

Inobitec DICOM Viewer

1. Запуск из командной строки

```
viewer.exe [ --help ] | [ --study-folder <path>
[ --open-series-images | --open-series-mpr | --open-series-volume |
--openseries-endoscopy [ --series-uid <uid> | --series-index
<index>]] ] | [ --pacs-aetitle <aetitle> [ --patient-id <patientID> ]
[ --study-uid <studyUID> ] [ --series-index <seriesIndex> |
--series-uid <seriesUID> ] [ --open-series-images ] ] | [ --aet <aet> ]
| [ --import-settings <path> [ --use-imported-listener-aetitle |
--aet <aet> ] [ --update-scuaetitle ] ] | [ --export-settings <path> ]
```

--study-folder <path> - путь к папке, содержащей файлы исследования. Если не указаны иные параметры, после запуска просмотрщика откроется список исследований из указанной папки;

--open-series-images - открыть серию в режиме 2D-просмотра;

--open-series-mpr - открыть серию в режиме мультипланарной реконструкции;

--open-series-volume - открыть серию в режиме 3D-реконструкции;

--open-series-endoscopy - открыть серию в режиме эндоскопии;

--series-uid <seriesUID> - открыть серию с указанным UID;

--series-index <seriesIndex> - открыть серию с указанным индексом (нумерация начинается с 0).

Ключи **--open-series-images**, **--open-series-mpr**, **--open-series-volume** и **--open-series-endoscopy** используется совместно с ключом **--study-folder**. При использовании этих ключей без ключей **--series-uid** или **--series-index** для просмотра открывается первая серия исследования.

Ключи **--series-uid** и **--series-index** используются совместно с ключом **--open-series-images**, **--open-series-mpr**, **--open-series-volume** или **--open-series-endoscopy**.

--pacs-aetitle <aetitle> - делается попытка открыть список исследований с PACS-сервера, AETitle которого соответствует указанному aetitle. С этим параметром могут использоваться в разных сочетаниях следующие параметры:

--patient-id <patientID> - в списке исследований ищутся исследования с соответствующим patientID. Параметр имеет более высокий приоритет, чем **--study-uid**;

--study-uid <studyUID> - в списке исследований ищутся исследования с соответствующим studyUID;

--series-uid <seriesUID> - для выбранного исследования выбирается серия с соответствующим seriesUID. Если найдено несколько исследований, то используется первое в списке;

--series-index <seriesIndex> - для выбранного исследования выбирается серия с соответствующим seriesIndex. Если найдено несколько исследований, то используется первое в списке;

--open-series-images - выбранная серия открывается в окне 2D-просмотра. Если серия не выбрана, то открывается первая серия первого исследования.

Примеры использования команд (путь к просмотрщику должен быть в переменной окружения PATH, либо команды должны выполняться из директории, в которой был установлен просмотрщик):

1) открыть третью серию исследования в окне 2D-просмотра (файл *startup_2d.bat* в папке *demo*):

```
viewer.exe --study-folder D:\DICOM\Examples\CT\MANIX  
-open-series-images --series-index 2
```

2) открыть серию с указанным UID в окне 3D-реконструкции (файл *startup_3d.bat* в папке *demo*):

```
viewer.exe --study-folder D:\DICOM\Examples\CT\MANIX -open-series-  
volume --series-uid 1.2.840.113704.1.111.5600.1107859570.17
```

2. HTTP RPC-сервис

В Inobitec DICOM Viewer есть HTTP RPC-сервис, через который можно выполнять команды. Сейчас поддерживаются две команды:

- а) *downloadAndOpenStudy*;
- б) *DisplayStudy* .

а) *downloadAndOpenStudy*- команда загрузки исследования с DICOM-сервера в локальное хранилище с последующим открытием исследования.

При получении этой команды просмотрщик выполнит поиск исследования в локальном хранилище. Если искомое исследование есть в локальном хранилище, то просмотрщик откроет его первую серию в окне 2D-просмотра. Если искомое исследование в локальном хранилище отсутствует, то просмотрщик отправит запрос на PACS-сервер и после начала получения файлов исследования откроет исследование в окне 2D-просмотра.

Для выполнения команды *downloadAndOpenStudy* следует:

- 1) Включить в просмотрщике DICOM и HIS/HTTP-сервисы (пункт меню Сеть→Сервисы).
- 2) Подать HTTP RPC-запрос на открытие исследования путем отправки POST-запроса, содержащего xml указанного формата (файл *downloadAndOpenStudy.xml* в папке *demo*).

В файле *downloadAndOpenStudy.xml* указываются следующие параметры:

- **PatientID** (необязательный параметр) - ID пациента, исследование которого следует открыть;
- **StudyInstanceUID**- UID исследования, которое следует открыть;
- **AET** - AETitle PACS-сервера;
- **IP** - сетевой адрес PACS-сервера;
- **port** - DICOM порт PACS-сервера;
- **CommandType** (необязательный параметр) - способ загрузки изображений с PACS-сервера в просмотрщик. Может принимать значения «C-GET» (по умолчанию) или «C-MOVE». При использовании «C-MOVE» PACS-сервер должен быть настроен соответствующим образом.

Также можно воспользоваться тестовой страницей *testpage.html* в папке *demo*:

- 1) Включить в просмотрщике DICOM и HIS/HTTP-сервисы (пункт меню Сеть→Сервисы).
- 2) Открыть страницу «testpage.html».
- 3) Заполнить следующие поля:

- **AET** - AETitle PACS-сервера;
- **IP** - сетевой адрес PACS-сервера;
- **Port** - DICOM-порт PACS-сервера;
- **StudyUID** - UID исследования, которое следует открыть;
- **Destination IP** - сетевой адрес просмотрщика;
- **Destination port** - HTTP-порт просмотрщика.

4) Нажать кнопку «*Send command*».

б) *DisplayStudy* - команда открытия исследования из локального хранилища.

При получении этой команды просмотрщик выполнит поиск исследования в локальном хранилище. Если искомое исследование есть в локальном хранилище, то просмотрщик откроет его первую серию в окне 2D-просмотра. На момент получения этой команды файлы исследования уже должны быть сохранены в локальном хранилище.

Для выполнения команды *DisplayStudy* следует:

1) Включить в просмотрщике DICOM и HIS/HTTP-сервисы (пункт меню Сеть→Сервисы).

2) Подать HTTP RPC-запрос на открытие исследования путем отправки POST-запроса, содержащего xml указанного формата (файл *displayStudy.xml* в папке *demo*).

В файле *displayStudy.xml* указываются следующие параметры:

- **PatientID** - ID пациента, исследование которого следует открыть;
- **StudyInstanceUID** - UID исследования, которое следует открыть.

Также можно воспользоваться тестовым скриптом *display.bat* в папке *demo*:

1) Включить в просмотрщике DICOM и HIS/HTTP-сервисы (пункт меню Сеть→Сервисы).

2) Отредактировать файл *displayStudy.xml*:

- **PatientID** - ID пациента, исследование которого следует открыть;
- **StudyInstanceUID** - UID исследования, которое следует открыть.

3) В командной строке выполниться скрипт со следующими параметрами:

```
display.bat [ip] [port]
```

где:

- **ip** - сетевой адрес просмотрщика;
- **port** - HTTP-порт просмотрщика.