оптические слепки
В качестве основы для планирования и практического применения 175
Загружать из Hub 178
Импорт STL 184
Импортировать из файла 182
Обзор 175
Отображать в цвете 131
Отправить задание на сканирование для CEREC на Hub 181
Повторное использование из других приложений SICAT 185
Пути импортирования 175
Регистрировать и проверять 187
Форматы импорта 175

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SIXD 244
Экспорт для CEREC Guide на основе оптических слепков в формате SSI 247
Особенности данной версии 30
Открытие данных с защитой от записи 276
Оттенки серого 155
Изменить 157
Отчет о планировании
Печать 250
Создание 249
Сохранить в виде файла PDF 250
Панель инструментов последовательности операций 98
Панорамный вид
Переключить цветное отображение оптических слепков 131
Первые шаги 37
Переключение
Приложения 45
Цветное отображение оптических слепков 131
Переключение между приложениями 45
Планы
Блокировка 145
Добавление или изменение описания 147
Защита от случайного изменения 145
Импортировать 154
Копирование 149
Открыть 144
Переименование 146
Переключение 102
Разблокировка 145
Создание 148
Удалить 150
Управление 142
Экспортировать 151
Пломбы
Обзор 175
Показать
Абатменты 218
Гильзы 228
Зоны безопасности 209
Каналы 210
Объекты 103
Окно исследования 126
Поперечный вид
Для поворота вокруг имплантатов 130
наклонять 128
Портал SICAT 236
Последовательность операций 38
Продольный вид
Вращение 129
Для поворота вокруг имплантатов 130
наклонять 128
Проекты SICAT Implant
Автономная версия 90
Пуск
SICAT Suite 40
Рабочие зоны 108
MPR/Радиология 112
Изменить 114
Имплантат выровнен 111
Панель инструментов рабочей зоны 96
Панорама 110
Переключение 113
Сбросить 114
Создание скриншотов 115
Рентгеновские 3D-данные
Ориентировать 161
Сведения по технике безопасности 10
Квалификация обслуживающего персонала 12
Степени опасности 11
Системные требования 8
Требования к аппаратному обеспечению 8
Требования к ПО 9
Скриншоты
Создание рабочих зон 115
Создание скриншотов видов 133
Скрыть
Абатменты 218
Гильзы 228
Зоны безопасности 209
Каналы 210
Объекты 103
Окно исследования 126
Сочетание клавиш 280
Средство подключения к Интернету
Настройки сетевого устройства защиты 9
Тестовая таблица SMPTE 259
Техническая поддержка 272
Инструменты 274
Информация о продукте 275
Контактная информация 274
Открытие окна техподдержки 273
Открыть справку 46
Увеличить до максимума
Окно исследования 126
Удаление базы данных SICAT Implant 281
Удалить
Объекты 105
Условия применения системы 8
Установить
SICAT Suite 17
База данных SICAT Implant 23
Системные требования 8
Установка
SICAT Suite 17
База данных SICAT Implant 23
Деинсталляция 282
Системные требования 8
Удаление базы данных SICAT Implant 281
Установка программного обеспечения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

SICAT Suite 17
База данных SICAT Implant 23
Шаблон для сверления
Выбрать 220, 223
Заказ шаблонов для сверления SICAT 230
Поддерживаемые шаблоны для сверления 33
Экспортировать для CEREC Guide 243
Экспорт данных 253
Открытие окна "Передать данные" 254
Экспорт данных 255
Этапы последовательности операций
Диагностика 98
Лечение 99
Планирование 99
Подготовить 99
Языки 15

цифры

3D-вид 134
Изменить направление визирования 135
Конфигурировать 137
Переключение режима фрагмента 138
Переключить тип изображения 136
Переключить цветное отображение оптических слепков 131
Фиксация области отсечения 140

H

Hub
Активировать и деактивировать использование 262

S

SICAT Implant
Интерфейс пользователя 96
SICAT Suite
Восстановить 28
Завершить 279
Интерфейс пользователя 41
Обновить 28
Пуск 40
Установить 17
SICAT WebConnector 237
SIXD 175, 244
SSI 175, 247

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

РАЗЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ПИКТОГРАММЫ

Внимание! Соблюдать сопроводительные документы.

Соблюдать руководство по эксплуатации.

Производитель

LOT Код партии

CE 0197 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 275 - Standalone*].

V2.0

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 275 - Standalone*].

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПО СОСТОЯНИЮ НА:: 2019-06-03

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

SICAT GMBH & CO. KG

BRUNNENALLEE 6

53177 BONN, DEUTSCHLAND / ГЕРМАНИЯ

WWW.SICAT.COM

CE 0197

АРТ. №: 6687870
НОМЕР ИЗМЕНЕНИЯ: 000000
ИДЕНТИФИКАТОР ДОКУМЕНТА: DA20IFU009

МЕСТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

WWW.SICAT.COM/SUITESUPPORT

© 2019 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.

© 2019 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.

SICAT

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод с английского и немецкого языков на русский язык

Утверждено
Руководителем по вопросам регулирования
СИРОНА Дентал Системс ГмбХ

_____*/подпись/*_____Буркхардт Андреас

03 марта 2020

Штамп: Дентсплай
Сирона
СИРОНА Дентал Системс ГмбХ
Фабрикштрассе 31 • 64625 Бенсхайм

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система дентальная рентгеновская панорамная, цифровая,
стационарная модели ORTHOPHOS SL, ORTHOPHOS S,
СИРОНА Дентал Системс ГмбХ, Германия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Реестр документов Nr 138 / 2020 LK

Настоящим я удостоверяю подлинность подписи, проставленной в моем присутствии,

господина Андреаса Буркхардта, дата рождения: 27.11.1961 года,
служебный адрес: 64625 Бенсхайм, Фабрикштрассе 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, 06 марта 2020

/*Подпись*/
Др. Лена Кузьбида,
Нотариус

Печать: ЛЕНА КУЗЬБИДА
НОТАРИУС В БЕНСХАЙМЕ

Далее текст на русском языке.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

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.
Девятнадцатого марта две тысячи двадцатого 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/77-2020-** 1-1254
Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 рублей 00 копеек.

Уплачено за оказание услуг правового
и технического характера: 300 рублей 00 копеек.

Е.В. Алехин

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью на *707 листах*

Е.В. Алехин

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU