



DTX Studio™ Clinic

Версия 4.7

Инструкция по применению

Оглавление

Введение	6
Отказ от ответственности	6
Описание компонента	6
Предусмотренное назначение	6
Предусмотренное применение / показания к применению	6
Целевые группы пользователей и пациентов	7
Поддерживаемые продукты	7
Требования по совместимости с другими устройствами	7
Интраоральные датчики	7
Интраоральные камеры	7
Интраоральное сканирование	7
Программное обеспечение	7
Устройства с измерительной функцией	7
Противопоказания	7
Кибербезопасность	8
Действия в случае события, связанного с кибербезопасностью	8
Вывод из эксплуатации и утилизация	8
Функциональная совместимость	9
Предполагаемый срок службы	9
Эксплуатационные требования и ограничения	9
Клинические преимущества и нежелательные побочные эффекты	9
Уведомление о серьезных инцидентах	9
Материалы и обучение	10
Профессиональное использование	10
Системные требования	10
Установка программного обеспечения	10
Инструкции по использованию	10
 Предостережения / меры предосторожности и предупреждения	 11
Предостережения / меры предосторожности	11
Предупреждения	12
 Системные требования	 14
 Начало работы	 15
Запуск программного обеспечения	15
Закрытие программного обеспечения	15
Обзор DTX Studio Home	15
Обзор области уведомлений	16

Регулировка настроек	16
Регулировка по умолчанию DTX Studio Home Настройки	16
Импорт или экспорт настроек	16
Изменение языка и формата даты/времени	17
Регулировка настроек соответствия DICOM	17
Настройка фильтров изображений по умолчанию	17
Отключение автоматического вращения интраоральных снимков	17
Отключение автоматически установленных значений уровня и ширины окна визуализации	18
Подключение к системе DTX Studio Core	18
Добавить ярлык на панель действий	18
Интеграция с системами управления клиникой (Practice Management System, PMS)	19
Установить компоненты имплантата	19
Добавление устройства, поддерживаемого TWAIN	19
Настройка назначенной папки для обнаружения изображений, полученных на устройствах сторонних производителей	20
Настройка папок для экспорта по умолчанию	20
Включение автосохранения при закрытии DTX Studio Clinic	20
Учебные ресурсы и обращение в службу поддержки	21
Просмотр всех учебных ресурсов и клавиш быстрого доступа на клавиатуре	21
Обращение в службу поддержки клиентов	21
 Обзор основных функций	 22
 Записи пациентов	 23
Создание записи нового пациента	23
Управление записями пациентов	23
Управление параметрами конфиденциальности	23
Поиск и сортировка записей пациентов	24
Сортировка списка пациентов	24
Поиск записи пациента	24
Экспорт записи пациента	24
 Управление данными	 25
Импорт данных	25
Импорт изображений из устройств сторонних производителей	25
Импорт изображений путем перетаскивания	25
Импорт изображений в модуль Clinic	25
Импорт из буфера обмена	27
Импорт данных из программного обеспечения 3Shape Dental Desktop	27
Импорт плана операции	27
Выбор данных	28
Выбрать изображения пациента	28

Предоставление совместного доступа к данным	28
Совместный доступ к данным пациента через DTX Studio Go (с использованием GoShare)	28
Предоставление совместного доступа к 3D-презентации	29
Отправка 2D-изображений по электронной почте или перенос в стороннюю программу	29
Экспорт данных	30
Экспорт записи пациента	30
Экспорт данных пациента	30
Экспорт плана имплантата в X-Guide	30
Запрос на сканирование	31
Планирование сканирования	31
Поиск и сортировка запросов на сканирование	31
Сортировка списка запросов на сканирование	31
Поиск запроса на сканирование	31
Управление запросами на сканирование	32
Рабочие процессы сканирования	32
Определение рабочего процесса сканирования	32
Применение рабочего процесса сканирования	32
Выполнение сканирования	33
Выполнение запланированного сканирования	33
Выполнение срочного сканирования	33
Получение изображений по шаблону с помощью интраоральных датчиков или сканеров фосфорных пластин	33
Произвольное получение изображений с помощью интраоральных датчиков или сканеров фосфорных пластин	34
Получение изображений по шаблону с помощью интраоральных камер	35
Произвольное получение изображений с помощью интраоральных камер	35
Интраоральное сканирование	35
Сканер 3Shape TRIOS®	35
Сканеры DEXIS	36
Получение данных интраорального сканирования	36
Повторный просмотр клинического случая с применением сканирования	36
Возобновление сканирования с DEXIS IS ScanFlow	36
Включение расширенных функций ScanFlow	36
Постановка диагноза или планирование лечения	37
Обзор модуля Clinic	37
Данные диагноза пациента	38
Управление диагнозами	38
Схема зубов	38

Редактирование схемы зубов	38
Данные пациента	39
Установка фона в программе для просмотра 3D-изображений и интраоральных моделей	39
Установка уровня масштабирования изображения по умолчанию	39
Работа в программах для просмотра изображений	40
Рабочие области	41
Настройка рабочих областей	44
Отображение всей информации о зубе с помощью функции SmartFocus	45
Настройка просмотра с помощью SmartLayout	45
Вставка изображений из панели эскизов	45
Схема зубов на интеллектуальной панели	46
Настройка порогового значения костной ткани	46
Корректировка срезов	46
Обрезка 3D-объема	47
Использование стоматологических интраоральных камер в рабочих областях	47
Анализ изображений пациентов	47
Добавление заключений диагностики	52
Определение области фокусировки	52
Запуск инструмента «Определение области фокусировки»	52
Управление определением областей фокусировки	53
Планирование имплантации и лечения	55
Автоматическое планирование	55
Установка имплантата	56
Добавление фиксирующего пина	56
Параллельное размещение всех имплантатов	56
Фиксация имплантатов или фиксирующих пинов	56
Хирургический шаблон	57
Подготовка хирургического шаблона	57
Завершение хирургического шаблона	57
NobelGuide	57
Создание NobelGuide	57
Заказ NobelGuide	58
Заказ компонентов имплантатов	58
Отчеты	58
Создание отчетов	58
Добавление пользовательских логотипов клиники	59
Открытие DTX Studio Implant	59
Подключение DTX Studio Clinic и DTX Studio Implant	59
Запуск DTX Studio Implant	59
Заказы и совместная работа с партнерами	60
Заказ плана операции, хирургического шаблона или реставрации	60
Установка соединения с партнером	60
Размещение заказа непосредственно у партнера	60
Просмотр клинического случая партнера или добавление новых данных	61

Введение

Отказ от ответственности

Данный продукт является частью общей концепции и может применяться только с соответствующими оригинальными компонентами согласно инструкциям и рекомендациям Nobel Biocare, именуемой в дальнейшем «Компания». Нерекомендуемое применение продуктов сторонних производителей в сочетании с продуктами Компании аннулирует любые гарантии или другие явные или подразумеваемые обязательства. Пользователь отвечает за определение пригодности того или иного продукта для конкретного пациента и в конкретной клинической ситуации. Компания отказывается от любых явных или подразумеваемых обязательств и не несет ответственности за любой прямой или косвенный ущерб; ущерб, связанный с возмещением убытков; или ущерб других видов, возникающий вследствие любых ошибок при принятии профессиональных решений или в профессиональной практике при использовании таких продуктов. Кроме того, пользователь обязан регулярно изучать последние разработки, касающиеся данного продукта и его применения. В случае сомнений пользователю необходимо обратиться в Компанию. Поскольку утилизация данного продукта находится под контролем пользователя, он несет ответственность за ее выполнение. Компания не несет ответственности за возникающий вследствие этого ущерб.

Обратите внимание: определенная продукция, указанная в этой инструкции по применению, может быть разрешена для использования, представлена или лицензирована для продажи не во всех странах.

Перед использованием DTX Studio™ Clinic ознакомьтесь с данной инструкцией по применению и сохраните ее для справок в будущем. Обратите внимание, что информация в этом документе нацелена на то, чтобы помочь вам ознакомиться с приложением и приступить к работе.

Описание компонента

DTX Studio Clinic представляет собой программный интерфейс для стоматологов и врачей, используемый для оперативного анализа данных 2D- и 3D-изображений при лечении стоматологических, черепно-челюстно-лицевых и сопутствующих патологий. DTX Studio Clinic позволяет отображать и обрабатывать снимки с различных устройств, например интраоральных и экстраоральных рентгеновских систем, КЛК-томографов, интраоральных сканеров, интраоральных и экстраоральных камер.

Предусмотренное назначение

Предусмотренным назначением данного программного обеспечения является поддержка процесса диагностики и планирования стоматологических и черепно-челюстно-лицевых терапевтических процедур.

Предусмотренное применение / показания к применению

DTX Studio Clinic — это программное обеспечение для получения, управления, переноса и анализа изображений полости рта и черепно-челюстно-лицевой области, а также управления данной информацией. Его можно использовать как вспомогательный инструмент при обнаружении предполагаемых стоматологических патологических изменений и для моделирования ортопедических решений.

Данное программное обеспечение позволяет отображать и оптимизировать цифровые снимки, полученные из различных источников, в целях диагностики и планирования лечения. С его помощью можно хранить и передавать изображения в рамках системы или компьютерных систем, расположенных в разных местах.

Целевые группы пользователей и пациентов

DTX Studio Clinic используется междисциплинарной командой специалистов для проведения диагностики с целью лечения пациентов, которым может потребоваться стоматологическое, черепно-челюстно-лицевое или сопутствующее лечение.

Поддерживаемые продукты

Файл с формой хирургического шаблона (STL).

Требования по совместимости с другими устройствами

Экосистема DTX Studio совместима с наиболее часто используемыми операционными системами Windows и Mac, включая последние версии.

Приложение DTX Studio Clinic соединяется с другими медицинскими устройствами и совместимо с предыдущими версиями DTX Studio Clinic.

Интраоральные датчики

DEXIS™ Titanium, DEXIS Platinum, GXS-700™, DEXIS IXS™, Gendex™ GXS-700™, DEXIS™ Ti2.

Интраоральные камеры

DEXIS™ DexCAM™ 4 HD, DEXIS™ DexCAM™ 3, DEXIS™ DexCAM™ 4, Gendex™ GXC-300™, KaVo DIAGNOcam™ Vision Full HD, KaVo DIAGNOcam™, CariVu™, KaVo ERGOcam™ One.

Интраоральное сканирование

Совместимость с программным обеспечением MEDIT Link*

Совместимость с программным обеспечением DEXIS™ IS ScanFlow*, которое поддерживает интраоральные сканеры CS 3600/DEXIS IS 3600, CS 3700/DEXIS IS 3700, CS 3800/DEXIS IS 3800 или другие совместимые модели.

Программное обеспечение

DTX Studio™ Core*, DTX Studio™ Implant, DTX Studio™ Go, DTX Studio™ Lab*, CyberMed OnDemand3D™*, Osteoid (панель Anatomage) InVivo™.

* Решение доступно только для операционной системы Windows.

После обновления программного обеспечения рекомендуется проверить наиболее важные настройки открытых клинических случаев и (или) плана лечения, чтобы убедиться, что при изменении версии программного обеспечения эти настройки остались правильными. Изменение настроек может привести к задержке или изменению графика диагностики и планирования или фактического лечения.

Устройства с измерительной функцией

Точность и прецизионность измерений — 0,1 мм для линейных измерений и 0,1 градуса для угловых измерений на основе данных (конусно-лучевой) компьютерной томографии, полученных в соответствии с инструкциями по эксплуатации томографов, с размером вокселя 0,5 мм x 0,5 мм x 0,5 мм.

DTX Studio Clinic показывает значение, округленное до одного знака после запятой, для указанных пользователем точек.

Противопоказания

Противопоказания для применения DTX Studio Clinic отсутствуют.

Кибербезопасность

Защита вашей клиники от угроз кибербезопасности — это общая ответственность производителя (нашей компании) и поставщика медицинских услуг (вас). Компания Nobel Biocare приняла меры предосторожности, чтобы гарантировать защиту программного обеспечения от таких угроз.

На компьютере, на который устанавливается программное обеспечение DTX Studio Clinic, рекомендуем использовать последнюю версию антивирусного программного обеспечения и программы для защиты от вредоносного программного обеспечения, а также правильно настроить брандмауэр. Невыполнение этого требования может стать причиной несанкционированного доступа.

При настройке с использованием DTX Studio Core рекомендуется подключаться к DTX Studio Core через https. См. указания к DTX Studio Core для настройки этого соединения.

Рекомендуется включить ведение журнала аудита в настройках и обеспечить защиту этих журналов от несанкционированного доступа. Невыполнение этого требования может помешать обнаружению вредоносной активности.

Используйте двухфакторную аутентификацию для доступа к программному обеспечению и всегда блокируйте компьютер, если оставляете его без присмотра. Невыполнение этого требования может стать причиной несанкционированного доступа.

Убедитесь, что сеть кабинета защищена от несанкционированного доступа и отделена от сети посетителей. Невыполнение этого требования может стать причиной несанкционированного доступа.

Для быстрого восстановления после любого неожиданного сбоя системы или события вредоносной активности, которое может привести к потере данных, рекомендуется регулярно создавать резервные копии данных пациентов.

Рекомендуется запускать DTX Studio Clinic без прав администратора. Невыполнение этого требования может привести к непреднамеренному запуску вредоносных сторонних исполняемых файлов.

Рекомендуется всегда обновлять DTX Studio Clinic до последней доступной версии. Невыполнение этого требования может стать причиной несанкционированного доступа.

Более подробную техническую информацию о резервном копировании, настройках брандмауэра и настройках безопасности во время установки см. в руководстве по установке DTX Studio Clinic.

Спецификация программного обеспечения (software bill of materials, SBOM) данного программного обеспечения предоставляется по запросу. Для получения ее экземпляра обратитесь в службу поддержки клиентов (www.dtxstudio.com/en-int/support).

Действия в случае события, связанного с кибербезопасностью

В случае потенциального взлома системы атаками или вредоносным программным обеспечением пользователь может заметить необычное поведение продукта и (или) оказание влияния на рабочие параметры. В этом случае советуем пользователю немедленно обратиться в службу поддержки клиентов (www.dtxstudio.com/en-int/support).

Вывод из эксплуатации и утилизация

В случае прекращения использования DTX Studio Clinic на своем компьютере или в случае утилизации компьютера, на котором установлено программное обеспечение DTX Studio Clinic, необходимо сделать следующее:

- Обязательно выполнить резервное копирование всех необходимых данных из приложения с соблюдением местных законов и нормативно-правовых актов, касающихся защиты и конфиденциальности данных, чтобы избежать потери релевантной информации.
- Удалить приложение: пользователь должен удалить приложение со своего устройства, следуя инструкциям производителя операционной системы, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к DTX Studio Clinic и хранящимся в программном обеспечении данным.

Функциональная совместимость

DTX Studio Clinic является функционально совместимым со следующими приложениями:

- DTX Studio Core
- DTX Studio Implant
- DTX Studio Go
- DTX Studio Lab
- CyberMed OnDemand3D
- MEDIT Link
- DEXIS IS ScanFlow
- DTX Studio Assist

Предполагаемый срок службы

Предполагаемый срок службы программного обеспечения — три года. При использовании в поддерживаемых операционных системах программное обеспечение будет продолжать работать в соответствии с предусмотренным применением.

Эксплуатационные требования и ограничения

Важно использовать DTX Studio Clinic только с одобренными операционными системами. Для получения дополнительной информации см. [Системные требования](#) в инструкции по применению.

Клинические преимущества и нежелательные побочные эффекты

DTX Studio Clinic является компонентом стоматологического или черепно-челюстно-лицевого лечения. Врачи могут использовать это программное обеспечение в целях диагностики и планирования лечения.

Клинические преимущества программного обеспечения включают следующее:

- Обеспечение визуализации, анализа и аннотирования изображений для облегчения диагностики.
- Упрощение планирования имплантации и создание хирургических шаблонов для улучшения планирования лечения.

Нежелательных побочных эффектов применения DTX Studio Clinic не выявлено.

Уведомление о серьезных инцидентах

Если во время использования этого компонента или в результате его использования произошел серьезный инцидент, сообщите об этом производителю и в компетентный орган государственной власти. Контактная информация производителя этого компонента для уведомления о серьезном инциденте:

Nobel Biocare AB

<https://www.nobelbiocare.com/complaint-form>

Материалы и обучение

Врачам, как начинающим работать с имплантатами, протезированием и соответствующим программным обеспечением, так и опытным специалистам, настоятельно рекомендуется пройти специальное обучение, прежде чем начинать использовать новый метод лечения.

Недостаточный уровень знаний и плохое понимание принципов работы данного программного обеспечения могут привести к задержке или изменению графика диагностики и планирования или фактического лечения.

Nobel Biocare предлагает широкий выбор курсов для специалистов с различным уровнем знаний и опыта.

Чтобы получить дополнительную информацию, посетите наш обучающий веб-сайт tw.dtxstudio.com.

Профессиональное использование

Приложение DTX Studio Clinic предназначено только для профессионального использования.

Системные требования

Рекомендуем ознакомиться с [Системные требования](#) перед началом установки программного обеспечения. Для получения информации о минимальных и (или) рекомендуемых требованиях обратитесь в службу поддержки клиентов. У новых версий программного обеспечения могут быть более высокие требования к оборудованию или операционной системе.

Установка программного обеспечения

Информация по установке программного обеспечения содержится в руководстве по установке DTX Studio Clinic. Этот документ можно скачать из Библиотеки пользовательской документации (ifu.dtxstudio.com). При возникновении каких-либо проблем или для получения помощи обратитесь к уполномоченному техническому специалисту или в службу поддержки клиентов (support@dtxstudio.com).

Инструкции по использованию

Подробную информацию о том, как использовать это программное обеспечение, см. в подробных инструкциях, приведенных далее в данном документе.

Предостережения / меры предосторожности и предупреждения

Предостережения / меры предосторожности



Пользователям рекомендуется пройти обучение перед началом работы по новому методу лечения или при использовании нового оборудования.

Рекомендуем, чтобы при первом использовании этого устройства или метода лечения присутствовал специалист с опытом применения нового устройства или метода лечения. Это поможет избежать возможных осложнений.

Пользователь должен убедиться, что движения пациента во время сканирования сведены к минимуму. Это снизит риск неверного сканирования.

Недостаточный уровень знаний и плохое понимание принципов работы данного программного обеспечения могут привести к задержке или изменению графика диагностики и планирования или фактического лечения.

При использовании инструментов диагностики и планирования, предусмотренных в программном обеспечении, важно обратить особое внимание на следующие моменты:

- правильность созданных показаний (визуализации, измерения, основные структуры, импортированные данные, планирование имплантации);
- правильность результатов при применении автоматизированных функций (совмещение моделей зубов, автозаполнение отверстий, сегментация дыхательных путей, окклюзионная кривая и сегментированные модели);
- верный идентификатор пациента (после открытия записи пациента через PMS-системы и при создании запросов на сканирование);
- актуальность данных.

В противном случае увеличивается риск необходимости пересмотра диагноза и планирования или лечения, что, в свою очередь, может привести к задержке или изменению графика диагностики и планирования или фактического лечения.

Рекомендуется проявлять особую осторожность при работе с устройствами для получения изображений. Неправильное использование этих устройств может привести к задержке или изменению графика диагностики и планирования или лечения, а также к избыточному воздействию радиации на пациента.

При экспортировании отчета или данных пациента из программного обеспечения важно помнить, что данные, которые не были обезличены, могут быть использованы злоумышленниками без согласия пациента.

Рекомендуется обращать особое внимание на присвоенные номера зубов и ориентацию изображения при просмотре. Присвоение некорректного номера зуба или ошибка ориентации пациента могут привести к ошибочным действиям в ходе лечения.

После обновления программного обеспечения рекомендуется проверить наиболее важные настройки открытых клинических случаев и (или) плана лечения, чтобы убедиться, что при изменении версии программного обеспечения эти настройки остались правильными. Изменение настроек может привести к задержке или изменению графика диагностики и планирования или фактического лечения.

Рекомендуется уделить особое внимание созданному плану имплантата и расположению имплантатов относительно друг друга и других важных анатомических структур. Кроме того, всегда следите за тем, чтобы для экспорта был выбран правильный план имплантата и чтобы экспортированный план имплантата или хирургический шаблон содержал всю необходимую для имплантации информацию.

В противном случае увеличивается риск необходимости пересмотра диагноза и планирования или лечения, что, в свою очередь, может привести к задержке или изменению графика диагностики и планирования или фактического лечения.

Предупреждения

В программном обеспечении отображаются указанные ниже предупреждения.



Имя в файле(-ах) DICOM отличается от имени пациента.

Чтобы снизить риск использования неправильных данных для создания модели анатомии пациента, убедитесь, что фамилия и имя пациента соответствуют данным, внесенным в DICOM-набор.

Имя в файле (-ах) DEX отличается от имени пациента.

Чтобы снизить риск использования неправильных данных для диагностики пациента, убедитесь, что фамилия и имя пациента соответствуют данным, внесенным в файл DEX.

Не удастся добавить трехмерный рентгеновский снимок к текущему диагнозу.

Текущий диагноз содержит трехмерный рентгеновский снимок, по которому прописан план операции. Создайте новый диагноз, чтобы импортировать 3D-снимок.

Не удастся добавить окончательный план имплантата к текущему диагнозу.

Выберите план операции, подготовленный на основе трехмерного рентгеновского снимка, который включен в текущий диагноз.

При экспорте изображений в 8-разрядном формате может быть снижена точность.

Рекомендуется экспортировать изображения в другом формате, чтобы сохранить их качество.

Не подвергайте пациента облучению.

Не удалось привести устройство в состояние готовности. В этом состоянии устройство не принимает рентгеновское излучение. Повторите подключение или перезапустите устройство. Если решить проблему не удастся, обратитесь в службу поддержки клиентов соответствующего устройства.

Подготовка датчика к следующему сканированию. Пожалуйста, подождите.

Сейчас устройство повторно приводится в готовность. В этом состоянии устройство не принимает рентгеновское излучение.

Проверьте параметры запроса на сканирование на устройстве.

Перед сканированием пациента обязательно проверьте параметры на устройстве.

Не рекомендуется изменять план лечения без использования фактических форм имплантатов.

Актуальные формы можно скачать здесь: DTX Studio Go.

Изображение перевернуто.

Это предупреждение отображается для снимков, которые переворачиваются (зеркально отражаются по горизонтали или вертикали) пользователем вручную.

Изображение обрезано.

Это предупреждение отображается для снимков, которые обрезаются пользователем вручную.

Автоматическая сортировка интраоральных снимков (MagicAssist) предназначена для использования только для изображений постоянных зубов без геминации, скученности и макродентии.

Снижает риск использования инструмента MagicAssist на неподходящих снимках пациентов.

Обратите внимание: между программным обеспечением DTX Studio Clinic и X-Guide могут существовать различия в визуализации данных (например, ориентация программы для просмотра, цвета объектов), а также в тексте предупреждений.

Неподдерживаемые имплантаты.

Программное обеспечение DTX Studio Clinic поддерживает только выбор имплантатов для экспорта в X-Guide™. Неподдерживаемые имплантаты не будут включены в файл X-Guide™.



Имплантат расположен слишком близко к аннотированной анатомической структуре.

Планируемое место установки имплантата слишком близко к аннотированной анатомической структуре (например, аннотированному нерву). Убедитесь, что имплантат не задевает анатомическую структуру.

Коллизия имплантатов.

Происходит коллизия нескольких имплантатов. Это может вызвать проблемы во время операции. Рекомендуется пересмотреть план лечения.

В настоящее время записи пациентов синхронизируются. Если вы закроете программу сейчас, самые последние изменения не будут доступны в DTX Studio Core.

Запись пациента обновлена, но синхронизация с DTX Studio Core еще не завершена. Если предварительно не завершить синхронизацию, самые последние изменения для пациента не будут доступны другим пользователям в клинике.

Корректировка позиции имплантата

Это предупреждение появляется при экспорте плана имплантата или создании хирургического шаблона или NobelGuide, если имплантат остается в исходной позиции, определенной алгоритмом «расчета оптимальной позиции имплантата».

Кроме того, в DTX Studio Clinic отображается ряд технических предупреждений (например, о несогласованных данных КТ).

Пользователям настоятельно рекомендуется следовать инструкциям и техническим уведомлениям программного обеспечения, чтобы снизить риск возникновения неточностей при сканировании.

Автоматическая сортировка интраоральных снимков (MagicAssist) предназначена для использования только для изображений постоянных зубов без геминации, скученности и макродензии.

Врач не должен полагаться исключительно на данные, полученные при определении области фокусировки, ему следует выполнять полный систематический обзор и интерпретацию всего набора данных пациента и использовать другие методики дифференциальной диагностики.

Определение области фокусировки ограничено изображениями, на которых возможно выполнение такого определения.

Автоматическое определение области фокусировки предназначено только для изображений постоянных зубов без геминации, скученности и макродензии.

Системные требования

Операционная система¹	64-разрядная Windows® 11 или 10 (версии Pro и Enterprise) на стационарном компьютере или ноутбуке. macOS Sequoia (15), Sonoma (14) или Ventura (13) (Mac на базе Intel® и Apple Silicon Mac с чипом M1 или выше) на устройствах iMac, Mac Mini, Mac Pro, MacBook Pro, MacBook Air. ²	
	Базовая конфигурация (только 2D-визуализация)	Рекомендуемая конфигурация (2D- и 3D-визуализация с лучшей производительностью)
Процессор	Двухъядерный или четырехъядерный	Четырехъядерный процессор 2,8 ГГц (Intel Core i5 или i7)
ОЗУ	Не менее 4 ГБ для специальной установки. При запуске других приложений на том же компьютере рекомендуется использовать дополнительную оперативную память.	Не менее 8 ГБ для специальной установки. При запуске других приложений на том же компьютере рекомендуется использовать дополнительную оперативную память.
Видеокарта	Дискретная видеокарта начального уровня или интегрированная видеокарта Intel. Поддерживаются процессоры Intel 6-го поколения со встроенной видеокартой Intel 9-го поколения или выше. Требуется поддержка OpenGL® 3.3 ³ . При использовании модуля диагностики ИИ : Для аппаратного ускорения алгоритмов в Windows требуется графический процессор с поддержкой DirectX 12 и Windows 10 версии 1903 или выше. Для аппаратного ускорения алгоритмов на Mac требуется macOS Sonoma (14) или выше. Для лучшей производительности рекомендуется использовать Apple Silicon Mac с чипом M1 или выше.	Дискретная видеокарта с оптимальной поддержкой 3D (OpenGL 3.3) и видеопамятью объемом 2 ГБ или более. Для дисплеев 4K рекомендуется не менее 4 ГБ видеопамати.
	Примечание Аппаратное ускорение для MagicAssist настраивается в настройках DTX Studio Home производительности.	
Место на диске	10 ГБ свободного места на диске для установки, а также место для пользовательских данных. В среднем набор данных одного пациента с 2D-изображениями в программе DTX Studio Clinic занимает около 10 МБ.	10 ГБ свободного места на диске для установки, а также место для пользовательских данных. В среднем набор данных одного пациента с 3D-изображениями в программе DTX Studio Clinic занимает около 250 МБ.
Сеть	Широкополосное подключение к Интернету со скоростью загрузки 3 Мбит/с и скоростью загрузки 30 Мбит/с. Чтобы программное обеспечение DTX Studio Clinic могло быть подключено к внешним сервисам и (или) приложениям, рекомендуется всегда сохранять подключение к Интернету. Если это невозможно, соединение следует устанавливать не реже одного раза в 14 дней, поскольку в ином случае ваш доступ к приложению DTX Studio Clinic может быть временно приостановлен. После восстановления подключения к Интернету доступ к DTX Studio Clinic будет восстановлен.	
Жесткий диск	Программа DTX Studio Clinic устанавливается на устройствах Mac только на диск APFS, HFS+ или HFSJ без учета регистра.	
Монитор	Full HD (1920 x 1080) или выше. Информация может не отображаться, если используется масштабирование дисплея. По этой причине эквивалентное масштабированное разрешение должно быть не ниже 1920 x 1080.	
Локальная сеть	Если DTX Studio Clinic устанавливается вместе с DTX Studio Core, рекомендуется использовать локальную сеть Gigabit Network.	

¹ Настоятельно рекомендуется установить последнее доступное обновление вашей версии операционной системы (ОС), так как это позволит исправить известные ошибки или уязвимости, обеспечивая большую безопасность пользователей и компьютерных систем.

² Видеокарты некоторых конфигураций MacBook Air® и Mac® Mini имеют ограничения в отношении объемного рендеринга. Рассмотрите возможность объемного рендеринга с низким разрешением.

³ Чтобы обеспечить наилучшую производительность, всегда используйте последнюю версию драйвера интегрированной видеокарты от Intel для соответствующей модели. Чтобы узнать, какую версию OpenGL® поддерживает ваша видеокарта, перейдите на сайт <http://realtech-vr.com/admin/gview>

Начало работы

Запуск программного обеспечения

1. Откройте DTX Studio Clinic:
 - В Windows: дважды щелкните по значку ярлыка 📁 на рабочем столе.
 - В macOS: щелкните по значку ярлыка 📁 в папке программы Finder или в Dock.
2. Выберите пользователя.
3. Введите пароль.
4. Нажмите **Войти**.

Примечания

Если в приложении DTX Studio Go настроена двухфакторная аутентификация, каждые 30 дней потребуется вводить шестизначный проверочный код для входа в систему.

Для программного обеспечения DTX Studio Clinic требуется постоянное подключение к сети Интернет. Если это невозможно, соединение следует устанавливать не реже одного раза в 14 дней, поскольку в ином случае ваш доступ к приложению DTX Studio Clinic может быть временно приостановлен.

Заккрытие программного обеспечения

Обязательно закройте все активные экземпляры DTX Studio Clinic и модуля сканирования*.

Нажмите **Меню** и выберите **Заккрыть приложение**.

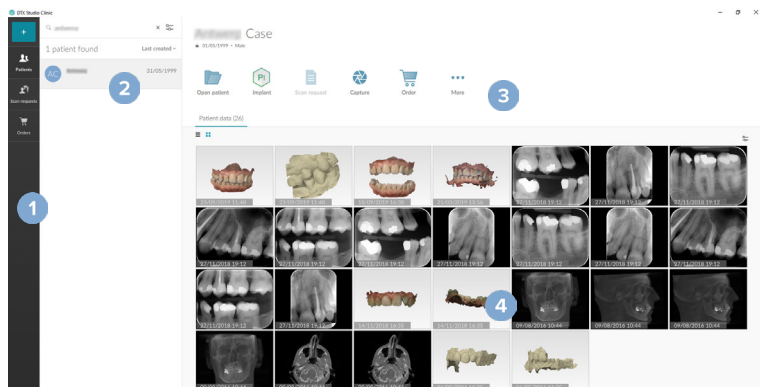
Примечание

При нажатии кнопки закрытия ✕ программное обеспечение продолжает работать в фоновом режиме, чтобы обеспечить синхронизацию данных и более быструю реакцию при повторном открытии DTX Studio™ Home / DTX Studio Clinic.

* Модуль может быть лицензирован.

Обзор DTX Studio Home

DTX Studio Home — это рабочая область, в которой вы выбираете записи пациентов, запросы на сканирование и общие настройки, а также управляете ими.



- 1 Боковая панель
- 2 Список пациентов
- 3 Панель действий
- 4 Панель сведений

Обзор области уведомлений

Значок  в области уведомлений служит для доступа к настройкам DTX Studio Home () и перечисленным ниже вкладкам.

- **Уведомления:** здесь показаны записи пациентов, которые загружаются в программу DTX Studio Core или синхронизируются с ней.
- **DTX:** служит для быстрого перехода к DTX Studio Core () , DTX Studio Go () , Отчетам об экспозиции*, QuickPrescribe* или к связанной программе стороннего производителя.
- **Устройства:** здесь перечислены назначенные папки для импорта изображений, полученных на устройствах сторонних производителей, отображаются устройства для получения данных и их статусы (подключено через USB или TWAIN , в сети , запущено  или не в сети ). Нажмите  для доступа к настройкам устройства, настройкам импорта в папки или для отключения ненужных устройств.

* Необходимо DTX Studio Core.

Регулировка настроек

Регулировка по умолчанию DTX Studio Home Настройки

1. Нажмите **Меню** .
2. Нажмите **Настройки** .

Импорт или экспорт настроек

Создайте или импортируйте файл настроек, в котором содержатся заданные предпочтения. Эта функция может пригодиться для экспорта настроек при установке программного обеспечения на новое устройство, обмена настройками с другими пользователями DTX Studio Clinic или создания резервной копии.

Примечание

Подробный обзор этой темы можно найти в разделе «Совместный доступ к настройкам» файлов справки: щелкните  и выберите **Справка**.

На боковой панели DTX Studio Home **Настройки** нажмите **Совместный доступ к настройкам**.

- Чтобы **экспортировать** файл настроек, выберите, следует ли предоставить общий доступ ко **Всем настройкам** или к **Подгруппе настроек**. Для опции «Подгруппа настроек» вы можете индивидуально выбрать, какие настройки следует включить. Этот файл настроек можно загрузить в DTX Studio Core для распространения среди других пользователей DTX Studio Clinic в клинике.
- Чтобы **импортировать** файл настроек вручную, выберите, следует ли импортировать файл настроек с вашего компьютера или из DTX Studio Core.

Изменение языка и формата даты/времени

Чтобы настроить язык, формат даты и формат времени, выполните следующие действия.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home нажмите **Общая информация**.
2. Выберите формат даты и времени в списках **Короткий формат даты**, **Длинный формат даты** и **Формат времени**.
3. Выберите предпочитаемый язык из списка **Язык программы**.
4. Нажмите кнопку **ОК**.
5. Выполните перезагрузку DTX Studio Clinic, чтобы изменения вступили в силу.

Регулировка настроек соответствия DICOM

Чтобы обеспечить соответствие стандарту DIN 6862-2, введите информацию об учреждении. При экспорте файла DICOM предоставленная информация об учреждении заменяет пустые теги.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home нажмите **Общая информация**.
2. Выберите параметр **Использовать стандарт DIN 6862-2**.
3. Предоставьте запрашиваемую информацию об учреждении.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Примечание

При импорте и экспорте совместимого файла DICOM теги DIN 6862-2 всегда сохраняются.

Настройка фильтров изображений по умолчанию

Чтобы установить фильтры изображений по умолчанию для программы просмотра DTX Studio Home и DTX Studio Clinic, выполните указанные ниже действия.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home или предпочтений DTX Studio Clinic нажмите кнопку **Параметры изображения**.
2. В списке **Параметры изображения по умолчанию** выберите тип изображения, для которого вы хотите задать параметры фильтров по умолчанию.

Примечание

Чтобы установить собственные значения для фильтра «Гамма», выберите **ОПТГ**, **Интраоральный** или **Цефалограмма** в списке **Параметры изображения по умолчанию**. Установите для параметра **Гамма** значение **Ручной ввод**.

3. Выберите фильтры, которые будут использоваться по умолчанию для выбранного типа изображения, и с помощью ползунка задайте процент фильтра.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Если вы хотите вернуться к исходным значениям по умолчанию, нажмите **Сброс**.

Отключение автоматического вращения интраоральных снимков

При выполнении срочного сканирования интраоральные снимки автоматически поворачиваются в правильную позицию. Чтобы отключить эту функцию, выполните следующие действия.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home или предпочтений DTX Studio Clinic нажмите кнопку **Параметры изображения**.
2. Снимите флажок **Автоматический поворот интраоральных рентгенограмм в DTX Studio Capture**.

Отключение автоматически установленных значений уровня и ширины окна визуализации

При импорте или получении 2D-изображения значения уровня и ширины окна визуализации устанавливаются автоматически. Чтобы отключить эту функцию, выполните следующие действия.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home или предпочтений DTX Studio Clinic нажмите кнопку **Параметры изображения**.
2. В раскрывающемся меню в правом верхнем углу выберите **ОПТГ**, **Интраоральный** или **Цефалограмма**.
3. Выключите переключатель **автоматического выравнивания окна** .
4. Введите собственные значения уровня и ширины окна визуализации.
5. Нажмите кнопку **ОК**.

Подключение к системе DTX Studio Core

DTX Studio Core — это программное обеспечение для централизованного структурированного хранения и получения мультимедийных данных и изображений пациентов (2D-рентгенограмм, 3D-КЛКТ, оптических снимков зубов, фотографий), которое обеспечивает непосредственный доступ к данным с любого компьютера стоматологической клиники.

- При установленном соединении с DTX Studio Core программы DTX Studio Clinic можно использовать в сетевой среде для получения изображений с других поддерживаемых устройств, подключенных к сети Ethernet, и устройств 3Shape TRIOS®.
- Для работы с устройствами, подключенными к сети, с запросами на сканирование, а также для доступа к рентгенологическим отчетам требуется подключение к системе DTX Studio Core.

Чтобы установить соединение с системой DTX Studio Core, выполните указанные ниже действия.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home нажмите **DTX Studio Core**.
2. Введите **URL** (веб-адрес) для DTX Studio Core, если он еще не указан.
3. Нажмите **Подключить**.
4. Отправляется запрос на соединение, который может быть принят локальным администратором через пользовательский интерфейс DTX Studio Core.

Важно!

DTX Studio Clinic 4.7 требует как минимум DTX Studio Core версии 4.1. При обновлении DTX Studio Core необходимо обновить до обновления клиентов DTX Studio Clinic.

Добавить ярлык на панель действий

Чтобы добавить ярлык стороннего приложения или веб-страницы на панель действий, выполните следующие шаги.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home нажмите **Быстрый запуск**.
2. Нажмите **Добавить**, а затем выберите **Приложение** или **Веб-страница**.
3. Для приложения выберите исполняемый файл и нажмите **Открыть**. Для веб-страницы введите **URL-адрес**.
4. При необходимости измените **Название приложения** или **Название веб-страницы**.

5. Вы можете выбрать вариант **Запустить с данными пациента**, чтобы запускать программу стороннего производителя с данными пациента.
 - Укажите, какие данные экспортируются, добавив параметры экспорта в поле **Параметры экспорта**.

Примечание

Обратитесь к разделу «Быстрый запуск» в файлах справки для подробного обзора всех параметров данных пациента. Нажмите  и выберите **Справка**.

- Нажмите **Обзор**, чтобы выбрать расположение для экспортируемых данных.

6. Нажмите кнопку **ОК**.

Интеграция с системами управления клиникой (Practice Management System, PMS)

Интеграция DTX Studio Clinic с PMS (например, через VDDS или OPP / сеть OPP) позволяет создавать записи пациента и получать изображения непосредственно из системы управления клиникой.

Доступен как предварительный просмотр изображений из PMS в DTX Studio Home, так и их просмотр непосредственно через DTX Studio Clinic.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home нажмите **Интеграция PMS**.
2. Выберите **Включить интеграцию PMS**.

Примечание

Подробнее см. в разделе «Интеграция PMS» в файлах справки: щелкните  и выберите **Справка**.

Установить компоненты имплантата

Чтобы установить или обновить доступные формы компонентов имплантатов для планирования имплантации в DTX Studio Clinic, выполните следующие действия.

1. На боковой панели DTX Studio Home **Настройки** нажмите **Компоненты имплантатов**.
2. Найдите марку, которую вы хотите использовать, и нажмите **Установить** или **Обновить**.

Добавление устройства, поддерживаемого TWAIN

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home нажмите **Устройства**.
2. Нажмите **Добавить**.
3. Выберите устройство TWAIN.
4. Настройте параметры устройства.
5. Нажмите **Добавить**.

Настройка назначенной папки для обнаружения изображений, полученных на устройствах сторонних производителей

Чтобы добавить изображения, полученные с помощью сторонних камер или КЛК-томографов сторонних производителей, настройте назначенную папку, в которой будут выявляться новые изображения. Добавляйте их в записи пациента с помощью функции [Создать изображение](#) или из DTX Studio Clinic.

1. Подготовьте настройки камеры:
 - Если возможно, настройте камеру стороннего производителя, КЛК-томограф стороннего производителя или беспроводную SD-карту для хранения изображений в определенной папке.
 - Если изображения хранятся на стандартной SD-карте, вставьте ее и запишите назначенную букву диска.
2. На боковой панели [Настройки](#) DTX Studio Home нажмите [Устройства](#).
3. Нажмите [Добавить](#).
4. Выберите устройство стороннего производителя и нажмите [Открыть](#).
5. Нажмите [Обзор](#), чтобы выбрать папку для камеры, и нажмите [Выбрать папку](#).
6. Введите имя.
7. При необходимости измените модальность и приоритеты папок.
8. Нажмите [Добавить](#).

Настройка папок для экспорта по умолчанию

Чтобы указать папку для экспорта отчетов, снимков экрана и файлов X-guide по умолчанию, выполните следующие действия.

1. На боковой панели DTX Studio Home [Настройки](#) нажмите [Экспорт](#).
2. Нажмите [Обзор](#) для каждого типа экспорта и выберите папку по умолчанию.

Включение автосохранения при закрытии DTX Studio Clinic

1. В предпочтениях для DTX Studio Clinic выберите [Общая информация](#).
2. Включите параметр [Автосохранение при закрытии записи пациента](#).

Этот параметр включен по умолчанию и исключает запрос на сохранение записи пациента перед закрытием.

Учебные ресурсы и обращение в службу поддержки

Просмотр всех учебных ресурсов и клавиш быстрого доступа на клавиатуре

Чтобы перейти к справочной документации, инструкциям по применению и клавишам быстрого доступа на клавиатуре, нажмите  и выберите [Справка](#), [Клавиши быстрого доступа на клавиатуре](#) или [Инструкция по применению](#). Либо щелкните  или DTX Studio Clinic.

Сайт с обучающими видео и обзором программы можно открыть только в DTX Studio Clinic. Нажмите  или  и выберите [Обучающие видео](#) или [Ознакомление с решением](#).

Обращение в службу поддержки клиентов

Чтобы связаться со службой поддержки клиентов, нажмите  и выберите [Обратиться в службу поддержки](#). Откроется сайт поддержки со всеми вариантами связи.

Обзор основных функций

Чтобы начать работу с основными функциями в DTX Studio Home, выполните следующие действия:

1	Создайте новую запись пациента или привяжите уже существующую.		Создайте запись пациента (см. стр. 23).
			Интегрируйте свою систему управления клиникой (см. стр. 19) и привяжите существующую запись пациента из PMS.
2	Получите или импортируйте данные		Проведите сканирование или несколько рабочих процессов сканирования (см. стр. 32) или импортируйте изображения, полученные на устройствах сторонних производителей, из назначенных папок (см. стр. 25).
			Запросите сканирование или несколько рабочих процессов сканирования (см. стр. 32).
			Перетащите изображения в запись пациента (см. стр. 25).
			Импортируйте данные в DTX Studio Clinic (см. стр. 25).
			Импортируйте данные из программного обеспечения 3Shape Dental Desktop (см. стр. 27).

Дальнейшие действия после создания записи пациента и добавления данных:

Постановка диагноза и планирование лечения		Откройте Модуль Clinic (см. стр. 37) для выполнения следующих действий:	
		– Выполнение диагностики по изображениям (см. стр. 47) – Планирование применения имплантатов и лечение (см. стр. 55) – Создание хирургического шаблона (см. стр. 55) – Обмен с пациентами 3D-презентацией (см. стр. 29).	
Совместное использование данных и коммуникация в DTX Studio Clinic		При необходимости откройте DTX Studio Implant (см. стр. 59).	
			Экспорт записи пациента (см. стр. 24).
			Экспорт плана имплантата в X-Guide (см. стр. 30).
Размещение заказов в DTX Studio Home		Предоставляйте совместный доступ к записям и данным пациента через DTX Studio Go(см. стр. 28) или работайте совместно с партнерами.	
		При необходимости заказывайте реставрацию, хирургический шаблон или хирургический план (см. стр. 60).	

Записи пациентов

Создание записи нового пациента

1. Щелкните по значку .
2. Выберите **Создать пациента**.
3. Введите основные данные о пациенте (Ф. И. О., дату рождения и пол).
4. Нажмите **Создать**.
5. Запись пациента будет добавлена в список **Пациенты** .
Если установлено соединение DTX Studio Home с DTX Studio Core, запись пациента также добавляется в систему DTX Studio Core.

Управление записями пациентов

Если список пациентов еще не открыт, нажмите на боковой панели **Пациенты** .

Примечание

Если рабочая станция не подключена к DTX Studio Core, отображаются только локально сохраненные записи пациентов.

- Записи пациентов, открытые в DTX Studio Clinic на локальной или подсоединенной к сети рабочей станции, отмечены значком .
- Чтобы отредактировать основные данные пациента, в списке пациентов наведите курсор на запись пациента, щелкните **Дополнительно ...** и нажмите **Редактировать** .
- Чтобы удалить выбранную запись пациента, нажмите **Дополнительно ...** и выберите **Удалить пациента** .
- Чтобы убедиться, что запись пациента, хранящаяся в DTX Studio Core, также доступна в автономном режиме, нажмите **Дополнительно ...** и установите переключатель в положение **Данные доступны в автономном режиме**.
- Чтобы объединить две записи пациентов, нажмите **Дополнительно ...** и выберите **Объединить записи пациентов** .

В области уведомлений ([см. стр. 16](#)) отображаются записи пациентов, которые загружаются или синхронизируются.

Управление параметрами конфиденциальности

Чтобы показывать в списке пациентов только инициалы или полностью скрыть список пациентов в целях сохранения конфиденциальности, выполните следующие действия.

1. В списке пациентов нажмите .
2. Выберите **Режим конфиденциальности**, чтобы отображать только инициалы, или **Скрыть список пациентов**, чтобы полностью скрыть список.

Примечания

Нажмите **>>** на боковой панели, чтобы повторно отобразить список пациентов.

Режим конфиденциальности продолжает действовать даже при перезапуске приложения DTX Studio Clinic. Чтобы отключить режим конфиденциальности, повторно нажмите  и снимите флажок **Режим конфиденциальности**.

Поиск и сортировка записей пациентов

Чтобы найти запись пациента, отсортируйте список пациентов или используйте функцию поиска.

Сортировка списка пациентов

1. Щелкните стрелку раскрывающегося списка рядом с заголовком списка пациентов.
2. Выберите [Последний созданный](#), [Последнее изменение](#) или [Последнее изображение](#).
3. Снова щелкните раскрывающийся список, чтобы закрыть его.

Поиск записи пациента

1. В списке пациентов нажмите .
2. Выберите поиск по параметрам [Имя пациента](#), [Дата рождения](#), [Идентификатор пациента](#), [Идентификатор PMS](#) или [Идентификатор заказа или услуги](#).
3. Введите (часть) выбранного параметра поиска в поле [Поиск пациента](#) .
4. По мере ввода текста в поле поиска список пациентов фильтруется автоматически.

Чтобы удалить критерии поиска, щелкните по значку **x** в поле поиска.

Экспорт записи пациента

Экспортируйте запись пациента, чтобы вручную поделиться данными диагностики и изображениями с другим пользователем DTX Studio Clinic. Также экспортированные записи пациентов можно просматривать в бесплатной версии программы DTX Studio Clinic, которая доступна через DTX Studio Go. См. [стр. 28](#) для получения дополнительной информации.

Примечание

При экспортировании отчета или данных пациента из программного обеспечения важно помнить, что данные, которые не были обезличены, могут быть использованы злоумышленниками без согласия пациента.

Управление данными

Импорт данных

Импорт изображений из устройств сторонних производителей

Чтобы добавить изображения сторонних камер и КЛК-томографов сторонних производителей, обязательно настройте параметры назначенной папки, в которой будут выявляться новые изображения (см. [стр. 20](#)).

1. Выберите запись в списке пациентов или откройте запись пациента в DTX Studio Clinic.
2. Нажмите **Создать изображение** .
3. Наведите курсор на имя назначенной папки и нажмите **Выбрать**.
 - Для 2D-изображений: выберите изображения, которые вы хотите импортировать. Нажмите **Завершить**.
 - Для 3D КЛК-томографов: выберите 3D-данные, которые вы хотите импортировать. Нажмите **Импорт**.

Импорт изображений путем перетаскивания

1. Перетащите совместимое изображение, файл или папку со смешанными данными из проводника в запись пациента DTX Studio Home или в модуль Clinic.
2. В окне **Выбрать данные** снимите отметку с изображений, которые вы не хотите добавлять. Плитки с цветной рамкой будут включены.
3. При необходимости наведите курсор на плитку изображения и измените модальность и дату получения. Для этого нажмите **...** и выберите модальность изображения или измените дату получения.
4. Нажмите **Импорт**.
5. Изображения добавляются в запись пациента.

Импорт изображений в модуль Clinic

1. Перейдите в модуль Clinic и нажмите , чтобы открыть меню пациента.
2. Нажмите **Импорт**  и выберите один из следующих вариантов:

Трехмерные рентгеновские снимки	1. Щелкните по значку Импортировать файл DICOM. 2. Перейдите к местоположению файла с изображением DICOM и выберите содержащую его папку. 3. Нажмите Импорт. 4. Файлы DICOM загружены. С помощью ползунка с правой стороны прокрутите срезы, чтобы проверить изображения DICOM. 5. Нажмите Готово. 6. Если MagicAssist™ включен (по умолчанию), запускается процесс обнаружения с помощью искусственного интеллекта для автоматической настройки данных КЛК-томографии. – Щелкните Пропустить MagicAssist, чтобы вручную настроить трехмерный рентгеновский снимок. – Ориентацию трехмерного рентгеновского снимка можно оптимизировать с помощью мастера ориентации пациента. – Функция кривой ОПТГ (см. стр. 50) позволяет настроить 3D панорамное изображение.
Интраоральная модель	1. Выберите модель(-и) интраорального сканирования и нажмите Импорт. 2. Выберите данные, которые вы хотите импортировать. Плитки с зеленой рамкой будут включены. При необходимости измените тип модели или дату получения. 3. Нажмите Импорт. Чтобы скорректировать ориентацию интраорального сканирования, нажмите Ориентация интраоральной модели . Чтобы объединить интраоральную модель с трехмерным рентгеновским снимком, нажмите Совместить с трехмерной рентгенограммой .
Скан лица	1. Выберите скан лицевой области и нажмите Открыть. 2. При необходимости измените параметры Яркость и Контраст. 3. Нажмите Готово. Чтобы выровнять сканы лица с трехмерной рентгенограммой, в строке меню Скан лица нажмите Выровнять сканы лица с трехмерной рентгенограммой . Чтобы скорректировать позицию скана лица, воспользуйтесь вкладкой Изменить  на интеллектуальной панели или выберите Изменить позицию в меню, вызываемом правой кнопкой мыши.
2D изображения.	1. Выберите изображения и нажмите Импорт. 2. Выберите изображения, которые хотите добавить. Плитки с зеленой рамкой будут включены. 3. Нажмите Импорт. – При импорте или получении 2D-изображения значения уровня и ширины окна визуализации устанавливаются автоматически. Информацию об отключении этой функции см. в разделе «Отключение автоматически установленных значений уровня и ширины окна визуализации» на стр. 18. – Автоматическое обнаружение MagicAssist по умолчанию активировано. Его можно отключить в настройках DTX Studio Home MagicAssist.

Импорт из буфера обмена

1. Скопируйте изображение на свой компьютер, чтобы добавить его в буфер обмена.
2. Перейдите в модуль Clinic и нажмите , чтобы открыть меню пациента.
3. Нажмите **Импорт**  и выберите **Из буфера обмена**.
4. Просмотрите импортированное изображение. Чтобы изменить его модальность, нажмите  и выберите другую модальность.
5. Нажмите **Импорт**.

Импорт данных из программного обеспечения 3Shape Dental Desktop

Чтобы импортировать данные сканирования, полученные с помощью интраорального сканера 3Shape TRIOS, сначала необходимо создать запись пациента в DTX Studio Home.

Примечание

Дополнительную информацию о том, как интегрировать интраоральный сканер 3Shape TRIOS, см. в кратком руководстве по приложению DTX Studio Core.

1. Создайте запись нового пациента в DTX Studio Home. Чтобы обеспечить объединение данных сканирования 3Shape, соблюдайте следующие условия.
 - Используйте в точности те же имя, фамилию и дату рождения, которые указаны в существующей записи пациента в 3Shape Dental Desktop.
 - Убедитесь в правильности написания заглавных букв в фамилии и имени пациента. При вводе имени учитывается регистр.

Примечания

Ранее импортированные записи пациентов нельзя импортировать повторно. Продублируйте запись пациента в 3Shape Dental Desktop, а затем импортируйте копию записи пациента.

В программном обеспечении DTX Studio Clinic и 3Shape используются различные идентификаторы записей пациентов. Связь между записями создается на основании подтверждения пользователем идентичности имени, фамилии и даты рождения.

2. Выберите запись в списке **Пациенты** .
3. Нажмите **Дополнительно** .
4. Выберите **Импорт из 3Shape** .
5. При необходимости подтвердите, что запись пациента соответствует записи в 3Shape Dental Desktop.
6. Данные добавляются на вкладку **Данные пациента** на панели сведений о пациенте.

Импорт плана операции

1. Выберите запись в списке **Пациенты** .
2. Нажмите **Дополнительно** .
3. Выберите **Импорт плана операции** .
4. Выберите план операции и отчет.
5. Нажмите **Импорт**.

Выбор данных

Выбрать изображения пациента

Чтобы выбрать изображения или файлы для записи пациента выполните следующие действия.

1. Выберите запись в списке **Пациенты** .
2. Наведите указатель мыши на миниатюру на вкладке **Данные пациента** и щелкните пустой маркер или удерживайте клавишу Ctrl (или Cmd на Mac) и щелкните миниатюру. Выбранные миниатюры будут иметь цветную рамку.

Появится быстрое меню, позволяющее пользователю:

- Поделиться выбранными изображениями через GoShare 
- Экспортировать выбранные изображения 
- Редактировать дату получения выбранных изображений 
- Удалить выбранные изображения из записи пациента 

Над этим меню пользователь **Очистить** выбор.

Предоставление совместного доступа к данным

Совместный доступ к данным пациента через DTX Studio Go (с использованием GoShare)

Предоставляйте совместный доступ к данным пациента стоматологическому кабинету через **DTX Studio Go**. При предоставлении совместного доступа к данным пациента на дополнительной вкладке **GoShare** отображается обзорный список.

1. Выберите запись в списке **Пациенты** .
2. Нажмите **Совместная работа** .
3. Выберите, к каким данным нужно предоставить совместный доступ:
 - **DTX Studio Clinic** , чтобы предоставить совместный доступ ко всей записи пациента (в собственном зашифрованном формате DTX Studio Clinic), или
 - **Выберите данные** , чтобы предоставить совместный доступ к конкретным данным.

Также можно нажать на одну из плиток партнера. Для управления этими плитками партнеров нажмите **Изменить** и выберите соединения, которые вы хотите отобразить на плитках, а затем нажмите **Сохранить**.

4. Выберите предпочтительные варианты.
5. Щелкните **Продолжить**.

6. В веб-браузере открывается DTX Studio Go и отображается созданный случай GoShare™. При этом данные загружаются в фоновом режиме.
 - Добавьте примечания в текстовое поле карточки **Наряд**.
 - Чтобы создать шаблон комментария к наряду, нажмите **Вставить быстрый комментарий** и выберите **Настройка**. Нажмите **Добавить быстрый комментарий**. Добавьте заголовок, введите текст и нажмите **Сохранить**. Нажмите кнопку **Закрыть**.
 - Чтобы изменить изображение наряда по умолчанию или добавить аннотации, наведите курсор на изображение наряда и выберите **Редактировать бланк наряда**. Нажмите **Изменить изображение**, чтобы выбрать другое изображение.
 - Чтобы изменить сведения о пациенте, нажмите  в правом верхнем углу.
 - При необходимости введите дополнительную информацию или загрузите дополнительные изображения конусно-лучевой КТ, клинические изображения, интраоральные снимки, ОПТГ, отчеты и т. д.
7. Нажмите **Начать сеанс совместного доступа**.
8. Выберите подключенное устройство, с которым вы хотите поделиться данными пациента. Для этого выполните поиск, выберите существующее соединение в поле **Поделиться с подключенным устройством** или введите адрес электронной почты.
9. Нажмите **Отправить**. Получатель получит уведомление по электронной почте.
10. Случай, к которому предоставлен совместный доступ, добавляется в **GoShare** в обзор записи пациента. Нажмите **Посмотреть клинический случай**, чтобы открыть случай, находящийся в совместном доступе, в DTX Studio Go.

Предоставление совместного доступа к 3D-презентации

1. Перейдите в модуль Clinic и нажмите , чтобы открыть меню пациента.
2. Нажмите **Поделиться**  и выберите **3D-презентация**.
3. Выберите нужные параметры:
 - Включить 3D-данные (DICOM): включите необработанные данные DICOM, если этого требует законодательство в вашей стране.
 - **Включить план лечения с применением имплантатов**: добавить более подробную информацию об имплантатах.
 - **Анонимизировать пациента**: не включать имя, дату рождения и идентификатор пациента.
4. Нажмите **Поделиться**.
5. 3D-презентация загружается в DTX Studio Go и добавляется к клиническому случаю.
6. Завершите процесс в DTX Studio Go и предоставьте запрошенную информацию.
7. Пациент может получить доступ к 3D-презентации онлайн.
8. 3D-презентация добавляется к данным пациента в записи пациента.

Отправка 2D-изображений по электронной почте или перенос в стороннюю программу

1. В рабочей области щелкните по развернутому 2D-изображению правой кнопкой мыши и выберите пункт **Копировать изображение**. Или нажмите  или  в левом верхнем углу программы для просмотра и выберите пункт **Копировать изображение**.
2. Откройте почтовый клиент или стороннюю программу, щелкните правой кнопкой мыши в нужном месте и выберите пункт **Вставить**.

Экспорт данных

Экспорт записи пациента

1. Выберите запись в списке «Пациенты».
2. Нажмите **Дополнительно ...**.
3. Нажмите **Экспорт пациента** .
4. Выберите диагноз, который вы хотите экспортировать, если применимо.
5. Выберите предпочтительные варианты.
6. Нажмите **Обзор**, чтобы выбрать место для экспорта данных, а затем — **Выбрать папку**.
7. Нажмите **Экспорт**.

Экспорт данных пациента

1. Перейдите к функции экспорта данных.
 - В DTX Studio Home нажмите **Дополнительно ...** на панели действий и выберите **Экспорт данных**.
 - В модуле Clinic щелкните **Экспорт**  и выберите **Данные** .
2. Выберите изображения для экспорта.
3. Нажмите **Обзор**, чтобы перейти к нужному расположению для экспорта.
4. Нажмите **Выбрать папку**.
5. Выберите режим экспорта, анонимизацию данных пациента, метаданные и формат файла изображения.
6. Нажмите **Экспорт**.

Экспорт плана имплантата в X-Guide

Если вы создали план имплантата в DTX Studio Clinic, экспортируйте его в X-Guide™.

1. Выберите запись в списке «Пациенты».
2. Нажмите **Дополнительно ...**.
3. Нажмите **Экспорт в X-Guide** .
4. Выберите план имплантата, который вы хотите экспортировать, если применимо.
5. Выберите предпочтительные варианты.
6. Нажмите **Обзор**, чтобы выбрать место для экспорта данных, а затем — **Выбрать папку**.
7. Нажмите **Экспорт**.

Запрос на сканирование

Для работы с запросами на сканирование или создания рабочего процесса с несколькими протоколами сканирования (см. [стр. 32](#)), требуется подключение к DTX Studio Core (см. [стр. 18](#)).

Планирование сканирования

Чтобы отправить запрос на сканирование пациента, выполните указанные ниже действия.

1. Выберите запись в списке «Пациенты».
2. Нажмите [Запрос на сканирование](#) .
3. При необходимости создайте рабочий процесс с несколькими протоколами сканирования (см. [стр. 37](#)).
4. Наведите курсор на иконку устройства и нажмите [Выбрать](#).
5. Заполните соответствующую информацию в форме запроса на сканирование.

Примечание

Форма отличается в зависимости от выбранной модальности или выбранного устройства.

- При необходимости измените значения в полях [Дата сканирования](#) и [Запрашивающий врач](#).
 - Если устройство получения изображения допускает несколько модальностей, выберите требуемые модальности: [3D](#), [СЕРН](#) (цефалограмма), [ОПТГ](#) (PAN), [IOXRAY](#) (2D-интраоральный снимок), [IOS](#) (3D-интраоральный снимок) и (или) [IOSAM](#) (интраоральная фотография). Если применимо, выберите программу визуализации.
 - Выберите области сканирования на схеме зубов.
 - Выберите [Пазуха](#), если нужно сканировать пазуху.
 - Если применимо, выберите [Разрешение](#) при получении изображения.
 - Если выбранное устройство является интраоральным, выберите [Шаблон](#) и укажите значение в поле [Программа для визуализации](#).
 - При необходимости добавьте [Примечания к запросу](#) для оператора.
6. Нажмите [Запросы на сканир](#). Запрос на сканирование добавлен.

Поиск и сортировка запросов на сканирование

Сортировка списка запросов на сканирование

1. На боковой панели нажмите [Запросы на сканирование](#) .
2. Щелкните стрелку раскрывающегося списка рядом с заголовком [Запросы на сканирование](#).
3. Выберите сортировку по параметру [Запланированная дата](#) или [Дата создания](#).

Поиск запроса на сканирование

1. Полностью или частично введите запланированную дату или имя пациента в поле [Найти запрос на сканирование](#) .
2. По мере ввода текста в поле поиска список запросов на сканирование фильтруется автоматически. Результаты поиска сортируются по запланированной дате.

Чтобы удалить критерии поиска, щелкните по значку **X** в поле поиска.

Управление запросами на сканирование

Чтобы отредактировать, удалить или пометить запросы на сканирование как завершённые, выберите запрос на сканирование и нажмите **...**. Выберите соответствующее действие.

Рабочие процессы сканирования

Используйте функцию QuickPrescribe, чтобы создать рабочий процесс сканирования, состоящий из нескольких сканирований в разных модальностях с определенным набором предварительно заданных запросов сканирования. Затем эти рабочие процессы сканирования можно использовать на всех рабочих станциях.

Сначала определите рабочий процесс сканирования в DTX Studio Core и примените его при составлении расписания мастера сканирования или захвата.

Определение рабочего процесса сканирования

1. Щелкните по значку  в области уведомлений в нижней части экрана (в верхней части экрана, если вы используете Mac).
2. Щелкните по значку **QuickPrescribe**. Если вы еще не настроили рабочие процессы сканирования, нажмите **Начать прямо сейчас**.
3. Завершите настройку рабочего процесса сканирования в DTX Studio Core.

Примечание

В DTX Studio Core нажмите **Справка** в нижнем левом углу для получения дополнительных сведений.

4. Выберите рабочий процесс сканирования либо в запросе сканирования, либо в мастере захвата.

Применение рабочего процесса сканирования

Определите рабочий процесс сканирования в DTX Studio Core и выберите его в мастере запроса сканирования или мастере захвата.

1. Выберите запись в списке «Пациенты».
2. Нажмите **Запрос на сканирование**  или **Создать изображение** .
3. Нажмите **QuickPrescribe**.

Примечания

Чтобы сузить результаты, введите рабочий процесс сканирования в поле поиска полностью или частично.

Чтобы увидеть все установленные модальности и параметры, наведите указатель мыши на имя рабочего процесса сканирования в списке. Нажмите **Доп. информация**.

4. Наведите курсор на имя рабочего процесса сканирования в списке и нажмите **Запросы на сканирование (#)**. Число указывает количество запросов на сканирование, созданных с помощью выбранного рабочего процесса сканирования.
5. Выберите область диагностирования, которую необходимо просканировать, на схеме зубов.
6. Нажмите **Запросы на сканирование (#)**.

Выполнение сканирования

Выполните сканирование до, во время или после диагностики пациента — с созданием запроса на сканирование или без него.

Пользователям настоятельно рекомендуется следовать инструкциям и техническим уведомлениям программного обеспечения, чтобы снизить риск возникновения неточностей при сканировании.

Выполнение запланированного сканирования

Чтобы провести сканирование по созданному запросу, выполните следующие действия.

1. На карточке запроса на сканирование нажмите **Начать**.
2. Наведите курсор на иконку устройства и нажмите **Выбрать**, если применимо.
3. Открывается модуль сканирования или сторонняя программа сканирования.
4. Следуйте инструкциям.
5. Нажмите **Завершить**, чтобы завершить действие, или нажмите **Открыть диагноз**, чтобы открыть запись пациента в модуле Clinic.

Выполнение срочного сканирования

1. Выберите запись пациента в DTX Studio Home или откройте запись пациента в модуле Clinic.
2. Нажмите **Создать изображение** .
3. Наведите курсор на устройство или назначенную папку и нажмите **Выбрать**.

Примечания

Интраоральные снимки автоматически поворачиваются в правильную позицию. Чтобы отключить эту функцию, [см. стр. 17](#).

При импорте или получении 2D-изображения значения уровня и ширины окна визуализации устанавливаются автоматически. Чтобы отключить эту функцию, [стр. 18](#).

Используйте несколько датчиков с разными размерами, подключая или отключая их во время работы мастера захвата. Используемый датчик отображается в правом верхнем углу*.

Если подключено несколько датчиков, появляется символ «+»*. Все подключенные и активные датчики готовы к сканированию. Рентген запускает получение изображения.

* Для датчиков и сканеров фосфорных пластин, напрямую подключенных к DTX Studio Clinic. Для устройств, подключающихся через TWAIN, эта функция доступна в меньшем объеме.

Получение изображений по шаблону с помощью интраоральных датчиков или сканеров фосфорных пластин

Чтобы получить интраоральные изображения с помощью шаблона, выполните следующие действия.

1. Запустите срочное сканирование.
2. Откройте вкладку **Шаблон** и выберите нужный шаблон.
3. Выберите макет и изображения, которые хотите получить.
4. Нажмите **Начать**.
5. Получите снимок с помощью устройства.
6. Изучите полученные изображения на странице предварительного просмотра. Наведите курсор на изображение для предварительного просмотра, чтобы увидеть дополнительные функции: **Вращение**, **Перевернуть**, показать или скрыть **Фильтры изображений** и **Создать снова**. При необходимости внесите изменения.
7. Нажмите **Завершить**.

Произвольное получение изображений с помощью интраоральных датчиков или сканеров фосфорных пластин

Чтобы получить интраоральные снимки без использования шаблона, выполните следующие действия.

1. Запустите срочное сканирование.
2. Откройте вкладку **Свободно**.
3. Получите снимок с помощью устройства.

Если вы активировали автоматическое обнаружение MagicAssist , выполните следующие действия.

- В правом нижнем углу отображается значок автоматического обнаружения MagicAssist.
- В мастере захвата изображений зубы определяются автоматически. Они отмечены синим цветом. Нажмите на зуб, чтобы снять метку MagicAssist.
- Интраоральные снимки автоматически отображаются на схемах сканирования FMX.
- При необходимости вручную укажите неопознанные изображения на схеме зубов.

Примечание

Автоматическое обнаружение MagicAssist по умолчанию активировано. Его можно отключить в настройках.

4. При необходимости проверьте полученное изображение на странице предварительного просмотра и назначьте диапазон зубов.
 - Нажмите **Очистить выбор**, чтобы удалить указанные зубы в диапазоне зубов.
 - При необходимости внесите изменения: наведите курсор на изображение для предварительного просмотра, чтобы увидеть дополнительные функции: **Вращение**, **Перевернуть**, показать или скрыть **Фильтры изображений** и **Создать снова**.
 - При необходимости поверните или зеркально отразите полученное изображение.

Действие	Значок	Клавиши быстрого доступа
Вращать изображение против часовой стрелки		Alt +  или R
Вращать изображение по часовой стрелке		Alt +  или Shift + R
Отразить зеркально по горизонтали интраоральный снимок или клиническое изображение		U
Отразить зеркально по вертикали интраоральный снимок или клиническое изображение		Shift + U

Получение изображений по шаблону с помощью интраоральных камер

Чтобы получить изображения с помощью интраоральных камер по шаблону, выполните следующие действия.

1. Запустите срочное сканирование.
2. Оставайтесь на вкладке [По шаблону](#).
3. Для интраоральных камер выберите зубы, изображения которых вы хотите получить.
4. Нажмите кнопку на устройстве (при ее наличии) или нажмите [Создать изображение](#).
5. Чтобы выбрать другой зуб, интраоральные снимки которого нужно получить, используйте кнопки на клавиатуре [←](#) или [→](#). Также можно нажать на зуб в диапазоне зубов или использовать кнопки [Назад](#) и [Далее](#).

Примечание

Если требуется получить только по одному изображению каждого зуба, включите параметр [Перейдите к следующему зубу после получения изображения](#), чтобы автоматически продолжать получение изображения следующего зуба.

6. Нажмите [Завершить](#).

Произвольное получение изображений с помощью интраоральных камер

Чтобы получить изображения с помощью интраоральных камер без использования шаблона, выполните следующие действия.

1. Запустите срочное сканирование.
2. Откройте вкладку [Свободно](#).
3. Нажмите кнопку на устройстве (при ее наличии) или нажмите [Создать изображение](#).
4. Чтобы привязать полученные изображения к зубу, нажмите на эскиз изображения внизу экрана и выберите соответствующий зуб в диапазоне зубов.

Примечание

Чтобы привязать изображение к нескольким зубам, выберите изображение, нажмите на зуб и перетащите курсор на другие зубы.

5. Нажмите [Завершить](#).

Интраоральное сканирование

Сканер 3Shape TRIOS®

1. Нажмите [Создать изображение](#) .
2. Наведите курсор на иконку интраорального сканера 3Shape и нажмите [Выбрать](#).
3. Запустите сканирование в программе 3Shape Dental Desktop.

Примечание

Дополнительную информацию о том, как интегрировать интраоральный сканер 3Shape TRIOS, см. в кратком руководстве по приложению DTX Studio Core.

4. Завершите процесс сканирования.
5. Изображение будет добавлено на вкладку [Данные пациента](#) на панели сведений о пациенте.
 - Завершенный запрос на сканирование помечается галочкой.
 - Нажмите [Открыть диагноз](#), чтобы открыть запись пациента в DTX Studio Clinic.

Сканеры DEXIS

Модуль сканирования* позволяет использовать поддерживаемый интраоральный сканер DEXIS™ путем интеграции программного обеспечения DEXIS IS ScanFlow с DTX Studio Clinic.

Получение данных интраорального сканирования

1. Выберите запись в списке «Пациенты».
2. Нажмите **Создать изображение** .
3. Наведите курсор на иконку интраорального сканера и нажмите **Выбрать**.
4. Следуйте инструкциям в модуле сканирования*.
5. Обработанные данные будут добавлены в запись пациента.
6. Если используется ScanFlow и было захвачено несколько моделей окклюзии, щелкните правой кнопкой мыши верхнюю или нижнюю челюсть в DTX Studio Clinic и выберите **Окклюзия**, чтобы сделать выбор.

Повторный просмотр клинического случая с применением сканирования

Данные интраорального сканирования, которые были захвачены локально, можно повторно открыть в модуле сканирования*.

Примечание

Эту операцию возможно выполнить только на компьютере, который использовался для получения данных сканирования.

Чтобы повторно открыть модуль сканирования* для редактирования данных сканирования, обрезки, измерения и т. д., выполните указанные ниже действия.

1. В записи пациента нажмите иконку интраоральной модели.
2. Нажмите **Редактировать в ScanFlow**.

* Только для компьютеров с операционной системой Windows и на компьютере, который использовался для получения данных интраорального сканирования и на котором доступна папка с данными сканирования в формате RAW. Требуется лицензия соответствующего типа или подписка на функцию Plus+ для интеграции с DEXIS IS ScanFlow. Необходимо установить дополнительный программный модуль DEXIS IS ScanFlow.

Возобновление сканирования с DEXIS IS ScanFlow

Данные интраорального сканирования, которые были захвачены локально, можно повторно открыть в ScanFlow, чтобы отредактировать снимок, сделать дополнительные снимки, обрезать, измерить и т. д. Для этого нужно выполнить следующие действия.

1. В записи пациента выберите плитку интраоральной модели компонента DEXIS IS.
2. Нажмите  и выберите **Возобновить в ScanFlow**.

Включение расширенных функций ScanFlow

Включите расширенные функции ScanFlow, чтобы использовать DEXIS IS 3800 в режиме IO CAM* (интраоральная камера) или импортировать необработанные данные, полученные с помощью устройства DEXIS.

1. В DTX Studio Home нажмите **Меню** .
2. Нажмите **Настройки** и выберите **DEXIS IS**.
3. Отключите **Запуск ScanFlow в режиме сканирования**.

* Режим IO CAM для редактирования снимков, выполнения дополнительных снимков, обрезки, измерения и т. д. доступен только при наличии лицензии Premium и устройства DEXIS IS 3800.

Постановка диагноза или планирование лечения

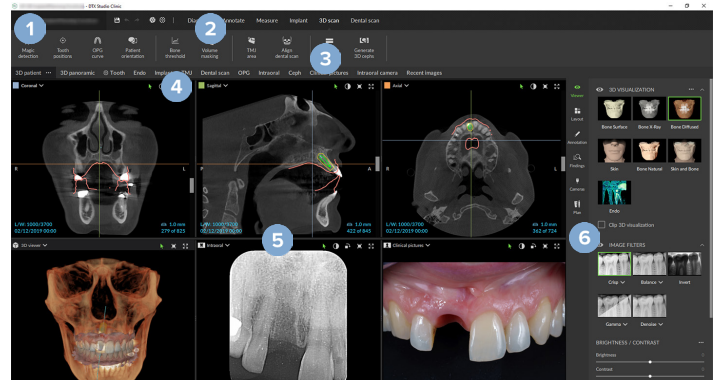
Откройте запись пациента в DTX Studio Clinic, чтобы просмотреть и проверить данные пациента, а также добавить выявленные патологические изменения и измерения в запись пациента.

В DTX Studio Home выберите запись пациента в списке [Пациенты](#) и нажмите [Открыть запись пациента](#) . Также можно дважды щелкнуть по имени пациента в списке пациентов или нажать клавишу [O]. Чтобы закрыть запись пациента или модуль Clinic, нажмите [Заккрыть запись пациента](#) в меню пациента .

В зависимости от типа лицензии DTX Studio Clinic могут быть доступны разные функции.

Тип лицензии	Функции	Получение изображений
DTX Studio Clinic Pro или Pro IOS	2D и 3D	2D и 3D
DTX Studio Clinic Select или Starter	2D и отдельные функции просмотра в 3D	Только 2D

Обзор модуля Clinic



- 1 Меню пациента
- 2 Строка меню
- 3 Панель инструментов
- 4 Рабочая панель
- 5 Рабочая область — SmartLayout™
- 6 Интеллектуальная панель

Данные диагноза пациента

Чтобы открыть меню пациента в модуле Clinic, нажмите ≡ в верхнем левом углу.

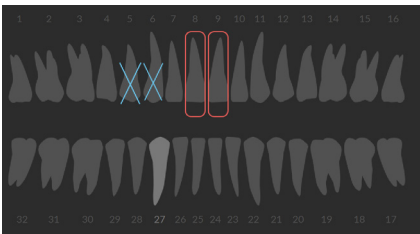
Управление диагнозами

Меню пациента ≡ позволяет сделать следующее:

- Создать **новый** диагноз.
- **Открыть** существующий диагноз.
- **Сохранить** открытый диагноз.

Схема зубов

На схеме зубов в меню пациента можно посмотреть статус зубов в открытом диагнозе.



Примечание

Для пациентов младше восьми лет отображается схема молочных зубов. Имейте в виду, что нужно вручную изменить схему на взрослую по мере взросления пациента.

Редактирование схемы зубов

Чтобы внести изменения в схему зубов, щелкните по зубу на схеме и выберите один из указанных ниже параметров.

Значок	Действие	Пояснение
	Заменить	Замена молочного зуба на постоянный. Эта функция доступна, если на месте молочного зуба есть соответствующий постоянный зуб. При замене зуба все заключения диагностики молочного зуба удаляются, а постоянному зубу присваивается статус здорового. Примечание Для пациентов младше восьми лет отображаются молочные зубы.
X	Нет с промежутком	Зуб отсутствует, на его месте наблюдается промежуток.
	Ретенированный	Зуб не сможет прорезаться (обычно используется для зубов мудрости).
	Вставить	Позволяет вставить зуб, например постоянный моляр, в ряд молочных зубов.
	Нет без промежутка	Обозначение гиподонтии.

Данные пациента

Под схемой зубов данные сканирования и изображения для открытой записи пациента отображаются по типу данных и сортируются по дате получения. Здесь также отображаются завершенные планы имплантатов.

Щелкните плитку, чтобы включить данные пациента в открытый диагноз или исключить их из него. Включены изображения с зеленой рамкой.

 Трехмерный рентгеновский снимок	 Клинические изображения
 ОПТГ (Ортопантомограмма)	 Снимки экрана
 Интраоральные снимки	 Сканы лица
 Цефалограмма	 Интраоральная модель

Над схемой зубов доступны следующие опции:

- **Создать изображение** : прямое получение данных. Либо щелкните по значку  в строке меню.
- **Импорт** : импорт данных в открытый диагноз.
- **Экспорт** : экспорт данных или отчетов с диагнозом пациента.
- **Совместный доступ** : предоставление совместного доступа к 3D-презентации.

Установка фона в программе для просмотра 3D-изображений и интраоральных моделей

1. В окне **Настройки** нажмите **Программа для просмотра 3D-изображений**.
2. Выберите **Сплошное окрашивание**.
3. Выберите цвет в раскрывающемся меню или параметр **Пользовательский**, чтобы выбрать другой цвет.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Установка уровня масштабирования изображения по умолчанию

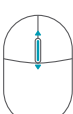
Чтобы установить уровень масштабирования по умолчанию для отображаемых изображений, выполните следующие действия.

1. В окне **Настройки** нажмите **Общая информация**.
2. В списке **Размер изображения по умолчанию** выберите значение увеличения по умолчанию.
3. Нажмите кнопку **ОК**.

Работа в программах для просмотра изображений

Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте в программе для просмотра изображений, чтобы получить доступ к основным действиям средства просмотра. Щелкните правой кнопкой мыши объект (например, имплантат, аннотацию, область фокусировки и т. д.), чтобы увидеть, какие действия возможны.

Используйте компьютерную мышь для работы в программах для просмотра изображений. Чтобы изменить элементы управления программы просмотра 3D-изображений по умолчанию на элементы управления приложения DTX Studio Implant или Invivo, перейдите в меню предпочтений [программы для просмотра 3D-изображений](#).

Действие	Программа для просмотра 3D-изображений	Другие типы окон просмотра
 Щелчок правой кнопкой мыши	Контекстное меню объектов и программ для просмотра	Контекстное меню объектов и программ для просмотра
 Щелчок правой кнопкой мыши и перетаскивание	Повернуть 3D-модель	Яркость/контраст (по умолчанию) или увеличение и уменьшение масштаба
 Ctrl + удерживать левую кнопку мыши и перетаскивать или Cmd + удерживать левую кнопку мыши и перетаскивать	Панорамирование	Панорамирование
 Shift + щелкнуть и перетаскивать	Увеличение или уменьшение масштаба	Увеличение или уменьшение масштаба
 Прокручивание колесика мыши	Увеличение или уменьшение масштаба	Только в программе для просмотра срезов: прокрутка срезов

Рабочие области

Выберите рабочую область на панели выбора рабочей области или, если возможно, используйте соответствующую клавишу быстрого доступа (см. «Учебные ресурсы и обращение в службу поддержки» на [стр. 21](#)).

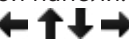
Примечание

Отображаются только рабочие области, изображения или информация для которых были добавлены в диагноз.

Рабочая область	Описание	Клавиша быстрого доступа
3D модель пациента	Для изучения загруженной модели со всех сторон можно использовать функции мыши (см. стр. 40) и клавиши быстрого доступа. Либо можно использовать значки стандартной клинической проекции.  Фронтальная  Задняя  Левая боковая  Правая боковая  Краниальная  Каудальная Нажмите F2 еще раз, чтобы перейти в рабочую область интраоральных моделей (если доступно).	F2
3D панорамное	Панорамный трехмерный рентгеновский снимок создается на основе загруженного трехмерного рентгеновского снимка.	F3
Интраоральные модели	Осмотрите и сравните интраоральные модели и модели лица. Нажмите F2 еще раз, чтобы перейти в рабочую область 3D-модели пациента (если доступно). Примечание В разных рабочих областях отображается только последняя выбранная интраоральная модель или модель лица.	F2
Зуб	Перейдите к конкретному зубу и сравните все 2D- и 3D-данные, используя вкладку Макет  на интеллектуальной панели. Создайте аннотацию для выбранного зуба (см. стр. 46). С помощью вертикального ползунка в программе для просмотра перпендикулярного среза можно вращать срезы вокруг оси вращения зуба. В зависимости от ситуации следующие подсказки среза обозначают его ориентацию: – оральная/буккальная (O/B); – мезиальная/дистальная (M/D); – левая/правая (L/R). Чтобы отрегулировать ось вращения, см. стр. 46. Нажмите F4 еще раз, чтобы перейти в эндодонтическую рабочую область (если доступно).	F4

Рабочая область	Описание	Клавиша быстрого доступа
Имплантат	Спланируйте и проверьте имплантаты (см. стр. 55). - Щелкните и перетащите срез или прокрутите срезы, чтобы перейти к нужному положению. - Переместите или поверните имплантат или фиксирующий пин из любого средства для просмотра 3D-срезов данных 3D-конусно-лучевой КТ, щелкнув и перетаскив объект, точку уровня апекса или платформы. Создание хирургического шаблона (см. стр. 57)	F9
Эндо	Проведите эндодонтическую диагностику и определите эндодонтические процедуры для отдельного зуба. Чтобы отобразить пульпу зуба, выберите Эндодонтическую 3D-визуализацию на вкладке Программа для просмотра  интеллектуальной панели. Примечание Эта рабочая область доступна при условии загрузки трехмерного рентгеновского снимка и определения аннотаций зубов. - В программе для просмотра 3D-изображений фокус направлен на исследуемый зуб. - Программа для просмотра поперечных срезов зуба — это средство просмотра поперечных срезов, которое позволяет отобразить несколько горизонтальных поперечных срезов зуба. - После определения морфологии корня (см. стр. 48) визуализируются корневые каналы. Нажмите клавишу F4 еще раз, чтобы перейти в рабочую область зуба (если доступно).	F4
ВНЧС	Осмотрите головки мыщелков и областей височно-нижнечелюстного сустава.	H/Д
Интраоральные снимки	Просмотрите интраоральные снимки на макете, например рентгенограммы всей полости рта. - Дважды щелкните по изображению, чтобы развернуть его и использовать фильтры изображений и SmartLayout (см. стр. 45). - Переключитесь на другое изображение, щелкнув по эскизу в обзоре на вкладке Макет  интеллектуальной панели. Либо используйте стрелки на клавиатуре (   ) или на экране ( ). - Чтобы вернуться к обзору первоначального макета, снова дважды щелкните изображение или нажмите клавишу Esc, или щелкните по . - Несколько изображений можно сложить в одно и то же поле. Нажмите , чтобы показать все изображения, и , чтобы сравнить их. - Чтобы выбрать другое расположение заполнителей, нажмите  в верхнем левом углу рабочей области. Убедитесь, что выбран параметр Просмотр по дате. Затем выберите Все шаблоны  и выберите один из вариантов шаблона.	F6

Рабочая область	Описание	Клавиша быстрого доступа
ОПТГ	Просмотрите панорамную 2D-рентгенограмму или многослойные панорамные изображения.	F5
Цефалограмма	Просмотрите фронтальную и (или) боковую цефалограмму. Используйте инструмент Создание 3D-цефалограмм , чтобы рассчитать цефалограммы на основе загруженного трехмерного рентгеновского снимка, или импортируйте 2D-цефалограммы.	F7
Клинические изображения	Просмотрите клинические изображения пациента. – Дважды щелкните по изображению, чтобы развернуть его и использовать фильтры изображений и SmartLayout (см. стр. 45). – Переключитесь на другое изображение, щелкнув по эскизу на мини-карте в области обзора на вкладке Макет  интеллектуальной панели. Либо используйте стрелки на клавиатуре (   ) или на экране ( ). – Чтобы вернуться к обзору первоначального макета, снова дважды щелкните изображение или нажмите клавишу Esc, или щелкните по . – Несколько изображений можно сложить в одно и то же поле. Нажмите , чтобы показать все изображения, и , чтобы сравнить их. – Чтобы выбрать другой макет (ортодонтический, с камеры или клинические изображения), в левом верхнем углу рабочей области нажмите . Убедитесь, что выбран параметр Просмотр по дате. Затем выберите Все шаблоны  и выберите один из вариантов шаблона. Дважды щелкните по изображению, которое хотите изменить. Чтобы зеркально отразить, повернуть, обрезать или выпрямить клиническое изображение, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите соответствующее действие. Или нажмите  в левом верхнем углу рабочей области.	F8

Рабочая область	Описание	Клавиша быстрого доступа
Интраоральные изображения	Данная рабочая область похожа на область Клинические изображения, но содержит изображения, полученные с интраоральной камеры. Если зуб выбран на схеме зубов и интраоральная камера используется для получения изображений в рабочей области модели зуба, полученные изображения автоматически привязываются к выбранному зубу. Присвоенные номера зубов отображаются в рабочей области клинических изображений. – Дважды щелкните по изображению, чтобы развернуть его и использовать фильтры изображений и SmartLayout (см. стр. 45). – Переключитесь на другое изображение, щелкнув по эскизу в обзоре на вкладке Макет  интеллектуальной панели. Либо используйте стрелки на клавиатуре () или на экране (). – Чтобы вернуться к обзору первоначального макета, снова дважды щелкните изображение или нажмите клавишу Esc, или щелкните по . – Несколько изображений можно сложить в одно и то же поле. Нажмите , чтобы показать все изображения, и , чтобы сравнить их. – Чтобы выбрать другое расположение заполнителей, нажмите  в верхнем левом углу рабочей области. Убедитесь, что выбран параметр Просмотр по дате. Затем выберите Все шаблоны  и выберите один из вариантов шаблона.	Н/Д
Последние изображения	В рабочей области Последние изображения отображаются все недавно импортированные или полученные изображения. По умолчанию в рабочей области отображаются изображения за последние семь дней. Чтобы изменить это, перейдите в предпочтения DTX Studio Clinic.	F12
Интраоральная камера	Специальная рабочая область для получения изображений с помощью интраоральной камеры.	F10

Настройка рабочих областей

1. В окне **Настройки** нажмите **Общая информация**.
2. В списке **Рабочая область по умолчанию** выберите рабочую область, которая будет отображаться по умолчанию, когда открывается модуль Clinic. Стандартной настройкой является **Самые последние данные**, рабочая область, связанная с самым последним полученным или импортированным изображением.
3. Также можно изменить количество дней в поле **Последние изображения** для изображений, которые отображаются в рабочей области **Последние изображения**. Значение по умолчанию — 7.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Отображение всей информации о зубе с помощью функции SmartFocus

Чтобы активировать SmartFocus™ в поддерживаемой программе для просмотра, нажмите пробел. Либо щелкните по значку  в строке меню.

- Наведите курсор на зуб, чтобы отобразить его номер. Эмаль, дентин и пульповая камера зуба будут выделены разными цветами для удобства идентификации.
- Щелкните по области зуба, чтобы перейти к рабочей области модели зуба и, при необходимости, загрузить данные для конкретного зуба в средства просмотра.
- Если SmartFocus используется за пределами диапазона зубов, рабочая область, в которой вы работаете, центрируется относительно указанной точки.

Настройка просмотра с помощью SmartLayout

Настройте рабочую область, добавляя или удаляя средства просмотра на вкладке **Макет**  интеллектуальной панели и изменяя пропорции окон программы для просмотра.

- Чтобы добавить дополнительное окно программы для просмотра в рабочую область, нажмите на его эскиз на вкладке **Макет**  интеллектуальной панели.
- Чтобы удалить программу для просмотра из рабочей области, щелкните по иконке еще раз.
- Чтобы изменить пропорции программ для просмотра, перетащите один из оконных разделителей.
- Чтобы закрыть программу для просмотра, щелкните заголовок в левом верхнем углу окна. Нажмите **Заккрыть программу для просмотра**. Также можно нажать клавишу [Q].
- Чтобы отсортировать изображения по модальности, дате или чтобы выбранные изображения отображались первыми, щелкните раскрывающееся меню **Сортировать по** и выберите **Метод**, **Дата** или **Выбрано первым**.
- Чтобы сохранить макет рабочей области, нажмите **...** рядом с названием рабочей области и выберите **Сохранить макет рабочей области**. Этот макет установлен в качестве макета по умолчанию для диагнозов новых пациентов. Чтобы сбросить настройки программ для просмотра, нажмите **Сбросить рабочую область**.

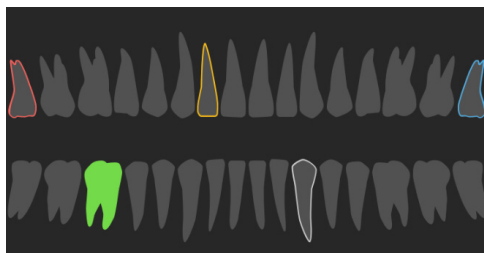
Вставка изображений из панели эскизов

В нижней части рабочей области **интраоральных снимков** и рабочей области **клинических изображений** расположена панель эскизов. Она содержит изображения, добавленные к диагнозу, но не отображаемые в программе для просмотра рабочей области.

- Чтобы отсортировать и смонтировать интраоральные изображения, которые еще не были отсортированы автоматически, нажмите кнопку **Сортировать** .
- Чтобы добавить интраоральное изображение в рабочую область, перетащите изображение с панели эскизов в поле для сравнения.
- Если в поле уже есть изображение, изображения располагаются в стеке. Последнее изображение окажется сверху. Щелкните по значку стека , чтобы просмотреть все изображения в нем.

Схема зубов на интеллектуальной панели

В рабочей области зуба и рабочей области эндодонтического исследования схема зубов отображается над вкладкой интеллектуальной панели.



- Активный зуб, данные для которого отображаются в рабочей области, выделяется зеленым цветом.
- Чтобы выбрать другой зуб, щелкните по нему на схеме зубов.
- Нажмите под схемой зубов $\langle$, чтобы перейти к предыдущему зубу, или нажмите $\rangle$, чтобы перейти к следующему зубу.
- Зуб, которому присвоен хотя бы один тип данных, обозначается цветным контуром. Цвет зависит от статуса лечения дефекта.

Статус лечения	Цвет	Описание
Состояние	Серый	Дефект не критический, но может потребоваться наблюдение за его развитием через определенное время.
План лечения	Красный	Дефект требует лечения.
Ведение	Оранжевый	Дефект обнаружен на ранней стадии развития и требует наблюдения.
Завершено	Синий	Лечение дефекта завершено.

Настройка порогового значения костной ткани

Чтобы настроить пороговое значение костной ткани, щелкните правой кнопкой мыши данные КЛ(КТ) в программе для просмотра 3D-изображений и выберите **Пороговое значение костной ткани**. Используйте ползунок, чтобы установить предпочтительный порог.

Другой вариант: на вкладке **Средство для просмотра** интеллектуальной панели можно использовать ползунок **порогового значения 3D-визуализации**.

Корректировка срезов

- Переместите срез с помощью прокрутки, перетаскив линию среза с помощью мыши. Либо переместите серый ползунок вправо.
- Вращайте срез, перетаскивая один из его концов. Переместите курсор внутри программы для просмотра, чтобы повернуть изображение вокруг центральной точки этой программы просмотра.
- Позиция среза сохраняется.
- Чтобы вернуться к позиции по умолчанию, щелкните правой кнопкой мыши в программе для просмотра срезов и выберите **Сброс оси среза**.

Обрезка 3D-объема

На вкладке [Программа для просмотра](#) интеллектуальной панели в рабочих областях [3D-модели пациента](#), [зуба](#) и [3D-проверки](#) нажмите [Обрезать 3D-визуализацию](#), чтобы скрыть часть 3D-объема и осмотреть определенные области этого объема.

Использование стоматологических интраоральных камер в рабочих областях

Получайте интраоральные снимки с помощью стоматологической интраоральной USB-камеры непосредственно в рабочей области [интраоральной камеры](#) или из другой рабочей области.

1. Нажмите на вкладку рабочей области [Интраоральная камера](#) или на вкладку [Камеры](#) интеллектуальной панели в любой рабочей области.
2. При необходимости нажмите на эскиз камеры.
3. Для получения изображения нажмите кнопку на устройстве. Либо нажмите [Создать изображение](#) внизу страницы.

Анализ изображений пациентов

На панели инструментов находятся инструменты для диагностики, измерения, планирования лечения и редактирования данных сканирования.

Не все инструменты доступны во всех рабочих областях. Недоступные инструменты выделяются серым цветом.



Внимание!

Точность измерения зависит от данных изображения, используемого сканера, параметров получения и калибровки. Измерение не может быть более точным, чем разрешение изображения. Для указанных пользователем точек программное обеспечение DTX Studio Clinic показывает значения, округленные до одного знака после запятой.

Нажмите на одну из вкладок панели инструментов, чтобы перейти к базовым инструментам.

Инструменты Диагноз

-  Установка толщины среза для программы для просмотра 3D-срезов. Щелкните по окну программы для просмотра 3D-срезов и перетащите мышь в горизонтальном направлении, чтобы установить толщину рентгенограммы. Для завершения щелкните правой кнопкой.

Примечание

Чтобы установить толщину среза по умолчанию, перейдите на вкладку [Параметры изображения](#) в настройках DTX Studio Home или предпочтениях DTX Studio Clinic. В правом верхнем раскрывающемся меню выберите [3D-Срезы](#), [3D панорамное](#) или [Зуб](#). Выберите толщину в раскрывающемся меню [Толщина среза](#).

-  Чтобы задать яркость и контрастность, перетащите мышь в окне программы для просмотра изображений:

- По горизонтали: для изменения контрастности.
- По вертикали: для изменения яркости.

Примечание

Когда инструмент регулировки яркости и контрастности используется с изображениями в оттенках серого, значения уровня и ширины окна визуализации обновляются соответственно.

Инструменты Диагноз

 Увеличьте определенную область изображения (настройка по умолчанию) или сравните примененные фильтры с исходным изображением. Используйте клавиши «минус» и «плюс» (или клавиши Shift + «Плюс» при использовании macOS), чтобы настроить уровень увеличения. Чтобы изменить настройки по умолчанию, перейдите к предпочтениям в DTX Studio Clinic.

 Осмотр основного среза при нажатии на 3D-модель.

- Срез отображается в окне программы для просмотра срезов, которое появляется в виде дополнительного слоя.
- Действующие фильтры изображений и толщина среза также применяются при просмотре срезов.
- Прокрутите, чтобы просмотреть все срезы.
- При проверке основного среза 3D-модель можно вращать.

 Получение снимка экрана. Он добавляется в рабочую область **клинических изображений**, на вкладку **Макет** интеллектуальной панели и в данные пациента. Полученный снимок экрана можно добавить в отчет (см. [стр. 46](#)).

 Добавьте заключение на вкладку **Заключение** интеллектуальной панели.

 Анализ дыхательных путей. Укажите ориентиры, чтобы создать рамку вокруг исследуемой области. Нажмите **Готово**. Объем дыхательных путей и зона наибольшего сужения будут отображаться в рабочей области **3D-модели пациента**.

 Обозначение канала нерва. Щелкните по первой опорной точке. Затем щелкайте по каждой следующей опорной точке. Для завершения щелкните правой кнопкой.

- Скорректируйте аннотацию корневого канала, перемещая опорные точки в программе для просмотра.
- Все опорные точки будут отображаться в виде одной линии на вкладке **Видимость** интеллектуальной панели.

 Проведите произвольную линию среза в любой программе для просмотра срезов в рабочей области 3D-модели пациента (коронарной, сагиттальной, аксиальной проекции), чтобы создать пользовательский срез для подробного изучения данных конусно-лучевой КТ. Например, для маркировки и осмотра корневых каналов и создания аннотаций.

- Чтобы переместить пользовательский срез, перетащите линию среза с помощью мыши.
- Чтобы повернуть пользовательский срез, перетащите один из его концов.

 Чтобы определить параметр **Морфология корня**, укажите контрольные точки в апикальном отделе каждого корневого канала.

 Обнаружение областей фокусировки на интраоральных 2D-рентгенограммах, в которых могут быть выявлены стоматологические патологические изменения. (См. [стр. 52](#)).

Утвердите выявленные области фокусировки и переведите их в категорию заключений.

Инструменты аннотирования

	Добавление текста на изображение.
	Нарисуйте сегментированные линии ручкой. Все линии отображаются в виде одной аннотации на вкладке Видимость  интеллектуальной панели.
	Нарисуйте линии свободной формы карандашом.
	Рисование окружности.
	Рисование стрелки.
	Добавьте верхнюю/нижнюю/вертикальную референтную плоскость челюсти.
	Выберите толщину линии для аннотации.

Инструменты измерения

	Измерение значения NU для точки. Щелкните по любой точке в сцене, чтобы измерить NU или значение серого.
	Измерение линейного расстояния. Щелкните по двум точкам, между которыми необходимо измерить расстояние. Если изображение еще не откалибровано, сначала введите параметр Референтное значение. Калибровочное измерение отобразится в сцене, а калибровочный объект будет добавлен на вкладку Видимость  интеллектуальной панели. Если щелкнуть по кончику или плечу имплантата, измерение будет привязано к этому имплантату. При перемещении имплантата связанное с ним измерение обновляется. Появится результат и точность измерений.
	Измерение сегментов. Щелкните по первой точке. Затем щелкайте по каждой следующей точке. Для завершения щелкните правой кнопкой. Если щелкнуть по кончику или плечу имплантата, измерение будет привязано к этому имплантату. При перемещении имплантата связанное с ним измерение обновляется.
	Измерение площади.
	Измерение угла. Щелкните по трем точкам.
	Измерение угла между имплантатами.

Инструменты трехмерного рентгеновского снимка



Автоматическая настройка данных КЛК-томографии и аннотации нижнечелюстного нерва с помощью алгоритма MagicAssist на основе искусственного интеллекта. Все автоматически обнаруженные точки можно скорректировать вручную.

Трехмерные рентгеновские снимки, содержащие автоматически обнаруженные атрибуты, обозначаются меткой «Авто» в правом нижнем углу.



Скорректируйте позиции зубов. Выберите зуб, который необходимо калибровать, на схеме зубов. Перетащите указатель зуба в правильную позицию на аксиальном срезе. Скорректируйте ось зуба по перпендикулярному срезу.



Корректировка кривой ОПТГ. Укажите точки и зубы по запросу. Когда зубы не видны, прокрутите колесиком мыши или используйте серый ползунок с правой стороны, чтобы откорректировать позицию аксиального среза на плоскость, показывающую постановку зуба (приблизительно сходящуюся с окклюзионной плоскостью).

При необходимости отрегулируйте кривую.

- Перетащите отдельные контрольные точки, чтобы скорректировать форму кривой.
- Щелкните по кривой, чтобы добавить новую контрольную точку.
- Щелкните по прилегающей области и перетащите ее, чтобы переместить всю кривую.



Изменение ориентации модели анатомии пациента. 3D-модель анатомии пациента можно ориентировать предпочтительным образом путем перемещения и вращения модели в программах для просмотра 3D-изображений.

1. Щелкните по значку панорамирования , значку вращения  или нажмите клавишу Tab для переключения между режимами вращения и перемещения. Выбранный режим отображается зеленым цветом.
2. Перетаскивайте модель до тех пор, пока она не будет выровнена по опорным линиям.
3. Нажмите **Готово**.



Уберите лишние детали с модели анатомии пациента. Щелкните по точке на модели, чтобы начать рисовать участок для удаления. Для подтверждения щелкните правой кнопкой мыши.

Примечание

Чтобы восстановить исходную модель анатомии пациента, щелкните по значку *** рядом с элементом **3D-визуализация** на вкладке **Видимость**  интеллектуальной панели. Выберите **Сбросить 3D-модель**.



Укажите область ВНЧС. Укажите позицию головки мыщелка, как показано в мастере. Нажмите **Готово**. Откроется рабочая область ВНЧС для сравнения положения головок левого и правого мыщелков и исследования височно-нижнечелюстного сустава.



Сформируйте ОПТГ. Панорамный вид (срез) будет добавлен к данным пациента в виде 2D-изображения. Сгенерированное изображение открывается в рабочей области **3D панорамное**.



Создание 3D-цефалограмм на основе импортированного трехмерного рентгеновского снимка.



Сегментирование 3D-моделей.

Инструменты для интраорального сканирования



Автоматическая настройка интраоральных моделей.



Скорректируйте ориентацию внутриротового сканирования.



Совмещение или повторное совмещение интраоральной модели с трехмерным рентгеновским снимком.



Виртуально создайте или удалите зубы: по умолчанию выбраны отсутствующие зубы. Чтобы одновременно удалить и создать зуб, щелкните существующее положение зуба. Чтобы просто удалить зуб или создать виртуальный зуб, щелкните зуб правой кнопкой мыши и выберите действие **Создать зуб** или **Удалить зуб**. Щелкните **Далее** и проверьте итоговый результат. Нажмите **Завершить**.

Примечание

Чтобы отобразить исходную интраоральную модель, щелкните вкладку **Видимость**  интеллектуальной панели. Выберите измененную интраоральную модель, щелкните **...** и выберите **Исходная модель сканирования**. Другой вариант: щелкните правой кнопкой мыши модель интраорального сканирования в программе для просмотра рабочей области, выберите **Интраоральные модели** и **Исходная модель сканирования**.

Чтобы скорректировать позицию виртуального зуба, воспользуйтесь вкладкой **Изменить**  на интеллектуальной панели или выберите **Изменить позицию** в меню, вызываемом правой кнопкой мыши. Выберите **Заблокировать позицию во время повторного расчета**, чтобы сохранить виртуальный зуб в этой позиции при повторном нажатии **Пересчитать виртуальные зубы** и запуске MagicAssist.



Заполните пропуски* на всех снимках челюсти и диагностических изображениях, которые в настоящее время видны в рабочей области интраоральной модели. Выберите вариант заполнить только небольшие пропуски или заполнить все пропуски. Нажмите **Заполнить пропуски**. Добавленная текстура будет обозначена синим цветом.

* Только для Windows.



Сравните интраоральные модели, чтобы отследить рецессию десен, стираемость зубов и другие различия. Выберите интраоральную модель для сравнения с контрольным снимком. Нажмите **Завершить**.

По умолчанию применяется цветная карта расстояний. На вкладке **Программа для просмотра**  интеллектуальной панели выберите **Наложение**, чтобы отобразить два снимка, совмещенные друг с другом. Отключите сравнение, выключив переключатель **Сравнение сканов**.

Инструменты модели лица



Совмещение моделей лица с трехмерным рентгеновским снимком



Совмещение моделей лица с интраоральной моделью.

Добавление заключений диагностики

На вкладке **Заключение** интеллектуальной панели можно добавлять сведения о патологиях зубов, дефектах челюсти и других данных диагностики на уровне зуба.

- Чтобы добавить предварительно определенные данные диагностики к зубу, нажмите **Заключение** в меню инструментов **Диагноз**. Либо на вкладке **Заключение** интеллектуальной панели нажмите **Добавить данные**. Также можно добавить снимок экрана, нажав **Снимки экрана** на патологическом изменении.
- Чтобы удалить выявленное патологическое изменение, наведите на него курсор или выберите его, щелкните значок **...** и выберите **Удалить**.
- Чтобы добавить свое диагностическое заключение, введите имя пользователя в поле поиска и нажмите клавишу Enter или нажмите **Добавить**.
- Если вам нужно назначить статус, нажмите на раскрывающееся меню.

Примечания

- В рабочей области модели зуба статус также отображается на схеме зубов.
- Если заключение добавляется в рабочую область зуба, то оно добавляется к конкретному зубу.
- Если заключение создается в другой рабочей области, нажмите на подстановочное поле номера зуба и введите номер, чтобы привязать заключение к определенному зубу.

Определение области фокусировки

Данная функциональная возможность может быть разрешена к применению, представлена или лицензирована для продажи не во всех странах.

DTX Studio Clinic позволяет автоматически определять области фокусировки на интраоральных 2D-рентгенограммах (IOR). Устройства захвата IOR могут представлять собой либо цифровые датчики, либо аналоговые сканеры фосфорных пластин.

Определение области фокусировки — это алгоритм на базе ИИ (искусственный интеллект), использующий сверточную нейронную сеть для сегментации изображения с целью обнаружения исследуемых областей, в которых могут быть выявлены стоматологические патологические изменения или артефакты.

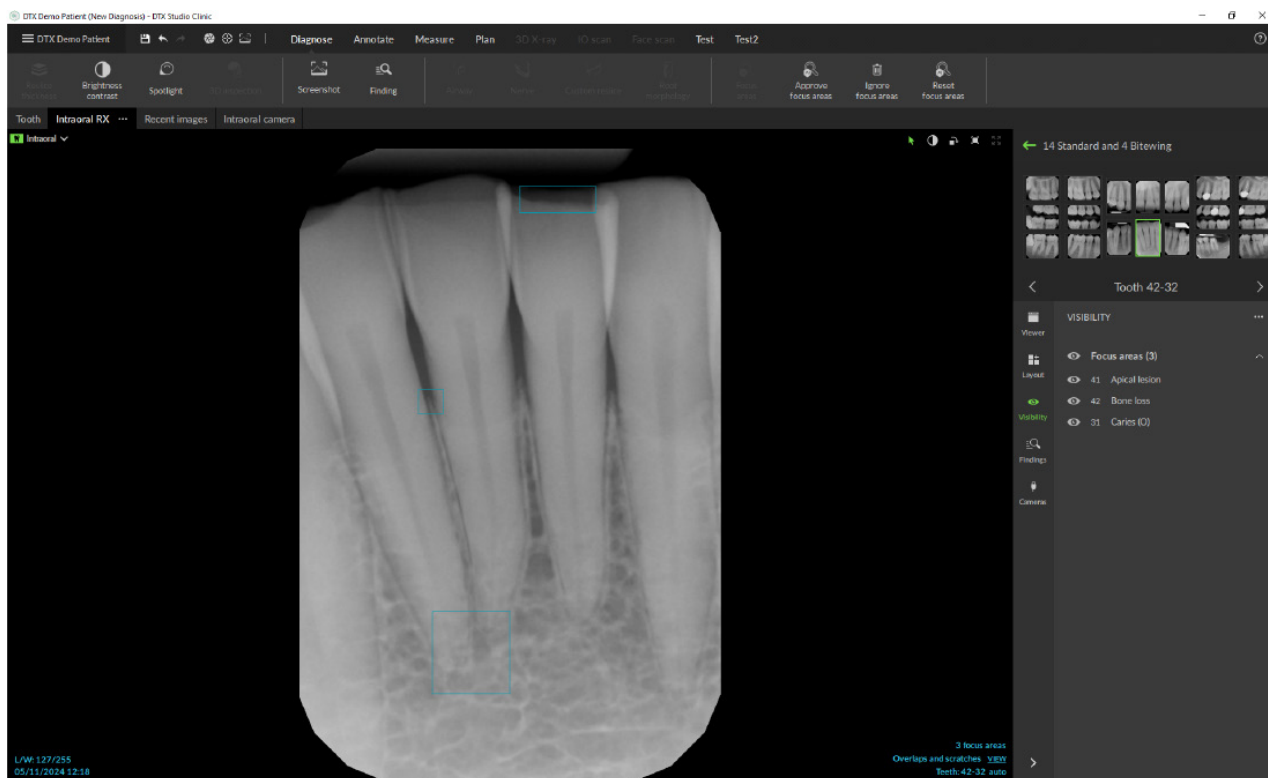
Поддерживаются следующие области обнаружения фокусировки:

- Для стоматологических патологических изменений: кариес, апикальное поражение, дефект корневого канала, краевой дефект, потеря костной ткани и зубной камень.
- Для артефактов: перекрытия и царапины.

Запуск инструмента «Определение области фокусировки»

Когда интраоральные снимки захватываются или импортируются, автоматически запускается определение области фокусировки, чтобы проверить, есть ли на снимках области, требующие особого внимания. Вы можете увидеть этот процесс по синей линии, проходящей над изображениями. Если отключено в настройках MagicAssist, нажмите **Области фокусировки** в строке меню **Диагностика**.

- Если на изображении выявлены потенциальные стоматологические патологические изменения, в верхнем левом углу изображения отображается синий значок **Определение области фокусировки** и цифра, означающая количество участков стоматологических патологических изменений.
- Если на изображении нет синего значка, это означает, что либо не было обнаружено возможных стоматологических патологических изменений, либо изображение не было проверено. Это не означает, что на нем нет потенциальных стоматологических



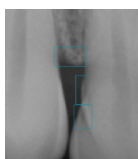
Управление определением областей фокусировки

1. После завершения определения области фокусировки дважды щелкните по изображению со значком определения области фокусировки.

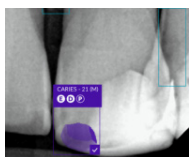
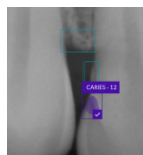
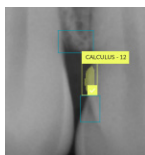
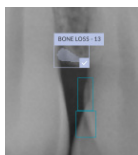
Примечание

Данная функциональная возможность может быть разрешена к применению, представлена или лицензирована для продажи не во всех странах.

- Области фокусировки визуализируются на интраоральных снимках синим прямоугольником.



- Наведите курсор на область фокусировки, чтобы отобразить заключение с его конкретным цветом, номером зуба (если известен) и типом обнаруженного потенциального стоматологического заключения.



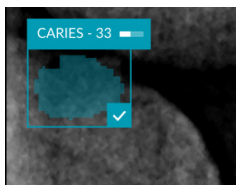
В случае кариеса местонахождение будет указано следующим образом:

- **Д**: дистальное
- **М**: мезиальное
- **О**: окклюзионное
- **В**: вестибулярное.

Глубина кариеса будет отображена следующим образом:

- **Э**: эмаль
- **Д**: дентин
- **П**: пульповая камера.

После анализа выберите, следует ли принять потенциальное стоматологическое патологическое изменение, щелкнув левой кнопкой мыши на области фокусировки, либо отклонить его, щелкнув правой кнопкой мыши на области фокусировки.



2. Если вы решите принять его, область фокусировки автоматически превратится в диагностическое заключение. Оно будет добавлено на вкладку **Заключения** интеллектуальной панели.

Области фокусировки также перечислены на вкладке **Видимость** интеллектуальной панели и могут быть показаны или скрыты с помощью значков видимости функции видимости интеллектуальной панели.

Планирование имплантации и лечения

Панель инструментов **План** предоставляет вам инструменты для планирования лечения. Эти инструменты можно использовать в любой рабочей области, содержащей данные КТ (КЛ) или интраоральную модель, совмещенную с трехмерным рентгеновским снимком.

	Автоматическое планирование	Программное обеспечение рассчитает первоначальный план имплантата.
	Добавить имплантат	Планирование имплантата вручную.
	Добавить фиксирующий пин	Добавление фиксирующего пина.
	Параллельное выравнивание всех имплантатов	Размещение всех имплантатов одной челюсти параллельно выбранному имплантату.
	Новый план имплантата	Добавьте еще один план имплантата. После завершения переключайтесь между планами имплантатов на вкладке План имплантата  интеллектуальной панели.
	Хирургический шаблон	Создание хирургического шаблона для локального производства. Определите диапазон хирургического шаблона и установите правильный тип направляющей. Нажмите Готово .
	NobelGuide	Создайте и закажите NobelGuide от Nobel Biocare.
	Заказать компоненты	Закажите компоненты плана имплантата в компании Nobel Biocare или скопируйте номера артикулов.
	Установить компоненты имплантата	Выбор доступных имплантатов для планирования.

Автоматическое планирование

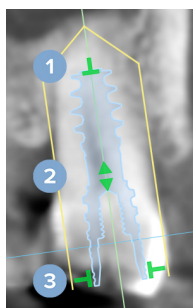
Чтобы программное обеспечение могло предложить первоначальный план имплантата для одного зуба или двух соседних зубов, необходимо совместить интраоральную модель с трехмерным рентгеновским снимком.

Примечание: для автоматического планирования необходимо, чтобы у пациента было не менее трех зубов. Тем не менее, решение специально смоделировано и оптимизировано как для одного имплантата, так и для двух соседних имплантатов или моста на двух соседних зубах.

1. В строке меню нажмите **План**.
2. Нажмите **Автоматическое планирование** .
3. При необходимости скорректируйте план имплантата и нажмите **Далее**.
4. Проверьте обнаруженные зубы и нажмите **Завершить**.
5. Рассчитанные позиции имплантатов показаны на проекции. На интеллектуальной панели имплантат помечен как **Авто** — до тех пор, пока его позиция не будет скорректирована.

Установка имплантата

1. В строке меню нажмите **План**.
2. Нажмите **Добавить имплантат** .
3. Укажите точку платформы имплантата и точку его окончания.
4. Для изменения позиции имплантата наводите курсор на различные области. Вид курсора будет меняться, указывая на действия перемещения  или вращения . Щелкните и перетащите, чтобы применить действие.



- 1 Скорректируйте длину.
- 2 Перемещайте курсора в сторону или вверх.
- 3 Скорректируйте диаметр.

Примечание

Обязательно обновите подготовленный хирургический шаблон после модификации имплантата или фиксирующего пина. Наведите указатель мыши на плитку на вкладке **План имплантата**  интеллектуальной панели и выберите **Обновить**.

Добавление фиксирующего пина

1. В строке меню нажмите **План**.
2. Нажмите **Добавить фиксирующий пин** .
3. Укажите плечо и кончик анкерного штифта.
4. При наведении курсора на разные области его вид будет меняться, указывая на режим перемещения  или вращения . Щелкните и перетащите, чтобы применить действие.

Параллельное размещение всех имплантатов

Чтобы разместить имплантат параллельно референтному имплантату:

1. Щелкните правой кнопкой мыши по имплантату, который необходимо разместить параллельно.
2. Выберите **Параллельно**.
3. Выберите референтный имплантат.

Примечание

Параллельно размещается абатмент или платформа имплантата.

Чтобы разместить все имплантаты в одной челюсти параллельно:

1. Выберите имплантат, используемый в качестве контрольного.
2. В строке меню нажмите **План**.
3. Нажмите **Параллельное выравнивание всех имплантатов** .

Фиксация имплантатов или фиксирующих пинов

Чтобы зафиксировать имплантат или фиксирующий пин, щелкните объект правой кнопкой мыши в одной из программ для просмотра и выберите соответствующий параметр.

Хирургический шаблон

После завершения постановки имплантата можно подготавливать хирургический шаблон для локального производства.

Подготовка хирургического шаблона

1. Перейдите к рабочей области **имплантата**.
2. Щелкните **Хирургический шаблон**  в меню инструментов **План**.
3. Определите диапазон хирургического шаблона, установите правильный тип направляющей и нажмите **Далее**.
4. Добавьте инспекционные окошки, добавьте метку, задайте развернутые настройки и нажмите **Завершить**.
5. На модель будет добавлен хирургический шаблон с низким разрешением синего цвета.

Завершение хирургического шаблона

Когда модель хирургического шаблона будет готова, создайте хирургический шаблон с высоким разрешением для печати.

1. После завершения работы предыдущего мастера появится подсказка. Щелкните **Создать**. Или в разделе **План имплантата**  интеллектуальной панели наведите курсор на хирургический шаблон и выберите **Создать шаблон**.
2. Система выполняет проверку лицензии, чтобы убедиться в наличии правильной лицензии или подписки на функцию Plus+, позволяющую создавать шаблоны.
3. Выберите необходимые настройки и щелкните **Далее**.
4. Внимательно прочтите соглашение. Чтобы принять, нажмите **Я прочитал(-а) и принимаю все вышесказанное**.
5. Щелкните **Создать**.
6. Отобразится обзор заказа. Нажмите **Разместить заказ**.
7. В запись пациента будут добавлены хирургический шаблон и документы с инструкциями.

Примечание

В DTX Studio Home хирургический шаблон можно отправлять на принтер SprintRay с помощью действия **Совместная работа** .

8. Чтобы пересчитать хирургический шаблон с другими настройками принтера, нажмите **...** и выберите **Повторно создать шаблон**. Данный перерасчет осуществляется бесплатно.

NobelGuide

После завершения постановки имплантата можно подготавливать NobelGuide для производства в Nobel Biocare.

Создание NobelGuide

1. В строке меню нажмите **План**.
2. Нажмите **NobelGuide** .
3. При необходимости скорректируйте план NobelGuide и нажмите **Далее**.
4. Проверьте моделирование NobelGuide и нажмите **Завершить**.
5. NobelGuide отображается на проекции и на интеллектуальной панели.

Заказ NobelGuide

1. Если в предыдущем мастере был выбран параметр **Показать диалоговое окно заказа после завершения работы с мастером**, вы автоматически перейдете к мастеру заказов.

Либо нажмите **Заказать** в подсказке, которая появляется после завершения работы с предыдущим мастером.

Или на вкладке **План имплантата**  на интеллектуальной панели наведите курсор на NobelGuide и нажмите **Заказать NobelGuide**.

2. Выберите или проверьте предварительно заполненные данные для доставки и заполните недостающую информацию. Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание

Добавление **Специального комментария для производства** может привести к увеличению времени обработки заказа.

3. Выберите **Я прочитал(-а) и принимаю все вышеизложенное**, чтобы подтвердить, что вы ознакомились и принимаете положения и условия.
4. Отобразится обзор заказа. Чтобы продолжить, нажмите **Разместить заказ**.
5. Заказ NobelGuide добавляется на вкладку **Заказы** в записи пациента в DTX Studio Home. Там нажмите **Обзор заказов**, чтобы отслеживать заказ в DTX Studio Go.

Заказ компонентов имплантатов

Чтобы заказать элементы плана имплантата:

1. В строке меню нажмите **План**.
2. Нажмите **Заказать компоненты** . Артикулы копируются в буфер обмена.
3. Нажмите **Продолжить**, чтобы перейти в интернет-магазин Nobel Biocare.

Отчеты

Создание отчетов

Чтобы создать отчет с заключениями или для использования в качестве шаблона для писем, связанных с пациентом, выполните следующие действия.

1. Откройте меню пациента в модуле Clinic.
2. Нажмите **Экспорт**  и выберите пункт **Отчет**.
3. Выберите шаблон отчета.
4. Нажмите **Экспорт отчета**.
5. Отчет экспортируется в доступном для редактирования формате .odt и открывается в текстовом редакторе по умолчанию, например Microsoft Office, LibreOffice, OpenOffice Writer.
6. При необходимости внесите любые изменения.
7. Сохраните отчет.

Добавление пользовательских логотипов клиники

По умолчанию в заголовок отчета добавляется значок DTX Studio Clinic. Чтобы добавить собственный логотип, выполните следующие действия.

1. На боковой панели **Настройки** DTX Studio Home нажмите **Общая информация**.
2. Нажмите **Обзор**.
3. Выберите новый логотип.
4. Щелкните **Открыть**.
5. Нажмите кнопку **ОК**.

Открытие DTX Studio Implant

Подключение DTX Studio Clinic и DTX Studio Implant

1. На боковой панели DTX Studio Home **Настройки** щелкните **DTX Studio Implant**.
2. Нажмите **Обзор**, чтобы выбрать на компьютере папку установки DTX Studio Implant.

Примечание

Задайте местоположение данных пациента, если вам необходимо добавить данные пациента в запись пациента в приложении DTX Studio Implant вручную; то есть если запись пациента уже существует в приложении DTX Studio Implant либо в приложение DTX Studio Implant экспортируются данные интраорального сканирования, которые не совмещены с трехмерным рентгеновским снимком.

3. Нажмите кнопку **ОК**.

Запуск DTX Studio Implant

1. Выберите запись в списке «Пациенты».

Примечание

У этого пациента должен быть как минимум один трехмерный рентгеновский снимок.

2. Нажмите **Имплантат** .
3. Выберите действие **Открыть существующую запись пациента** или **Экспорт в новую запись пациента**.
4. Если есть несколько трехмерных рентгеновских снимков, выберите соответствующую плитку.
5. Нажмите **Экспорт**.
6. Появится сообщение об успешном выполнении. Нажмите кнопку **ОК**.
7. В DTX Studio Implant будет создана и (или) открыта запись пациента.

Заказы и совместная работа с партнерами

Заказ плана операции, хирургического шаблона или реставрации

1. Выберите запись в списке «Пациенты».
2. Нажмите [Совместная работа](#) ⇄.
3. Наведите курсор на [План операции](#) 🦷, [Хирургический шаблон](#) 🦷 или [Реставрация](#) 🦷.
4. Нажмите [Выбрать](#).
5. Выберите данные пациента для отправки в лабораторию или врачу.
6. Щелкните [Продолжить](#).
7. Создан черновик заказа в системе DTX Studio Go. Добавьте недостающие данные и отправьте заказ в подключенную лабораторию или врачу.
8. Нажмите вкладку [Заказы](#) в записи пациента, чтобы просмотреть все заказы для этого пациента.

Примечание

Обратите внимание: определенная продукция, описанная в этой инструкции по применению, может быть разрешена для использования, представлена или лицензирована для продажи не во всех странах.

Установка соединения с партнером

Некоторые сторонние партнеры могут предоставлять услуги, напрямую интегрированные в DTX Studio Clinic. Вы можете создать заказ в DTX Studio Clinic и отправить его в систему партнера.

Если в вашем регионе доступны поставщики услуг, начните с подключения учетной записи партнера к DTX Studio Go.

1. Нажмите [Совместная работа](#) ⇄.
2. Наведите курсор на имя партнера и выберите [Настроить](#).
3. Щелкните [Продолжить](#).
4. Следуйте инструкциям в DTX Studio Go, чтобы установить соединение.

Размещение заказа непосредственно у партнера

Когда учетная запись партнера будет подключена к DTX Studio Go, вы сможете пользоваться его услугами.

1. Нажмите [Совместная работа](#) ⇄.
2. Наведите курсор на имя партнера и нажмите [Выбрать](#).
3. Выберите данные пациента, которые вы хотите отправить.
4. Щелкните [Продолжить](#).
5. Будет выполнена загрузка файлов.
6. Продолжайте оформление заказа на сайте партнера.
7. После отправки заказ добавляется на вкладку [Клинический случай партнера](#) в записи пациента.

Просмотр клинического случая партнера или добавление новых данных

1. Выберите запись в списке «Пациенты».
2. Откройте вкладку **Заказы**.
 - Нажмите **Посмотреть клинический случай**, чтобы открыть клинический случай на сайте партнера.
 - Нажмите **Добавить новые данные**, чтобы отправить новые данные по клиническому случаю.



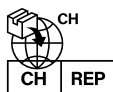
Nobel Biocare AB
Box 5190, 402 26
Västra Hamngatan 1,
411 17 Göteborg,
Sweden (Швеция)

www.nobelbiocare.com

Спонсор и дистрибьютор в Австралии:

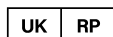
Nobel Biocare Australia Pty Ltd
Suite 4.02, Level 4, Building A,
1 Eden park drive Macquarie Park NSW 2113
Australia (Австралия)

Тел.: +61 1800 804 597



Импортер/представитель в Швейцарии:

Nobel Biocare Services AG
Balz Zimmermann-Strasse 7
8302 Kloten
Switzerland (Швейцария)



Ответственное лицо в Великобритании:

Nobel Biocare UK Ltd.
4 Longwalk Road
Stockley Park
Uxbridge UB11 1FE
United Kingdom (Великобритания)

Дистрибьютор в Новой Зеландии:

Nobel Biocare New Zealand Ltd
33 Spartan Road
Takanini, Auckland, 2105
New Zealand (Новая Зеландия)

Тел.: +64 0800 441 657

Дистрибьютор в Турции:

EOT Dental
Sağlık Ürünleri ve Dış Ticaret A.Ş
Nispetiye Mah. Aytar Cad.
Metro İş Merkezi No: 10/7
Beşiktaş İSTANBUL

Тел.: +90 2123614901



ifu.dtxstudio.com/symbolglossary
ifu.dtxstudio.com