

CS Imaging v8



Руководство по установке

Уведомление

В данном руководстве содержится информация по установке и настройке программного обеспечения CS Imaging Версия 8.

CS Imaging Версия 8 представляет собой программное обеспечение для использования специалистами в области здравоохранения совместно с цифровыми системами визуализации Carestream для получения изображений, настройки, измерения, печати, экспорта и хранения цифровых и оцифрованных изображений в целях диагностической визуализации в медицине, преимущественно в стоматологии.

Никакая часть данного руководства не может воспроизводиться без предварительного явно выраженного разрешения компании Carestream Dental LLC.

Федеральное законодательство США ограничивает свободную продажу данного устройства и допускает его продажу только дантистам и врачам либо по их предписанию.

Первоначальным языком данного документа является английский язык.

Название руководства: CS Imaging Версия 8 -

Руководство по установке и настройке

Номер по каталогу: SM840_ru

Номер редакции: 07

Дата печати: 2021-09

Приложение CS Imaging Версия 8 соответствует требованиям Директивы по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЕС.



Содержание

| | |
|--|--|
| Раздел 1 | Целевая аудитория 1 |
| О данном руководстве | Условные обозначения в данном руководстве 1 |
| Раздел 2 | Необходимые условия для установки 3 |
| Необходимые условия для установки | Системные требования. 3 |
| | CS Imaging - требования к конфигурации сервера 4 |
| | CS Imaging - требования к конфигурации клиента 5 |
| Раздел 3 | Установка сервера 7 |
| Установка сервера | Активация лицензионного ключа 15 |
| | Обновление сервера 15 |
| Раздел 4 | Управление сервером |
| Настройка сервера | CS Imaging 17 |
| CS Imaging | Настройка сервера CS Imaging 19 |
| | Общие настройки 19 |
| | Сервис 22 |
| | Конфигурация сервера SQL . . 22 |

| | |
|------------------------|---|
| Раздел 5 | Обновление клиента 30 |
| Установка | |
| рабочей станции | |
| клиента | |
| | |
| Раздел 6 | Предпочтительные |
| Настройка | сервисные настройки 31 |
| клиента | |
| CS Imaging | |
| | |
| Раздел 7 | Необходимые требования . . 33 |
| Настройка | Настройка конфигурации |
| CS DICOM | CS DICOM 33 |
| | Общие сведения |
| | о конфигурации 34 |
| | Настройка удаленного |
| | сервера DICOM 35 |
| | Конфигурация SCP |
| | хранилища 39 |
| | Конфигурация автоматической |
| | передачи данных 41 |
| | Настройка конфигурации |
| | CS DICOM на клиенте |
| | CS Imaging 42 |
| | Настройка рабочей станции |
| | для получения изображений . 44 |
| | |
| Раздел 8 | Резервное копирование |
| Резервное | ваших данных. 45 |
| копирование | |
| данных | Восстановление данных . . . 46 |

1 О данном руководстве

Целевая аудитория

В этом документе описывается установка пакета программного обеспечения **CS Imaging 8**. Целевой аудиторией данного документа являются технические ИТ-специалисты, занимающиеся установкой и конфигурацией **сервера и клиента CS Imaging**.

Условные обозначения в данном руководстве

Следующие специальные сообщения обращают особое внимание на важную информацию или указывают на потенциальный риск для персонала или оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Предупреждает о точном выполнении инструкций по безопасной эксплуатации во избежание получения травмы или травмирования других людей.



Важно! Уведомляет об условии, которое может вызвать нарушения.



Примечание. Подчеркивает важную информацию.



Совет. Предоставляет дополнительную информацию и советы.

2

Необходимые условия для установки

Необходимые условия для установки

Перед установкой программного обеспечения убедитесь, что компьютер соответствует минимальным **системным требованиям**, перечисленным ниже, а затем:

- 1 **если была отложена перезагрузка, перезапустите свой серверный компьютер;**
- 2 **отключите все антивирусные программы.**

Системные требования



Важно! Работа CS Imaging не поддерживается в каких-либо «Домашних» версиях ОС Windows. При попытке установить CS Imaging на эти операционные системы компания Carestream Dental не будет помогать вам в разрешении каких-либо проблем, которые могут возникнуть.



Важно! CS Imaging Версии 8 нельзя использовать вместе с Версией 7. На всех ПК, использующих ПО Imaging должна быть установлена одинаковая версия.

| Изделие | Требование |
|--------------------------|--|
| Требования к сети | <p>В случаях, когда база данных изображений находится на другом компьютере, на котором не установлено CS Imaging, требования к сети будут другими:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При отсутствии 3D-объектов нужно использовать минимум полосу пропускания сети 100 BaseT (100 Мбит/с) для двухмерной среды. • При наличии 3D-объектов нужно использовать полосу пропускания сети 1000 BaseT (1 Гбит/с). |



Важно! Для информации о требованиях к компьютерной системе рабочей станции Acquisition см. соответствующее Руководство по безопасности, нормативной информации и техническим характеристикам системы

CS Imaging - требования к конфигурации сервера

| Изделие | Требование |
|-------------------------------------|--|
| Оборудование/рабочая станция | <p>Процессор: Intel Core i3 или эквивалентный. Intel Core i5 (CS DICOM)</p> <p>ОЗУ: 4 ГБ</p> <p>Видеокарта: Любая</p> <p>Жесткий диск: 20 ГБ свободного места (не включая архив изображений). SSD рекомендуется для CS DICOM</p> <p>Дисплей: Минимальное разрешение экрана 1024 x 768, глубина цвета 32 бита</p> |

| Изделие | Требование |
|-----------------------------|--|
| Операционная система | Windows 10, 64-разрядная, (макс. 20 станций с CS Imaging) Windows Server 2012 или 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 |

CS Imaging - требования к конфигурации клиента

Когда клиент CS Imaging также является рабочей станцией для получения изображений, см. требования для оборудования.

| Изделие | Требование |
|-------------------------------------|---|
| Оборудование/рабочая станция | Процессор: Intel Core i3 или эквивалентный ОЗУ: 4 ГБ Видеокарта: Любая Жесткий диск: 10 ГБ свободного места (не включая архив изображений) Дисплей: Минимальное разрешение экрана 1024 x 768, глубина цвета 32 бита |
| Операционная система | Windows 8,1, 32 и 64 bit Windows 10, 32 и 64 bit Windows Server 2012 или 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 |

Технические характеристики своего ПК и монитора можно найти в прилагаемых к ним документах.



Предупреждение: Вы несете ответственность за внедрение системы, которая должна регулярно создавать резервную копию базы данных снимков, а также других файлов базы данных, чтобы в случае сбоя компьютера можно было восстановить сохраненные изображения. Компания Carestream Dental не несет ответственности за резервное копирование ваших данных.

Для наилучшего визуального комфорта и получения максимального качества при просмотре снимков расположите экран рабочей станции таким образом, чтобы избежать бликов от внешних или внутренних источников освещения.

Чтобы убедиться, что на вашем компьютере установлены самые последние версии обновлений безопасности, используйте Центр обновления Microsoft Windows.



Важно! ПО CS Imaging Версия 8 не предназначено для сенсорных экранов устройств под управлением ОС Windows 8.1 или 10.



Примечание. Дополнительную информацию о получении снимков можно найти в документации вашего рентгеновского оборудования и **Руководстве пользователя CS Imaging**, доступном в видеонлайн-справки.

3

Установка сервера



Важно! При обновлении CS Imaging 8 должна быть развернута на всех рабочих станциях визуализации (для обзора или получения изображений) одновременно. Для правильной работы программного обеспечения на всех рабочих станциях должны быть установлена одна и та же версия.

Установка сервера

Чтобы установить программное обеспечение **CS Imaging**, выполните следующие действия:

- 1 Загрузите программное обеспечение с веб-сайта Carestream Dental. Запустите файл CSI8SuiteSetup.exe.
- 2 Выберите язык установки и нажмите кнопку **ОК**.

Отобразится экран **Добро пожаловать**.

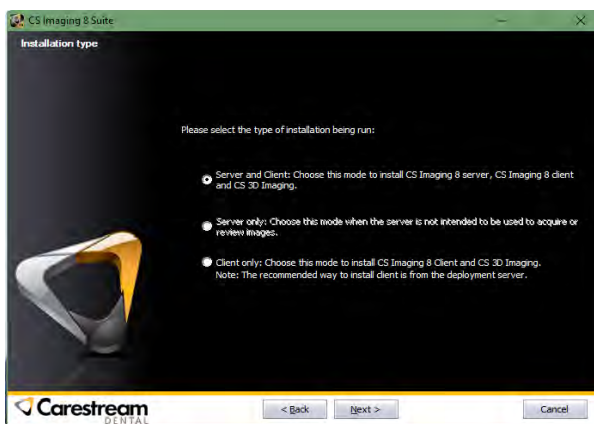
- 3 **Нажмите «Далее»**. При запросе **выберите регион** вашего местоположения.



- 4 Нажмите **Далее**.
Отобразится диалоговое окно **Лицензионное соглашение**.



- 5 Прочитайте условия и нажмите **Принимаю**. Отобразится экран Типа установки.

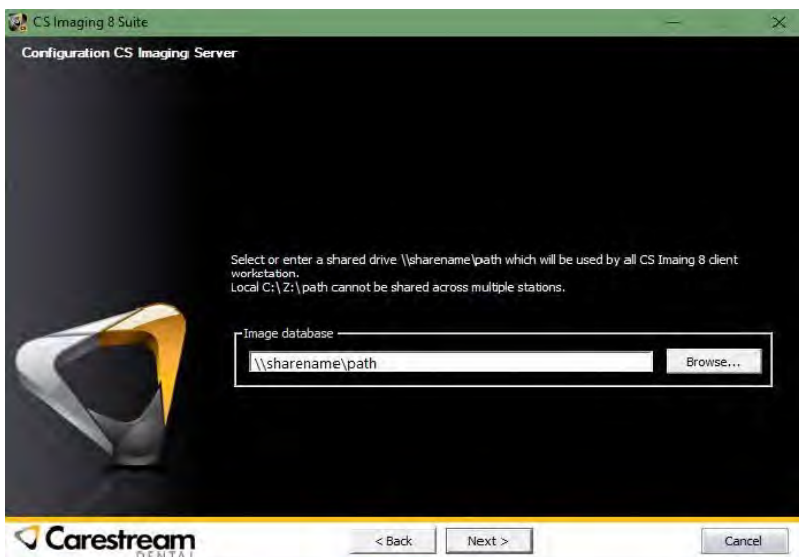


- 6 Для установки сервера укажите, выполняет ли компьютер функции сервера и клиента или только сервера. Выбор:
- **Сервер и клиент:** Эта опция показывается в данном руководстве. Выберите этот вариант, чтобы запустить сервер и клиент на одной машине. Выберите этот вариант, если вы хотите просматривать изображения на том ПК, на котором вы настраиваете сервер.
 - **Только сервер:** Выберите этот вариант, чтобы установить ТОЛЬКО сервер. Вы не сможете просматривать изображения на компьютере, который является только сервером.
 - **Только клиент:** Не выбирайте это вариант, если вам не сказали сделать это. Установка клиента будет показана позже в этом руководстве.



Примечание. Компьютер рабочей станции не может использоваться отдельно, когда он отключен от LAN (локальной сети). Если компьютер необходимо использовать отдельно, настройте его в качестве сервера/клиента.

- 7 Нажмите **Далее**. Нажмите **Обзор** для выбора пути архиву базы данных изображений **CS Imaging 8**. Папка базы данных должна иметь разрешения на полный контроль для группы «Все» или любой эквивалентной группы. При наличии DPMS (Dental Practice Management Software) выберите путь, отличный от места нахождения архива базы данных изображений DPMS. При обновлении предыдущей версии визуализационного программного обеспечения путь нахождения базы данных изображений **CS Imaging 8** будет определен автоматически:

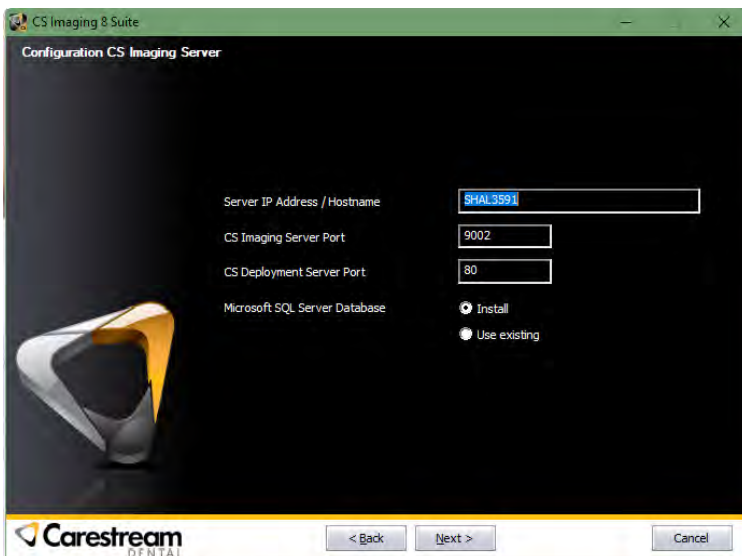


Важно! Выберите действительный сетевой путь, который позволяет хранить файлы, которые могут совместно использоваться несколькими рабочими станциями. Обозначенный буквой диск, например C:\ или Z:\, не является допустимым путем.



Примечание. При обновлении установки будет также отображено окно подтверждения Миграции пациентов. После этого данные пациентов будут конвертированы в новую базу данных сервера CS Imaging. Данные пациентов из базы данных изображений DPMS перенесены не будут.

- 8 Нажмите **Далее**. Проверьте IP-адрес сервера/имя хоста, порт сервера **CS Imaging**, порт развертывания сервера CS. Номера портов будут предлагаться и проверяться автоматически (они должны быть зарезервированы для использования только **CS Imaging**).
- 9 Укажите, нужна ли установка встроенного сервера SQL.



- При выборе «**Установить**» на рабочую станцию сервера будет установлен Microsoft SQL Server Express.
- При выборе «**Использовать существующий**» необходимо сконфигурировать существующий SQL-сервер.



Примечание. Если установлен встроенный SQL-сервер, предлагается произвести автоматическое резервное копирование баз данных SQL. Если SQL-сервер предоставляется конечным пользователем, он же и управляет этим сервером.

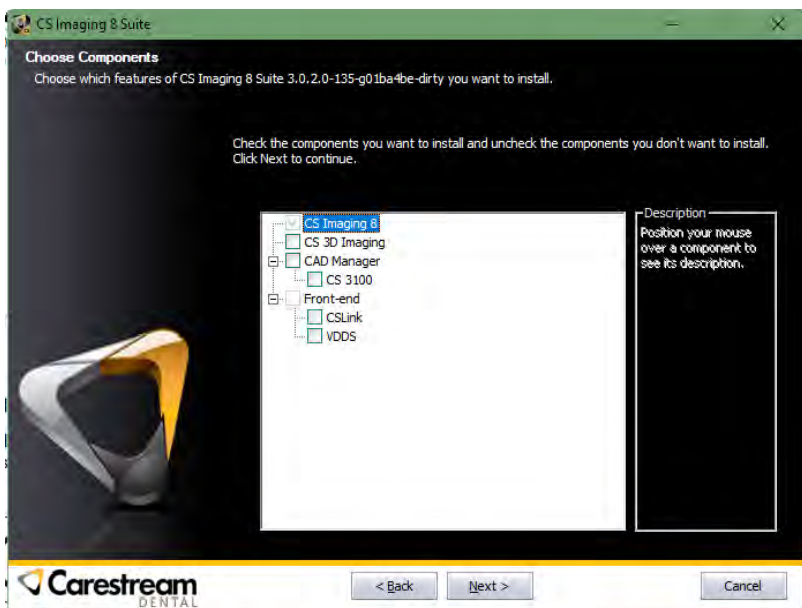
- 10 Нажмите **Далее**. Отобразится экран «Выберите место установки».



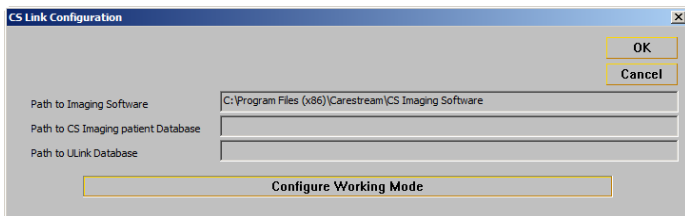
- 11 Нажмите «Далее». При выборе варианта «Сервер и клиент» на экране «Выбор компонентов» отобразятся следующие опции.



Примечание. При выборе «Только сервер» компоненты клиента не устанавливаются.



- 12 Если на этапе 10 выбран режим **CS Link**, появится диалоговое окно и конфигурация **CS LinkConfig**. Нажмите **OK**.



Откроется экран **Установка завершена**.



Примечание. Если в процессе установки вы выберете перенос, в отдельном окне будет отображаться отчет о переносе (только на английском языке).

13 Нажмите **Завершить**.

При установке сервера и клиента на рабочем столе появится ярлык **CS Imaging**.

Включите антивирусное программное обеспечение только после завершения установки.



Важно! Обновление сервера CS Imaging затронет всех подключенных клиентов. Рекомендуется проводить его только после отключения всех клиентов.

Активация лицензионного ключа

Компьютер сервера **CS Imaging** необходимо активировать с помощью лицензионного ключа. Однако 30-дневный пробный период позволяет установить и сконфигурировать программное обеспечение до активации.

Активация требуется только для компьютера сервера, активация CS Imaging для компьютеров рабочих станций не требуется.

- 1 Запустите программу CS Activation из меню «Пуск» Windows на компьютере сервера.
- 2 Следуйте указаниям на экране.

Для получения дополнительной информации перейдите в **интерактивную справку CS Activation**.

Обновление сервера

Чтобы обновить программное обеспечение **CS Imaging**, выполните следующие действия:

- 1 Загрузите программное обеспечение с веб-сайта Carestream Dental. Запустите файл CSI8SuiteSetup.exe.

Выберите язык установки и нажмите кнопку **ОК**.



4 Настройка сервера CS Imaging

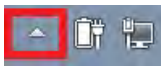


Важно! Этот раздел предназначен только для опытных пользователей. Для получения дополнительной информации обратитесь к представителю технической службы.

Сервер CS Imaging предоставляет услугу централизованного обслуживания пациентов, услугу DICOM, а также услуги развертывания. Для работы каждому клиенту CS Imaging необходимо подключиться к серверу CS Imaging.

Управление сервером CS Imaging

- 1 Откройте приложение **Монитор**  на панели задач на рабочем столе компьютера, нажав .



- 2 Нажмите на **сервер CS Imaging**.

Monitor ×

| Plugins | Status | Version |
|-------------------|---------|--------------|
| CS Imaging Server | running | 8.0.10.0.d90 |

admin mode

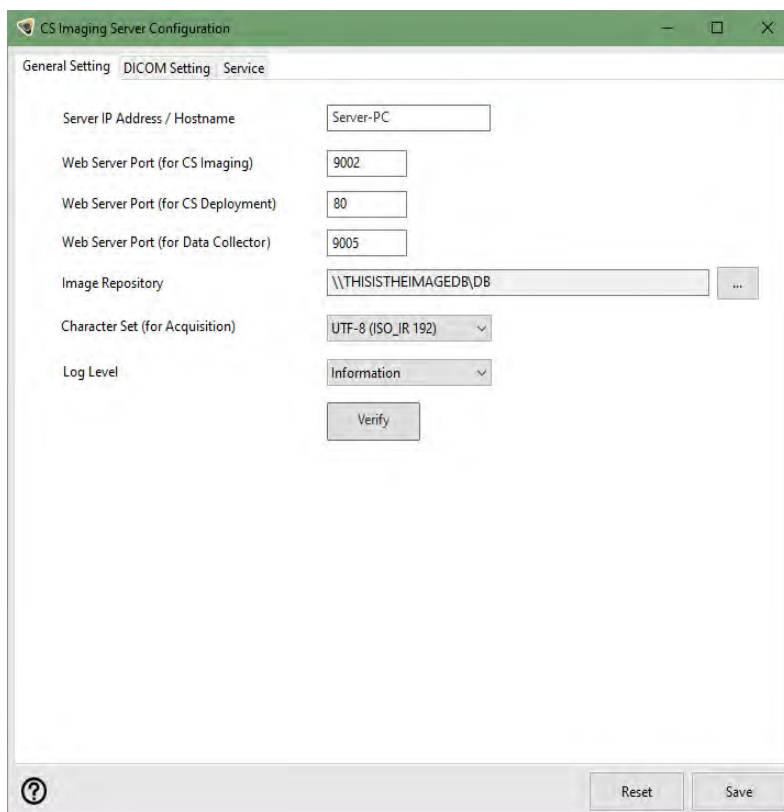
- 3 Управление сервером CS Imaging происходит при помощи кнопок **Старт/Стоп/Перезагрузка**; нажмите кнопку **Конфигурация** для конфигурации сервера CS Imaging и кнопку **Состояние** для просмотра состояния сервера CS Imaging, в том числе информации о лицензии, резервном копировании и т. п.

| | |
|--------------|---|
| Home | Current / Max users: 0 / 1 |
| Start | Last backup was successfully completed at 12:00:02, Monday, June 29, 2020 |
| Stop | |
| Restart | |
| Configure | |
| Service Tool | |
| Status | |

Настройка сервера CS Imaging

Общие настройки

- 1 Выберите CS Imaging Server -> «Конфигурация» в **Мониторе CS**, перейдите на вкладку «Общие настройки» и введите/подтвердите следующую информацию.



The screenshot shows the 'CS Imaging Server Configuration' window with the 'General Setting' tab selected. The window contains the following fields and controls:

- Server IP Address / Hostname:
- Web Server Port (for CS Imaging):
- Web Server Port (for CS Deployment):
- Web Server Port (for Data Collector):
- Image Repository: ...
- Character Set (for Acquisition): ▾
- Log Level: ▾
- Verify:
- Reset:
- Save:

| Изделие | Описание |
|--------------------|--|
| Общие Настройки | <p>IP-адрес сервера / имя хоста — это значение используется для обмена данными между клиентом и сервером CS Imaging. Используйте это значение для настройки конфигурации клиентов CS Imaging.</p> |
| | <p>Порт веб-сервера (для CS Imaging) - используется для обмена данными между клиентом и сервером CS Imaging. Используйте этот порт для настройки конфигурации клиентов CS Imaging.</p> |
| | <p>Порт веб-сервера (для развертывания CS) - используется программным обеспечением CS Imaging для развертывания и обновления программного обеспечения.</p> |
| | <p>Порт веб-сервера (для Data Collector) - используется программным обеспечением Data Collector для связи между клиентом CS Imaging и сервером CS Imaging для передачи данных в облако CSD.</p> |

| Изделие | Описание |
|---------|--|
| | <p>Архив изображений - папка для базы данных изображений CS Imaging 8. Папка должна находиться в общедоступном местоположении и быть формате UNC. Эта папка не может быть такой же, как и база данных изображений DPMS.</p> |
| | <p>Набор символов (для получения) — это значение используется клиентом CS для получения изображений в соответствующем наборе символов.</p> |
| | <p>Уровень журнала - уровни журнала для сервера CS Imaging.</p> |

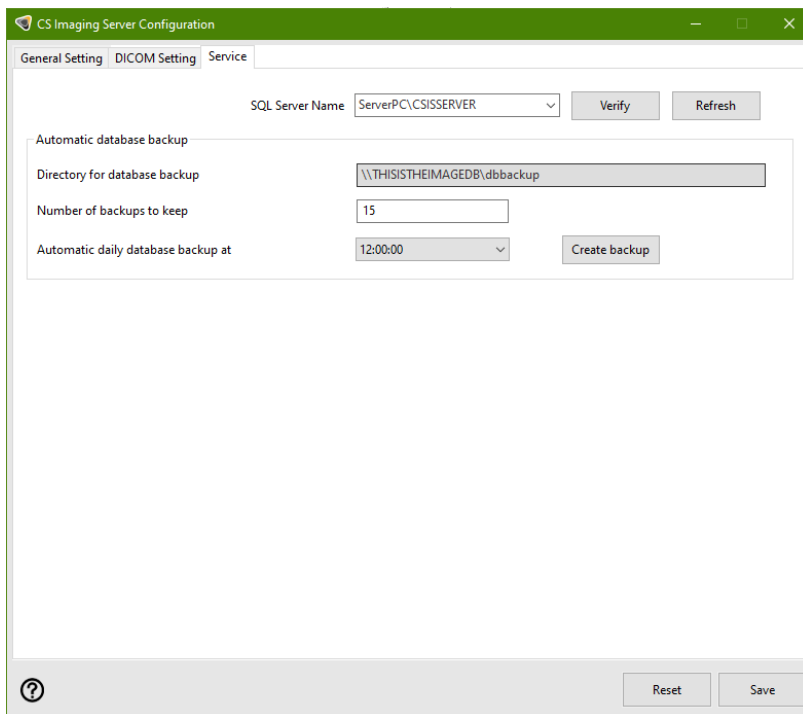
- 2 Нажмите **Проверить порт**, чтобы проверить доступность порта сервера, затем нажмите **Сохранить**, и сервер **CS Imaging** будет перезагружен.



Важно! Перезагрузка сервера CS Imaging влияет на все подключенные клиенты. Рекомендуется проводить обновление после отключения всех клиентов.

Сервис

Вкладка «Сервис» позволит пользователю сконфигурировать SQL-сервер для CS Imaging 8.



Конфигурация сервера SQL

Имя SQL-сервера - это имя экземпляра SQL-сервера, сконфигурированного во время установки сервера CSI.

Для изменения SQL-сервера введите новое имя хоста/экземпляра или нажмите «Обновить» для поиска экземпляров SQL-сервера в LAN, затем выберите нужное из выпадающего списка. Для проверки подключения нажмите «Проверить».



Примечание. После смены SQL-сервера необходимо перенести данные при помощи автоматического резервного копирования базы данных.

Автоматическое резервное копирование базы данных

| Изделие | Описание |
|--|--|
| Автоматическое резервное копирование базы данных | Автоматическое ежедневное резервное копирование базы данных в - время запуска резервного копирования базы данных. Настоятельно рекомендуется настраивать ее конфигурацию в нерабочие часы, и ПК сервера должен быть включен в указанное время. |
| | Каталог резервного копирования базы данных - папка для хранения файлов резервного копирования. |
| | Количество сохраняемых резервных копий - в папке резервных копий будет храниться число резервных копий, не превышающее указанное число. Старые файлы будут заменяться первыми. |

- 1 Нажмите **Сохранить**, и сервер **CS Imaging** будет перезагружен, а в следующей запланированной точке будет произведено автоматическое резервное копирование базы данных.

5

Установка рабочей станции клиента

Перед установкой или обновлением рабочей станции клиента сначала необходимо установить или обновить компьютер сервера. При установке рабочей станции клиента необходимо знать IP-адрес сервера/имя хоста и номер порта развертывания сервера CS.

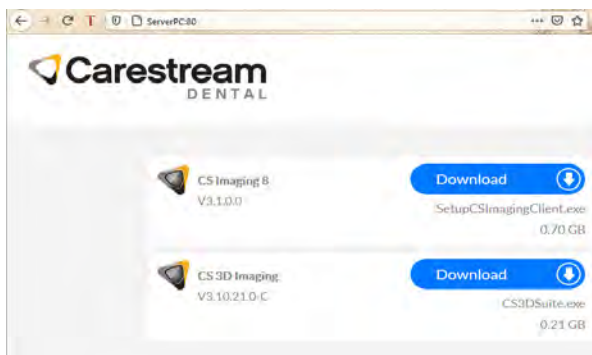
Для определения IP-адреса сервера/имени хоста и номера порта развертывания сервера CS см. «[Общие настройки](#)».

- 1 Введите IP-адрес и номер порта (например, `http://192.168.1.1:80`) в адресную строку вашего интернет-браузера и нажмите **Ввод**.



Примечание. Если для установки рабочей станции клиента вы запускаете файл CSi8SuiteSetup, все равно нужно вводить IP-адрес сервера и порт.

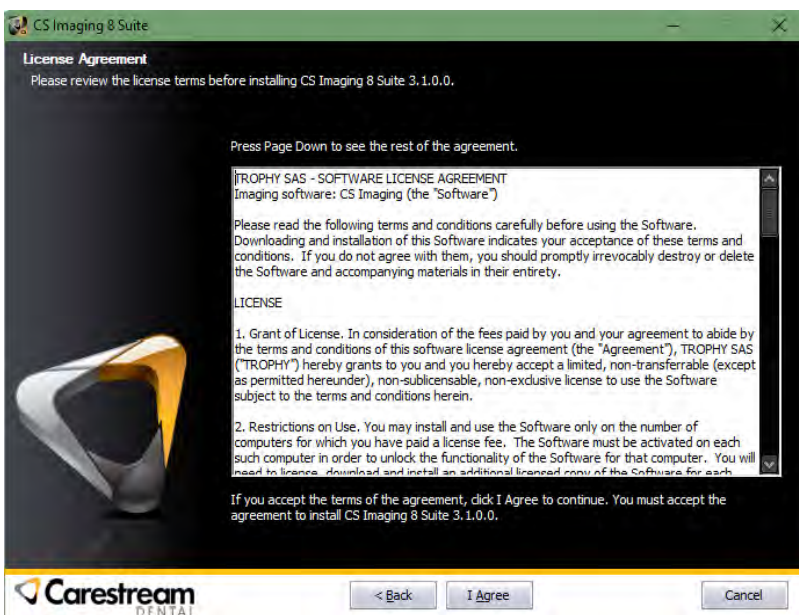
- 2 Затем выберите вариант **Загрузить** и убедитесь, что загружены все файлы.



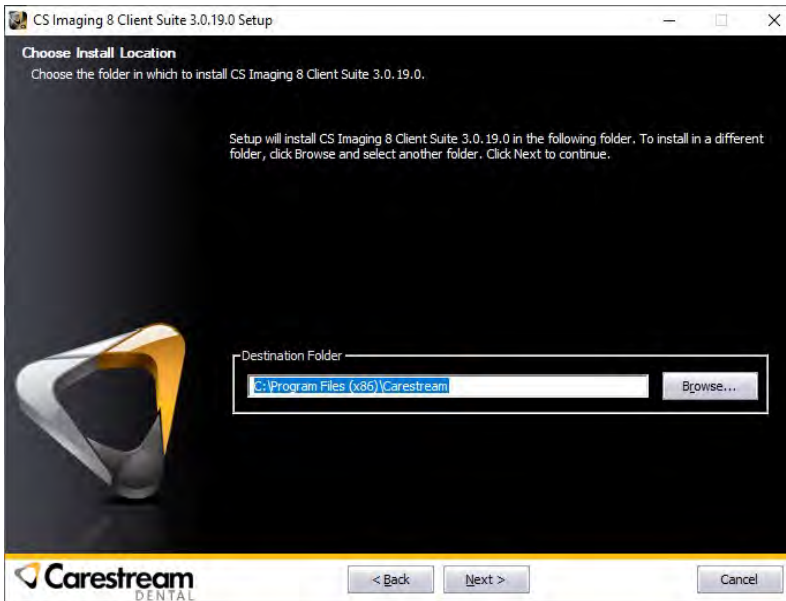
- 3 После завершения загрузки найдите файл в папке загрузки и запустите **Установку**. Перейдите в папку загрузок и запустите файл с названием, начинающимся на SetupCSImagingClient (средний на изображении)

| | | | |
|-------------------------------------|------------------|-----------------------|------------|
| CS3DSuite_20201216115906 | 16/12/2020 12:47 | Application | 226,061 KB |
| SetupCSImagingClient_20201216115906 | 16/12/2020 12:45 | Application | 733,506 KB |
| CSIWSInstallConf_20201216115906 | 16/12/2020 12:44 | Configuration sett... | 1 KB |

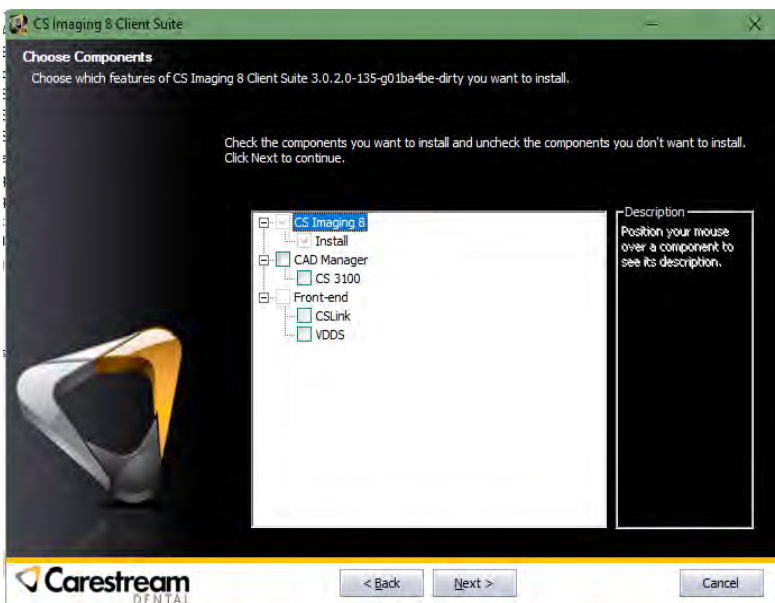
- 4 Выберите язык установки и нажмите кнопку **ОК**.
- 5 При появлении экрана **Добро пожаловать** нажмите **Далее**. Отобразится диалоговое окно **Лицензионное соглашение**.



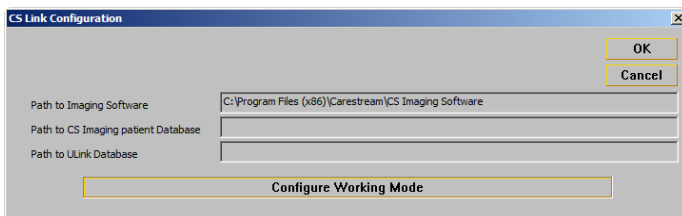
- 6 Прочитайте условия и выберите **Принимаю**, а затем нажмите **Далее**.
- 7 При появлении экрана **Выберите место установки** нажмите **Далее**.



- 8 На экране **Выбор компонентов**, отобразятся следующие опции:



- 9 Если на этапе 8 выбран режим **CS Link**, появится диалоговое окно и конфигурация **CS LinkConfig**. Нажмите **OK**.



Откроется экран **Установка завершена**.

- 10 Нажмите **Завершить**.
На рабочем столе будет установлен ярлык программного обеспечения **CS Imaging**.

Включите антивирусное программное обеспечение только после завершения установки.

Обновление клиента

ПО клиента **CS Imaging** будет автоматически обновлено до этой версии после обновления сервера CS Imaging. Необходимо запустить CS Imaging на рабочей станции клиента для получения обновления.



Примечание. До завершения обновления вы не сможете использовать программное обеспечение клиента CS Imaging.

6

Настройка клиента CS Imaging

Предпочтительные сервисные настройки

Настройка конфигурации **клиента CS Imaging** осуществляется автоматически, но если необходимо изменить подключение к **серверу CS Imaging**, выполните следующие действия.

- 1 Откройте **Предпочтения** в CS Imaging 8 и нажмите на вкладку **Сервис**.
- 2 Введите пароль для обслуживания **2748** и нажмите на вкладку **Server**.

- 3 Настройте такие параметры подключения сервера **CS Imaging**, как IP-адрес и порт веб-сервера, а затем нажмите **Проверить** для проверки качества соединения, а затем нажмите **Сохранить**.



Примечание. В любом случае, если клиент CS Imaging теряет соединение с сервером CS Imaging, на клиенте появится всплывающее сообщение об ошибке, и вы сможете обновить параметры подключения к серверу.

7

Настройка CS DICOM



Примечание. Этот раздел предназначен только для опытных пользователей DICOM. Для получения дополнительной информации обратитесь к представителю технической службы.

CS DICOM для **CS Imaging 8** предоставляет централизованный обмен данными DICOM через сервер CS Imaging. После настройки конфигурации **сервера CS Imaging** и PACS/RIS у всех клиентов **CS Imaging** включена функция DICOM без дополнительной настройки конфигурации на стороне PACS/RIS. Следуйте нижеприведенным шагам для настройки конфигурации.

Необходимые требования

Активируйте лицензию **сервера CS Imaging** (с функцией CS DICOM), а затем запустите его. (Если функция DICOM не активирована, у вас не будет доступа к настройкам DICOM, однако вы можете настроить конфигурацию CS DICOM во время пробного периода.)

Настройка конфигурации CS DICOM



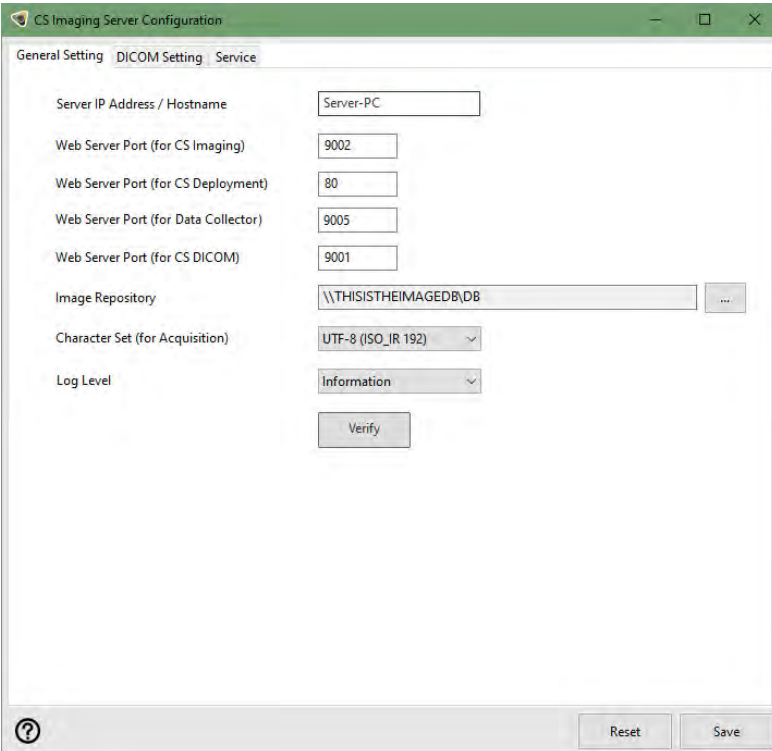
Примечание. Следующие процессы конфигурации обязательны для CS DICOM.

Общие сведения о конфигурации

1

Запустите инструмент конфигурации из Монитора CS, перейдите на вкладку «Общие настройки» и введите следующую информацию.

| Изделие | Описание |
|-----------------|---|
| Общая настройка | Порт веб-сервера (для CS DICOM) - данный порт используется программным обеспечением CS Imaging для обмена данными DICOM между клиентом CS Imaging и сервером CS Imaging. Этот параметр доступен, только если активирован CS DICOM. |



The screenshot shows the 'CS Imaging Server Configuration' window with the 'General Setting' tab selected. The configuration parameters are as follows:

| Parameter | Value |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Server IP Address / Hostname | Server-PC |
| Web Server Port (for CS Imaging) | 9002 |
| Web Server Port (for CS Deployment) | 80 |
| Web Server Port (for Data Collector) | 9005 |
| Web Server Port (for CS DICOM) | 9001 |
| Image Repository | \\THISISTHEIMAGEDB\DB |
| Character Set (for Acquisition) | UTF-8 (ISO_IR 192) |
| Log Level | Information |

Buttons: Verify, Reset, Save

- Нажмите **Проверить порт**, чтобы проверить доступность порта веб-сервера.

Настройка удаленного сервера DICOM

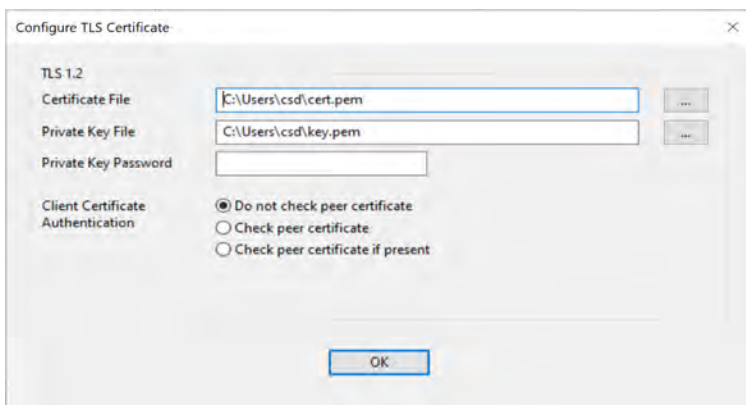
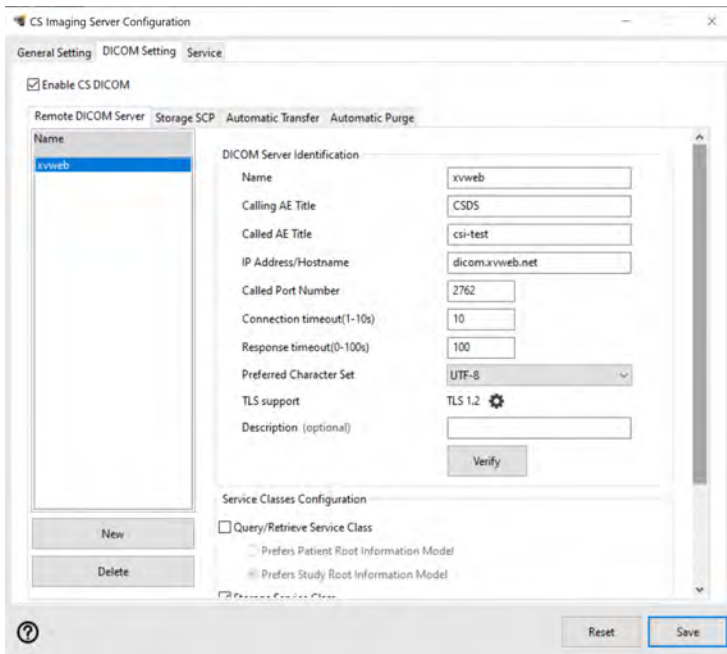
- 1 Запустите инструмент конфигурации из **Монитора CS**, перейдите на вкладку «Настройка DICOM» -> «Удаленный сервер DICOM» и введите следующую информацию.

| Изделие | Описание |
|-----------------------------|---|
| Идентификация сервера DICOM | Имя - псевдоним, отображаемый в списке CS Imaging «Источник запроса» |
| | Заголовок вызывающего прикладного компонента - заголовок прикладного компонента CS DICOM SCP |
| | Заголовок вызываемого прикладного компонента - заголовок прикладного компонента удаленного сервера DICOM |
| | IP-адрес/Имя хоста - удаленный сервер DICOM |
| | Номер вызываемого порта - порт удаленного сервера DICOM |
| | Время ожидания подключения (1–10 с) - настройка времени ожидания подключения к удаленному серверу DICOM. |
| | Время ожидания ответа (0–100 с) - настройка времени ожидания ответа удаленного сервера DICOM. 0 означает бесконечное ожидание. |
| | Предпочитаемый набор символов - набор символов, используемый для запроса/получения. Рекомендуется использовать UTF8. |
| | Настроить сертификат TLS 1.2 — настройка сертификата TLS 1.2 для DICOM. |

| Изделие | Описание |
|---|--|
| <p>Классы обслуживания Конфигурация</p> | <p>Класс обслуживания запроса/получения - включает запрос/получение из удаленного сервера DICOM (как правило, PACS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предпочтение информационной модели корневого каталога пациента - выберите, когда удаленный сервер DICOM будет осуществлять запрос из корневого каталога пациента, если это поддерживается. При осуществлении расширенного запроса необходимо предоставить идентификатор пациента. • Предпочтение информационной модели корневого каталога обследования выберите, когда удаленный сервер DICOM будет поддерживать запрос из корневого каталога обследования. |

| Изделие | Описание |
|--|---|
| Классы обслуживания Конфигурация (продолжение) | <p>Класс обслуживания хранилища - включает передачу изображений на удаленный сервер DICOM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уменьшить двухмерные изображения до 12 бит - выберите этот параметр, если удаленный сервер DICOM не поддерживает двухмерные изображения выше 12 бит • Предпочтение изображений SC, а не трехмерных рентгеновских - выберите этот параметр, если удаленный сервер DICOM не поддерживает трехмерный рентгеновский черепно-лицевой класс SOP, например, поперечные сечения. • «Конвертировать цифровые рентгеновские и цифровые интраоральные рентгеновские изображения в изображения SC»: выберите этот параметр, если удаленный сервер DICOM не поддерживает цифровой рентгеновский класс SOP или цифровой интраоральный рентгеновский класс SOP, например панорамные, цефалометрические или RVG-изображения как для обработки, так и для предоставления. <p>Класс обслуживания рабочего списка визуализации - включает запрос рабочего списка визуализации из удаленного сервера DICOM (как правило, RIS)</p> |

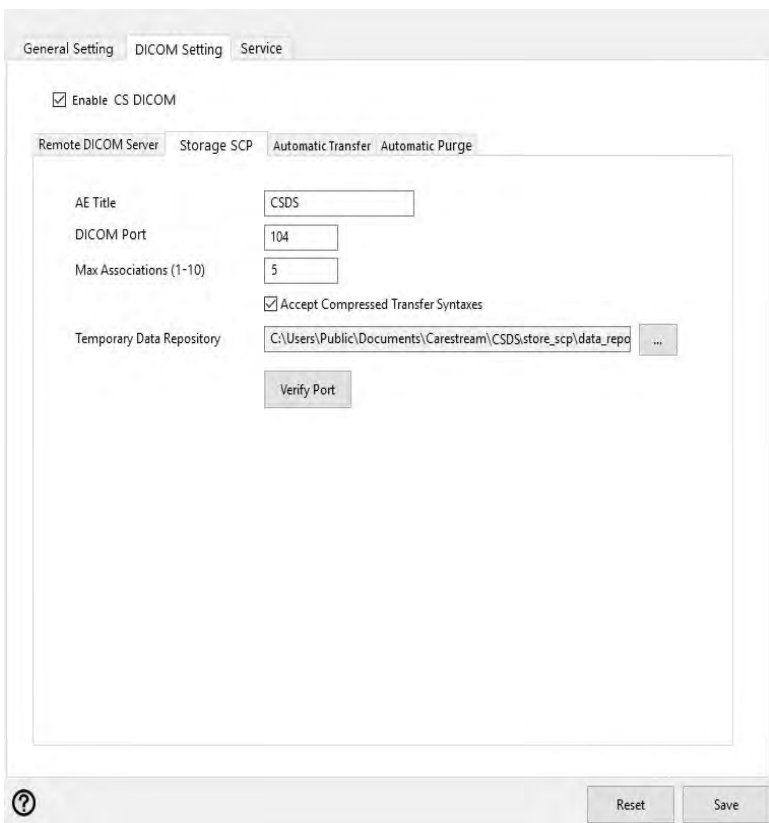
2. Нажмите **Проверить** для проверки соединения с удаленным сервером DICOM.



Конфигурация SCP хранилища

- 1 Запустите инструмент конфигурации из Монитора CS, перейдите на вкладку «Настройка DICOM» -> «Удаленный сервер DICOM» и введите следующую информацию.

| Изделие | Описание |
|---------------|--|
| SCP хранилища | Заголовок прикладного компонента - заголовок прикладного компонента сервера CS Imaging, используемого для настройки других прикладных компонентов (например, PACS, RIS, CS 9600). Используйте этот порт при настройке PACS/RIS. |
| | Порт DICOM - данный порт используется сервером CS Imaging для обмена данными DICOM между сервером CS Imaging и другими прикладными компонентами (например, PACS, CS 9600). |
| | Макс. связей - количество одновременных связей, которые сервер CS Imaging может принимать при получении изображений через DICOM. |
| | Принимать сжатый синтаксис передачи - тип синтаксиса передачи, принимаемый сервером CS Imaging . Оставьте этот параметр отмеченным, кроме случаев, когда не удастся просмотреть полученные изображения. |
| | Временное хранилище данных - временная папка, используемая сервером CS Imaging для хранения изображений, полученных через DICOM перед тем, как импортировать их в архив изображений. |



- 2 После того, как вся информация введена, выберите **Сохранить** и сервер **CS Imaging** будет запущен с функциями DICOM.

Конфигурация автоматической передачи данных

Функция автоматической передачи данных позволяет **CS Imaging 8** автоматически передавать полученные изображения в PACS, где **CS Imaging 8** используется в качестве рабочей станции получения изображений. Для использования функции передачи данных выполните шаги настройки конфигурации CS Imaging.

- 1 Запустите инструмент конфигурации из Монитора CS, перейдите на вкладку «Настройка DICOM» -> «Автоматическая передача данных» и выберите тип изображения и PACS для передачи.

The screenshot shows the configuration window for CS Imaging. The 'DICOM Setting' tab is active, and the 'Automatic Transfer' sub-tab is selected. The 'Enable CS DICOM' checkbox is checked. The 'Image Type' section has three radio buttons: 'For Presentation' (selected), 'For Processing', and 'Both'. Below these are three dropdown menus: 'Intraoral' (empty), 'Panoramic' (iOrthanc), and 'Cephalometric' (iOrthanc). The 'Volume Type' section has three radio buttons: 'FDK (Native)' (selected), 'MAR', and 'Both'. Below it is a 'Volume' dropdown menu set to 'KPACS'. The 'Others' section has three dropdown menus: 'Extracted Slices' (KPACS), 'Scouts' (empty), and 'Dose Report' (empty). At the bottom, there is a help icon, a 'Reset' button, and a 'Save' button.

Оставьте поле пустым, если вы не хотите автоматически передавать это изображение.

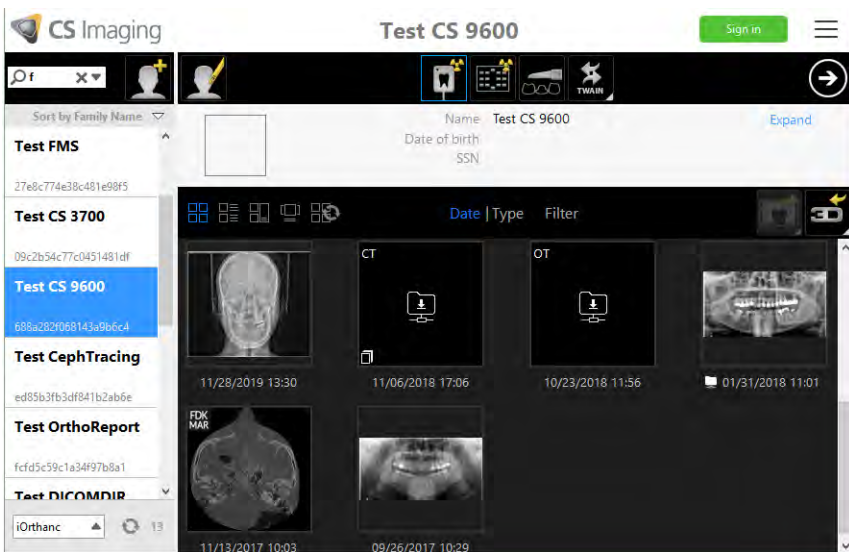
- 2 После того, как вся информация введена, выберите **Сохранить** и сервер **CS Imaging** будет перезапущен с функцией автоматической передачи.



Примечание. Автоматическая передача происходит, когда изображение сохраняется в **CS Imaging 8**. Несохранные изображения не будут передаваться.

Настройка конфигурации CS DICOM на клиенте CS Imaging

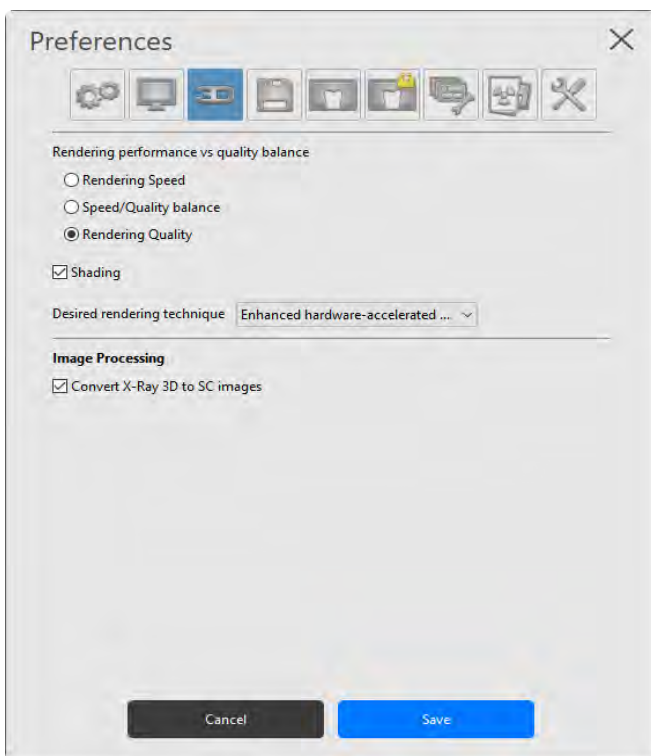
После установки **CS Imaging 8**, активирования DICOM и настройки конфигурации сервера выполните следующие действия для настройки конфигурации всех рабочих станций **CS Imaging 8** в качестве клиента DICOM.



- 1 Выберите источник из списка «Источник запроса» в нижней левой части списка пациентов. Выберите PACS для запроса/получения изображений из PACS, выберите RIS для запроса рабочего списка или «Локальный архив» для работы только с локальными изображениями. Вы можете выбрать 0-1 PACS и/или 0-1 RIS одновременно.



- 2 В окне «Настройки» во вкладке «3D» выберите параметр **Преобразование трехмерных рентгеновских изображений в изображения SC**, если удаленный сервер DICOM не поддерживает трехмерный рентгеновский черепно-лицевой класс SOP, например, поперечные сечения.



- 3 Нажмите **Сохранить** и настройка конфигурации клиента будет завершена.

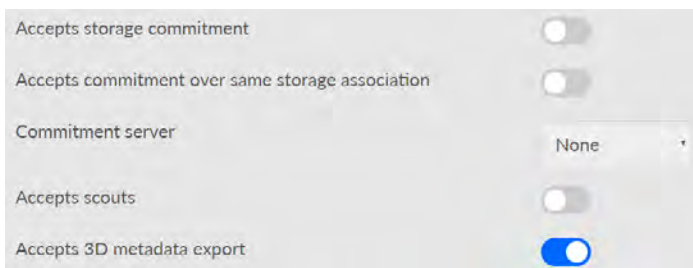
Настройка рабочей станции для получения изображений

CS 9600 или CS Acquisition можно настроить для отправки полученных изображений на **сервер CS Imaging**. Для этого необходимо настроить конфигурацию CS Imaging 8 в качестве сервера хранения данных DICOM на рабочей станции получения изображения. См. **Руководство пользователя и инструкция по установке CS Acquisition** для получения подробных инструкций.



Примечание. Для CS 9600 при настройке подключения к серверу **CS Imaging** следует:

- всегда отменять выбор параметра «Принимать обязательное хранение»;
- всегда отменять выбор параметра «Принимать путеводители»;
- Выбирать параметр «Принимать экспорт трехмерных метаданных» для приема в CS Imaging клинической работы (например, поперечные сечения, анализы, снимки экрана), созданной на рабочей станции для получения изображений CS 9600 с помощью ПО **CS 3D Imaging**.



8 Резервное копирование данных

Резервное копирование данных — это регулярное копирование важных данных в безопасное место в качестве меры предосторожности от непредвиденной неисправности компьютера.


В процессе восстановления скопированные данные помещаются в указанное место на отремонтированном компьютере для как можно более быстрого возврата к нормальной работе.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следует регулярно выполнять резервное копирование всех данных программного обеспечения Carestream Imaging. Если вам необходима помощь, обратитесь за помощью к представителю службы технической поддержки.

Резервное копирование ваших данных

Для резервного копирования изображений и базы данных Carestream Imaging выполните следующие действия.

- 1 Перейдите на компьютер сервера **CS Imaging**.
- 2 Нажмите на  в области уведомлений **Windows**. Появится панель **Monitor** (Монитор).
- 3 Выберите **CS Imaging Server** (Сервер CS Imaging), затем выполните настройку.

- 4 В инструменте конфигурации сервера CS Imaging, на вкладке **General Setting** (Общие настройки), найдите путь к **Image Repository** (Хранилище изображений), чтобы получить к нему доступ.



Примечание. Все папки и подпапки должны быть скопированы на ваше устройство резервного копирования или в другое место.

- 5 В инструменте конфигурации сервера **CS Imaging**, на вкладке **Service** (Сервис), найдите путь к **Directory for database backup** (Каталог для резервного копирования базы данных), чтобы получить доступ к резервной копии базы данных на Microsoft SQL Server, если вы установили встроенный Microsoft SQL Server на серверный ПК. Если Microsoft SQL Server находится на другом ПК, обратитесь к администратору базы данных (DBA) для резервного копирования базы данных на Microsoft SQL Server.

Восстановление данных

В случае неожиданной поломки или неисправности компьютера можно обратиться к *восстановлению данных* - функции восстановления из резервной копии в определенные места на отремонтированном компьютере для возврата к нормальной работе.

При возникновении такой ситуации обратитесь к местному представителю службы поддержки за технической помощью в восстановлении данных.



Примечание. Если после технической проблемы вы не можете найти полученное изображение в **Истории пациента**, вы можете попробовать восстановить оригинал изображения из папки на жестком диске компьютера.

