

Руководство
пользователя
IMV DICOM VIEWER



Содержание

- 0. Содержание
 - 0.1. О программе
 - 0.2. Функциональность
- 1. Установка и удаление программы
 - 1.1. Операционная система семейства Windows
 - 1.2. Операционная система семейства Mac OS
- 2. Активация лицензии
 - 2.1. Активация бесплатной версии
 - 2.2. Активация коммерческой версии и модулей
- 3. Главное окно
- 4. Импорт исследований
- 5. Экспорт исследований
 - 5.1. Экспорт в PACS
- 6. PACS
 - 6.1. Рабочее окно
 - 6.2. Настройки
 - 6.3. Ошибки
- 7. Локальная база данных
- 8. Запись на диск
- 9. 3D инструменты
 - 9.1. МПР
 - 9.2. 3D
- 10. Функция разделения серий

- 11. Функция скрепки изображений
- 12. ТИС
- 13. Калибровка изображений
- 14. Функция быстрый скриншот
- 15. Кинорежим
- 16. Функция поделиться
- 17. Просмотр тегов
- 18. Модуль IMV Atlas
- 19. Модули СППВР
- 20. Настройки
- 21. «Горячие клавиши»
- 22. Техническая поддержка

0.1. О программе

IMV DICOM Viewer - программное обеспечение для просмотра медицинских исследований формата DICOM, полученных с диагностического оборудования. Наш вьюер выводит возможности диагностики и обучения на новый уровень, позволяет эффективно и своевременно выявлять соответствующие патологии, прогнозировать их развитие, а также планировать их продуктивное устранение. При помощи модулей IMS ATLAS, IMV MS, IMV SPINE, IMV GLIOMAS, IMV PIRADS, IMV Subcortical можете кастомизировать вьюер под Ваши нужды. Создавая этот вьюер мы продумывали и консультировались со специалистами по каждому клику, устраняя лишние движения и экономя Ваше время при работе.

0.2. Функциональность

Функции:

- Работа с исследованиями (импорт, экспорт исследований, Dicom Query/Retrieve и тд);
- Просмотр изображений.
- Анализ изображений при помощи ИИ с помощью дополнительных модулей.

Инструментарий для просмотра изображений:

- ПО открывает локально сохраненные файлы формата DICOM;
- ПО позволяет открывать изображения в 3D формате
- ПО позволяет строить МПР
- ПО является DICOM клиентом
- ПО обеспечивает детальный просмотр медицинских изображений следующих модальностей: RF, DX, US, CT, MR, MG, SR;
- ПО позволяет производить запись исследований на CD и DVD диски;
- ПО дает возможность сохранять исследования локально;
- ПО имеет функционал для анонимизации исследований;
- ПО позволяет делать моментальные скриншоты
- ПО позволяет просматривать исследования в кинорежиме

Функционал окна детального просмотра:

- Масштабирование, зеркальное отображение по вертикали и горизонтали, перемещение изображения;
- Быстрая реконструкция
- Построение графиков накопления контрастного вещества
- Изменение яркости и контрастности изображения;
- Инверсия изображения;
- Измерения длин, углов;
- Размещение лейблов на исследовании;
- Возможность настройки кнопок мыши под действие.
- Калибровки измерений

Дополнительная функциональность для модальности КТ:

- Изменение ширины и уровня окна Хаунсфилда;
- Определение значения числа Хаунсфилда для выделенной области;
- Наличие преднастроенных окон для просмотра различных органов (легкие, кости, мозг, мягкие ткани, печень, ангиография);
- Определение значений окон Хаунсфилда для модальности СТ.

ПО выпускается в трех редакциях:

- Light (Лайт): версия для записи на физические носители, урезанная версия для запуска с носителя.
- Base (Базовая): содержит функциональность, достаточную для полноценной работы, в том числе, хранения и передачи информации по сети. Распространяется бесплатно.
- Commercial (Коммерческая): содержит весь функционал, разработанный на текущий момент времени. В руководстве пользователя отмечено знаком «коммерческая».

Версии Base и Commercial позволяют подключать дополнительные платные модули, производства компании IMV.

Системные требования:

- Операционная система семейства Windows: Минимальные: Windows 10 (1809 или более поздняя) и процессор x64 либо Windows 11 и процессор x64 либо arm с поддержкой эмуляции x64
- Операционная система семейства Mac OS: macOS 10.14 или более позднее; 200 Мб свободного пространства на жестком диске

Рекомендуемые для работы окна визуализации объёма:

Видеокарта с поддержкой OpenGL 3.2 или выше

Более 1 Гб оперативной памяти

Разрешение от 1280x720

Функциональность	Лайт	Базовая	Коммерческая
Базовый функционал	+	+	+
Запись на CD/DVD	-	-	+
TIC	-	+	+
3D	-	+	+
MPR	-	+	+
Локальная база данных	-	-	+
Анонимизация данных	-	-	+
Более 1го подключения к PACS	-	-	+
Быстрый скриншот	-	+	+
Вотермарка в функции поделиться	+	+	-

Дополнительные модули, которые активируются за отдельную плату:

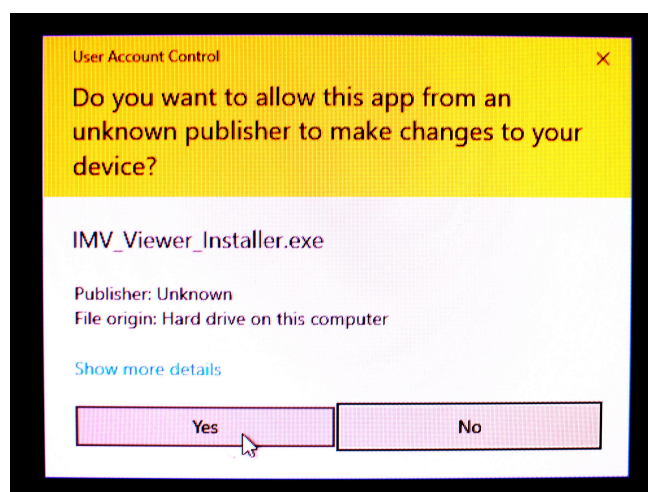
Модуль	Функция
IMV ATLAS	Интерактивный атлас анатомических зон
IMV MS	ИИ анализ рассеянного склероза
IMV SPINE	ИИ анализ ДДЗП ПКО
IMV GLIOMAS	ИИ анализ опухолей головного мозга
IMV PIRADS	ИИ анализ предстательной железы
IMV Subcortical	ИИ анализ субкортикальных структур

1. Установка и удаление программы

1.1. Операционная система семейства Windows

Запустите файл .exe и следуйте инструкциям в установщике.

NB!: Брандмауэр компьютера может блокировать установщик. Разрешите установку из неустановленных источников.



1.2. Операционная система семейства Mac OS

Откройте файл «Viewer.dmg» и переместите «Viewer.app» в папку «Applications»; Внимательно прочитайте лицензионное соглашение. Если вы принимаете условия лицензионного соглашения, выберите пункт «Принять». Для удаления программы удалите Viewer.app из папки Applications.

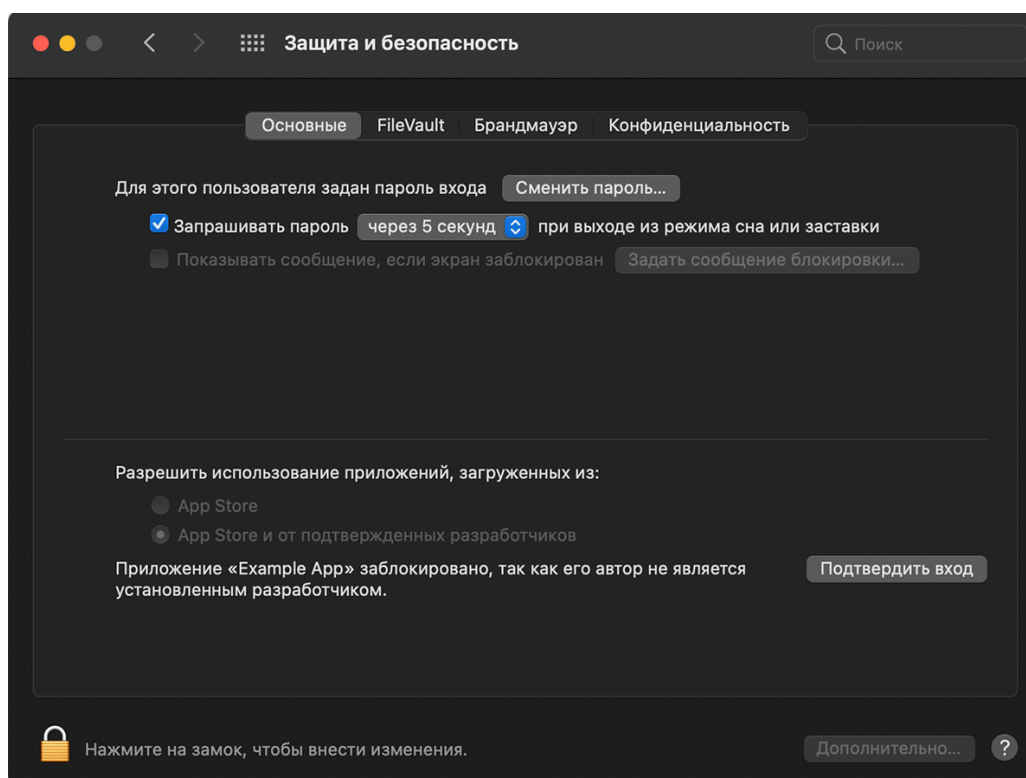
NB!: В случае наличия сообщения следующего содержания:



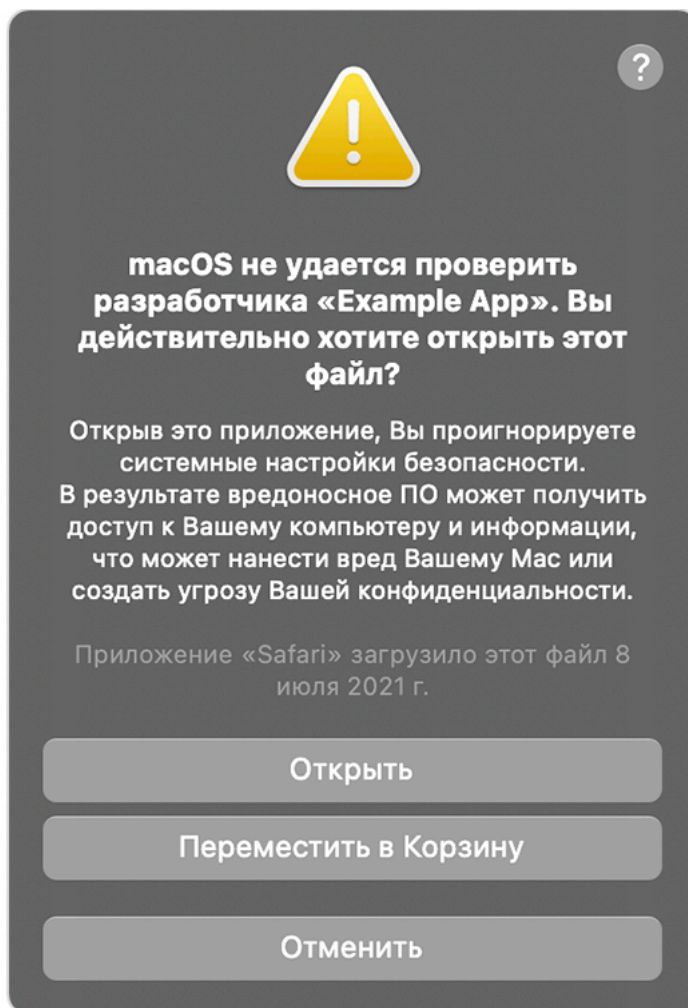
Программное обеспечение без подписи и подтверждения подлинности может оказаться вредоносным. Оно может нанести вред вашему компьютеру Mac или поставить под угрозу вашу конфиденциальную информацию.

Необходимо выполнить следующие действия:

В меню «Системные настройки» щелкните «Защита и безопасность». Нажмите кнопку «Подтвердить вход» на панели «Основные», чтобы подтвердить желание открыть или установить приложение.



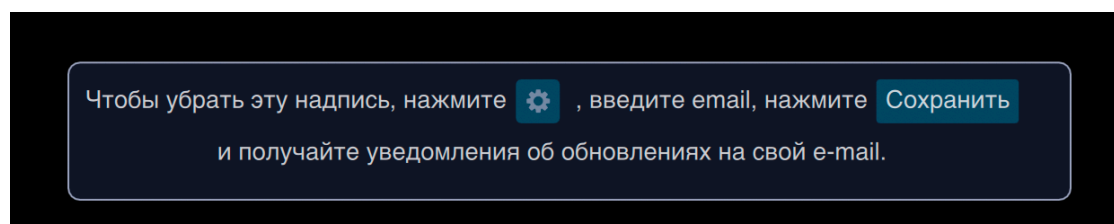
Снова появится предупреждение. Если вы действительно хотите открыть приложение, нажмите «Открыть».



2. Активация лицензии

2.1. Активация бесплатной версии

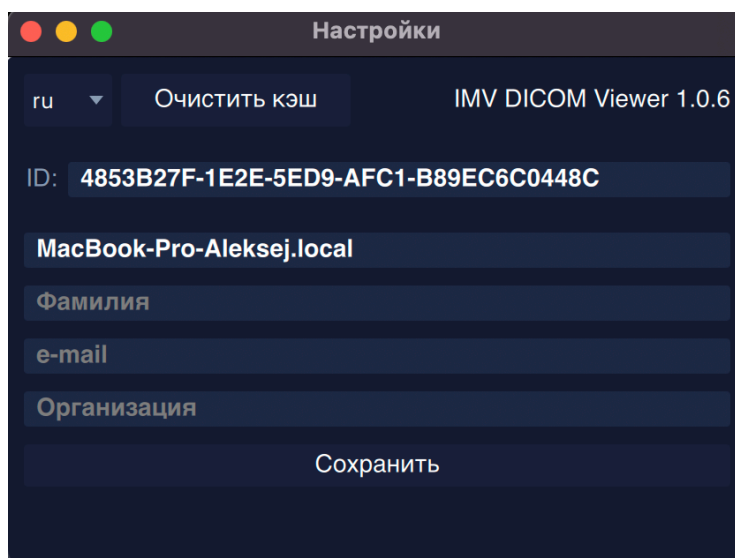
При первом запуске программы без лицензии в активном окне будет находиться плашка со следующим содержанием до тех пор, пока пользователь не активирует программу:



Для активации лицензии необходимо нажать на кнопку настройки

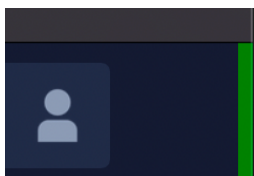


Откроется окно для ввода данных:

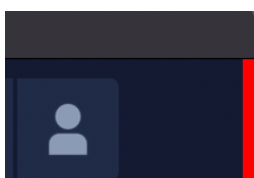


Введите свои данные и нажмите сохранить. Плашка в активном окне пропадет.

NB!: Для активации лицензии необходим доступ в сеть интернет, и необходимо проверить, не блокирует ли передачу данных брандмауер или антивирус. Проверка статуса доступа программы в интернет находится в правом верхнем углу программы:




Зеленый индикатор-программа подключена к интернету

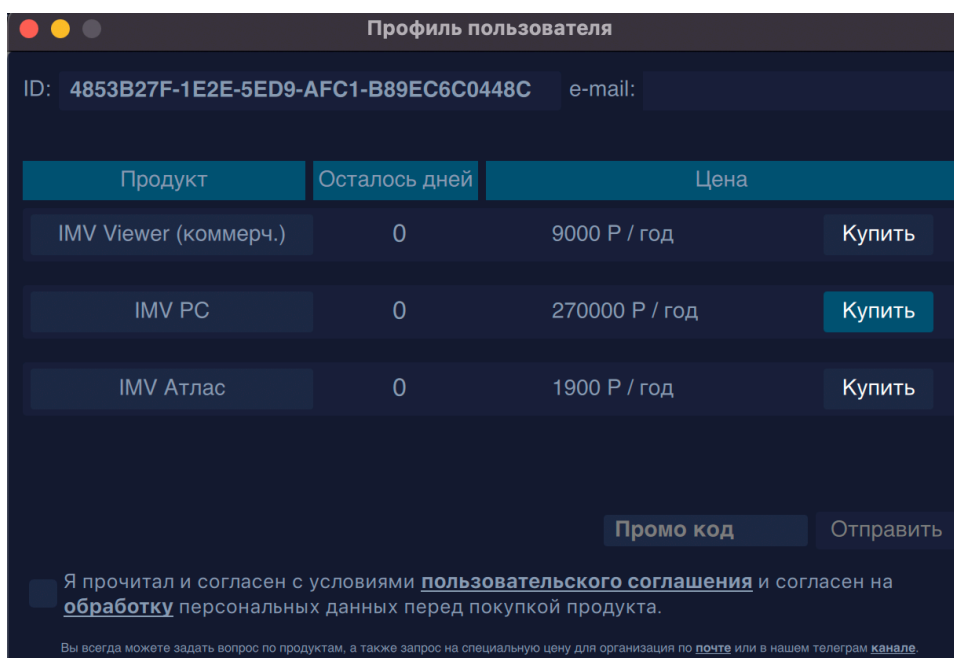


Красный индикатор-программа не подключена к интернету

2.2. Активация коммерческой версии и модулей

Для активации коммерческой версии или  платных модулей необходимо нажать на кнопку профиль в верхней панели

Откроется окно платных подписок:



Профиль пользователя

ID: 4853B27F-1E2E-5ED9-AFC1-B89EC6C0448C e-mail:

Продукт	Осталось дней	Цена	
IMV Viewer (коммерч.)	0	9000 Р / год	Купить
IMV PC	0	270000 Р / год	Купить
IMV Атлас	0	1900 Р / год	Купить

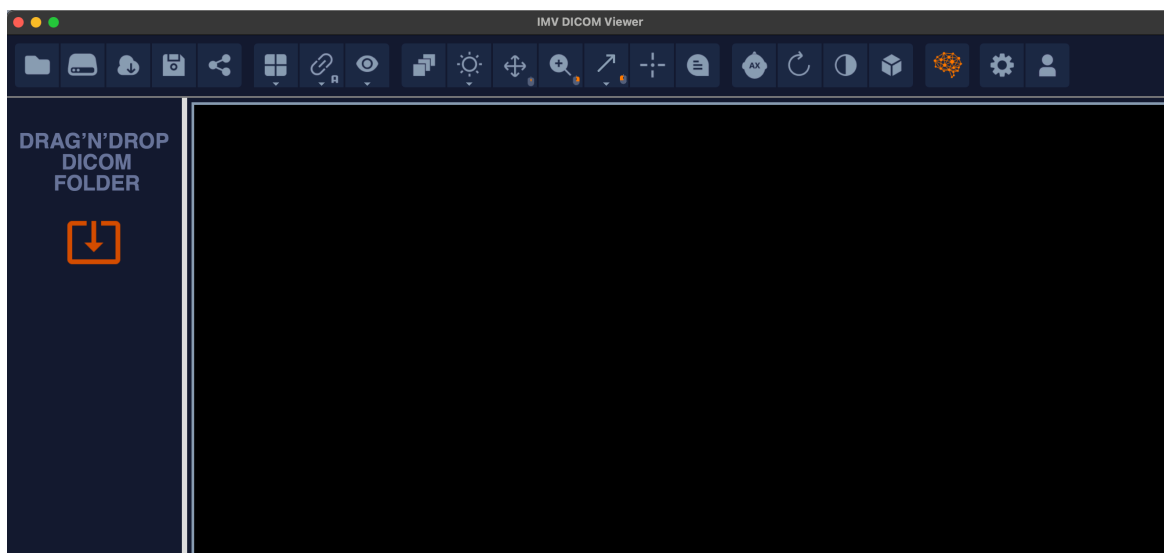
Промо код Отправить

Я прочитал и согласен с условиями [пользовательского соглашения](#) и согласен на [обработку](#) персональных данных перед покупкой продукта.

Вы всегда можете задать вопрос по продуктам, а также запрос на специальную цену для организация по [почте](#) или в нашем телеграм [канале](#).








Для оплаты необходимо ознакомиться с пользовательским соглашением и обработку данных (ссылки кликабельны), нажать галочку и следовать инструкции по оплате эквайринга. После успешной оплаты, перезагрузить программу.



















3. Главное окно



Панель инструментов:



	Кнопка открыть исследование.
	Кнопка локальная база данных.
	Кнопка открыть PACS.
	Кнопка сохранить исследование.
	Кнопка выбор окон. Подменю: функция разделения серий.
	Кнопка сцепки изображений. Подменю: выбор категории сцепки.
	Кнопка скрыть теги.

	Кнопка режима перелистывания.
	Кнопка настройки окна просмотра. Подменю: выбор пресетов.
	Кнопка перемещения изображения.
	Кнопка увеличения изображения.
	Кнопка измерения угла изображения.
	Кнопка 3D точки.
	Кнопка эллипс, определение значений окон Хаунсфилда.
	Кнопка постановка лейбла.
	Кнопка быстрой реконструкции изображения.
	Кнопка линейка.
	Кнопка переверота изображения.
	Кнопка инверсии изображения.
	Кнопка с работой в режиме объема. Подменю: МПР, 3D.
	Кнопка работы с дополнительными модулями компании IMV. Подменю: IMV Atlas, IMV AI.
	Кнопка настройки программы.
	Кнопка профиль и оплата.
	Угол Кобба.
	Стрелка.



Поделиться

4. Импорт исследований

Вариант 1- нажатие на кнопку открыть исследование



и выбор нужной папки в проводнике операционной системы.

Вариант 2- перенос папки в левую панель. При этом исследование *добавляется* к пациентам в левой панели.

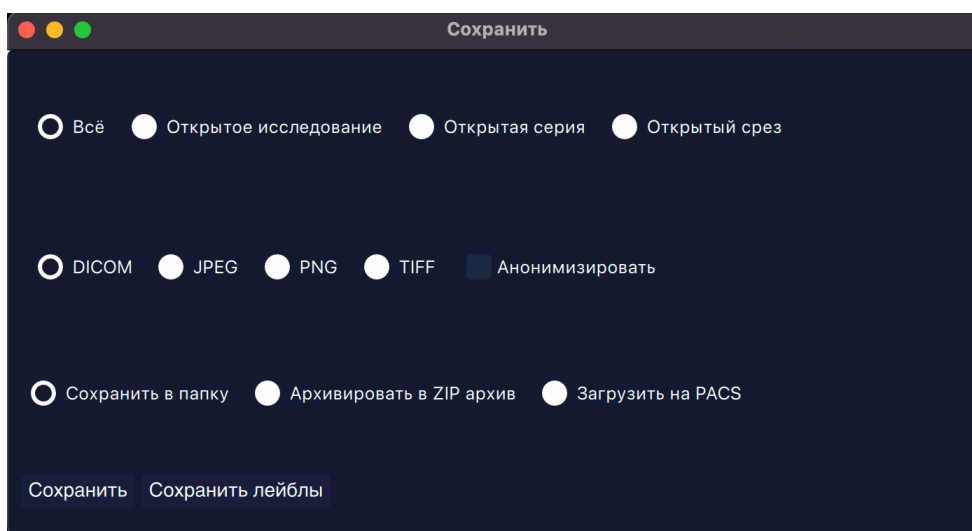
Вариант 3 - перенос папки в правую панель (основное окно). При этом открывается именно переносимое исследование, закрывая предыдущие.

5. Экспорт исследований

Экспорт осуществляется посредством нажатия на кнопку



При этом откроется окно экспорта, в котором выбирается нужные настройки экспорта.

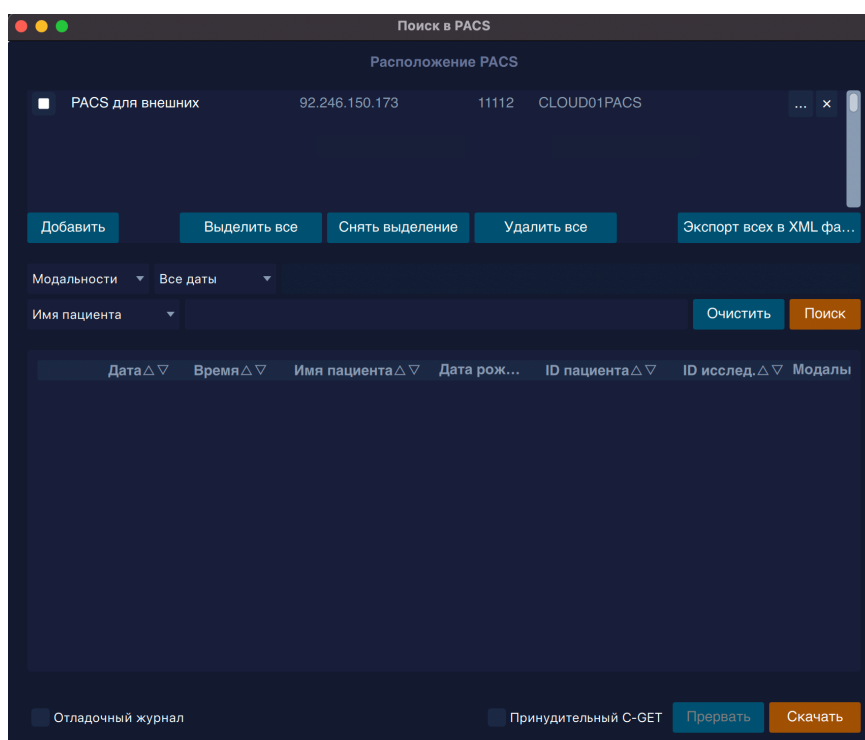


5.1. Экспорт в PACS

В данной версии программы можно отправить любое изображение или исследование в PACS. Для этого нажмите на кнопку Загрузить на PACS, при этом появится окно выбора пакса.

6. PACS

6.1. Рабочее окно



Добавить	Кнопка добавить PACS соединение
Выделить все	Кнопка выделить все соединения в списке
Снять выделение	Кнопка снять выделения в списке
Удалить все	Удалить все соединения в с списке
Экспорт всех в XML фа...	Экспорт соединений с настройками в XML формат
Очистить	Кнопка очистить настройки поиска
Поиск	Кнопка поиск по параметрам в отмеченном соединении(ях)
Модальности ▾	Кнопка выбор модальности

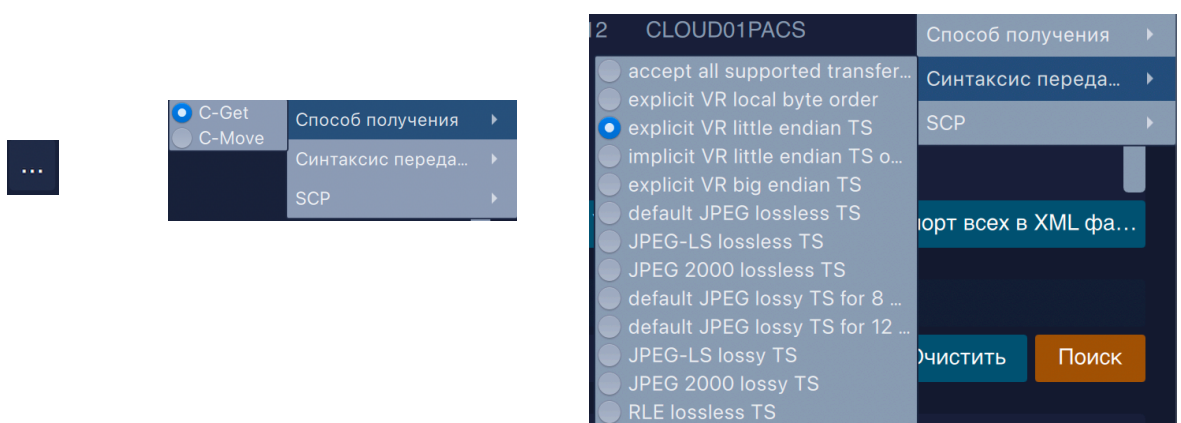
	Кнопка выбор даты поиска в PACS
	Кнопка выбора критерия поиска (имя пациента, id пациента, id исследования)
	Кнопка скачать выбранные исследования
	Кнопка прервать скачивание выбранного исследования
<input type="checkbox"/> Отладочный журнал	Чек-бокс включения отладочного журнала
<input type="checkbox"/> Принудительный C-GET	Чек-бокс включения C-Get
	Кнопка удаления соединения
	Кнопка настройки данного соединения
	Кнопка сортировки

6.2. Настройки

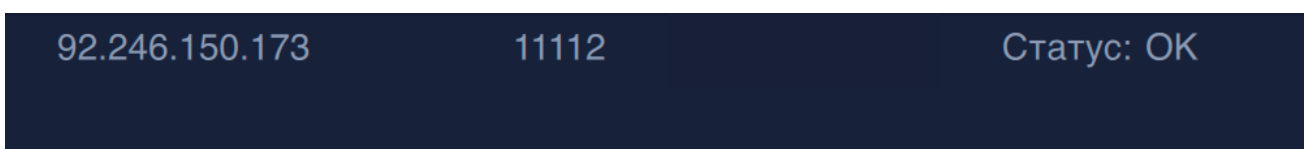
Вариант 1: перекинуть в окно списка расc файл xml с настройками соединений из другой программы.

Вариант 2: ручная настройка. Для этого нажмите во вновь созданном соединении кнопку настройки

Выберите настройки PACS в подменю:



Далее пропишите адрес, порт в данном окне:



NB!: Если прописанный порт занят другим просмотрщиком- программой, скачивание производиться не будет! Нужно выбрать единственную программу.

6.3. Ошибки

Коды ошибок C-GET

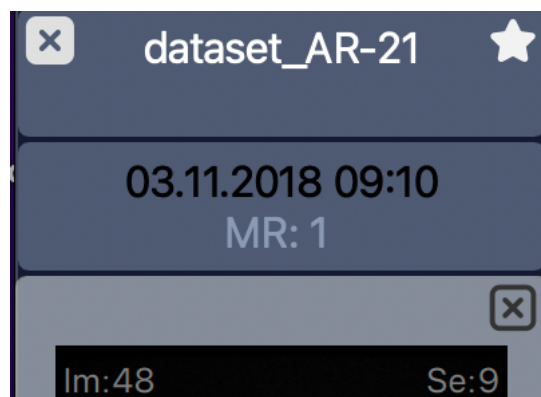
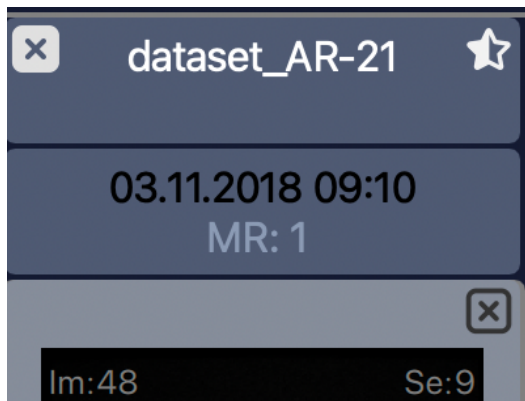
60	Cannot initialize network	ошибка инициализации сети
61	Cannot negotiate association	проблемы согласования передачи
65	Cannot create assoc parameters	проблемы согласования передачи
66	No presentation context	проблемы согласования передачи
67	Cannot close association	проблемы согласования передачи
79	CGET problem	прочие ошибки C-GET

Коды ошибки C-MOVE

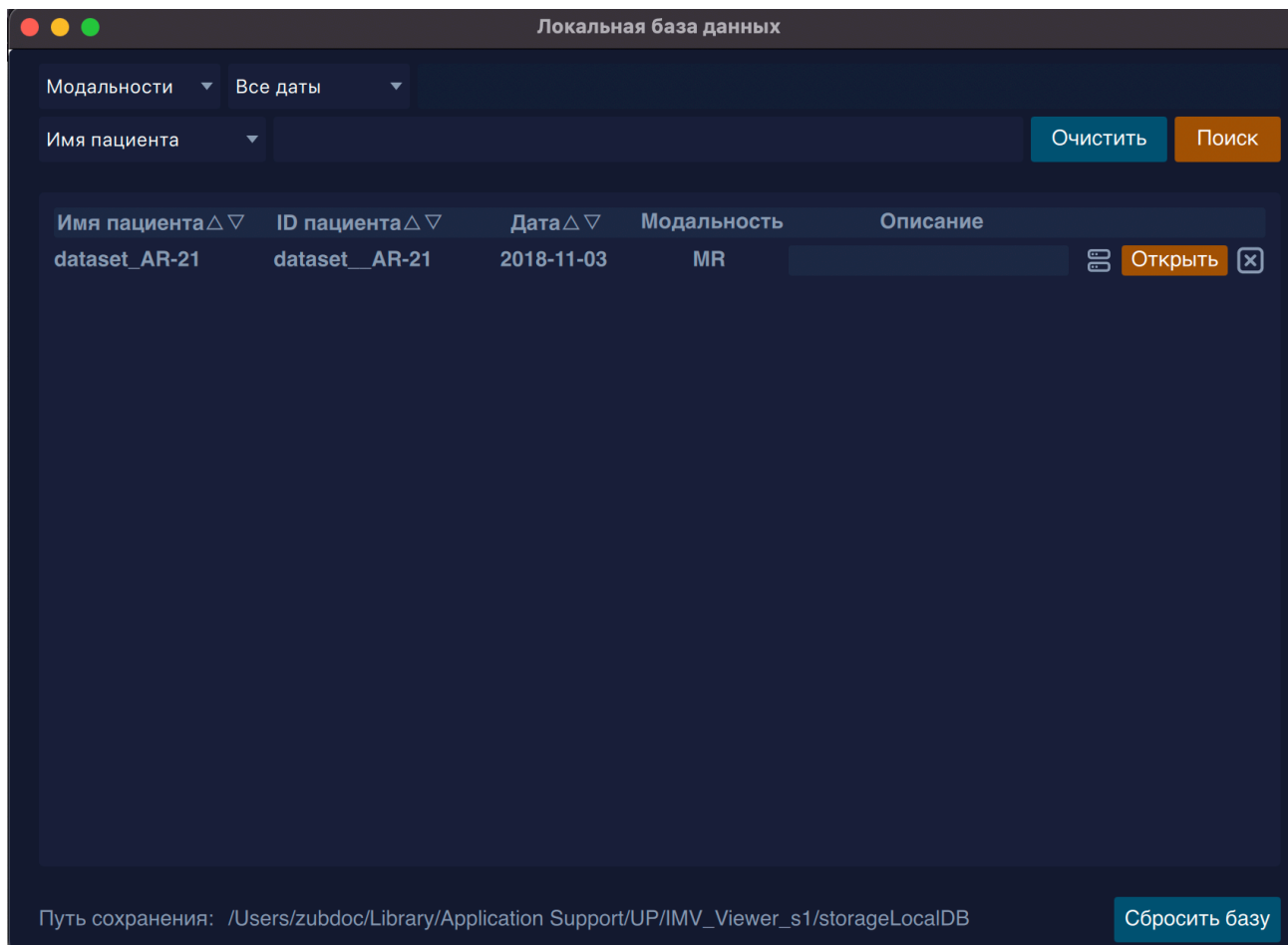
60	Cannot initialize network	ошибка инициализации сети
61	Cannot negotiate association	проблемы согласования передачи
65	Cannot create assoc parameters	проблемы согласования передачи
66	No presentation context	проблемы согласования передачи
67	Cannot close association	проблемы согласования передачи
68	CMOVE warning	проблемы согласования передачи
69	CMOVE error	прочие ошибки C-MOVE

7. Локальная база данных

Добавление в БД происходит посредством нажатия кнопки звездочки в левом окне. Один клин - половина звездочки- копирование ссылки на исследование, два клика- звездочка полная- копирование файлов в БД.



Основное окно локальной базы данных:

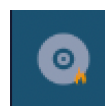


	При нажатии на путь можно изменить адрес сохранения файлов
	Кнопка удаления всей локальной базы данных
	Удаление исследования из базы данных
	Открыть исследование в основном окне программы
	Выбор поиска по дате
	Выбор поиска по модальности
	Очистить поиск
	Выбор поиска по тегу
	В данном окне можно вписывать заметки об исследовании
	Сортировка в БД

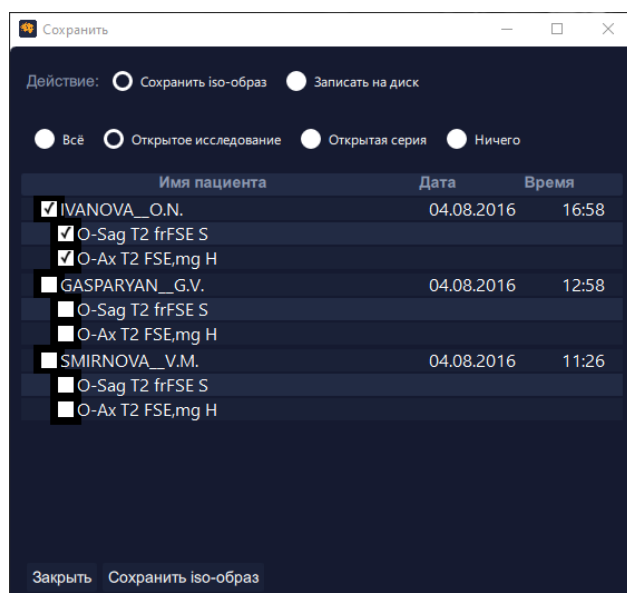
8. Запись на диск

NB!: запись на диск доступна только для версии семейства Windows.

Для записи исследования нажмите на кнопку запись



Откроется меню записи на диск. Выберите нужные серии и нажмите запись



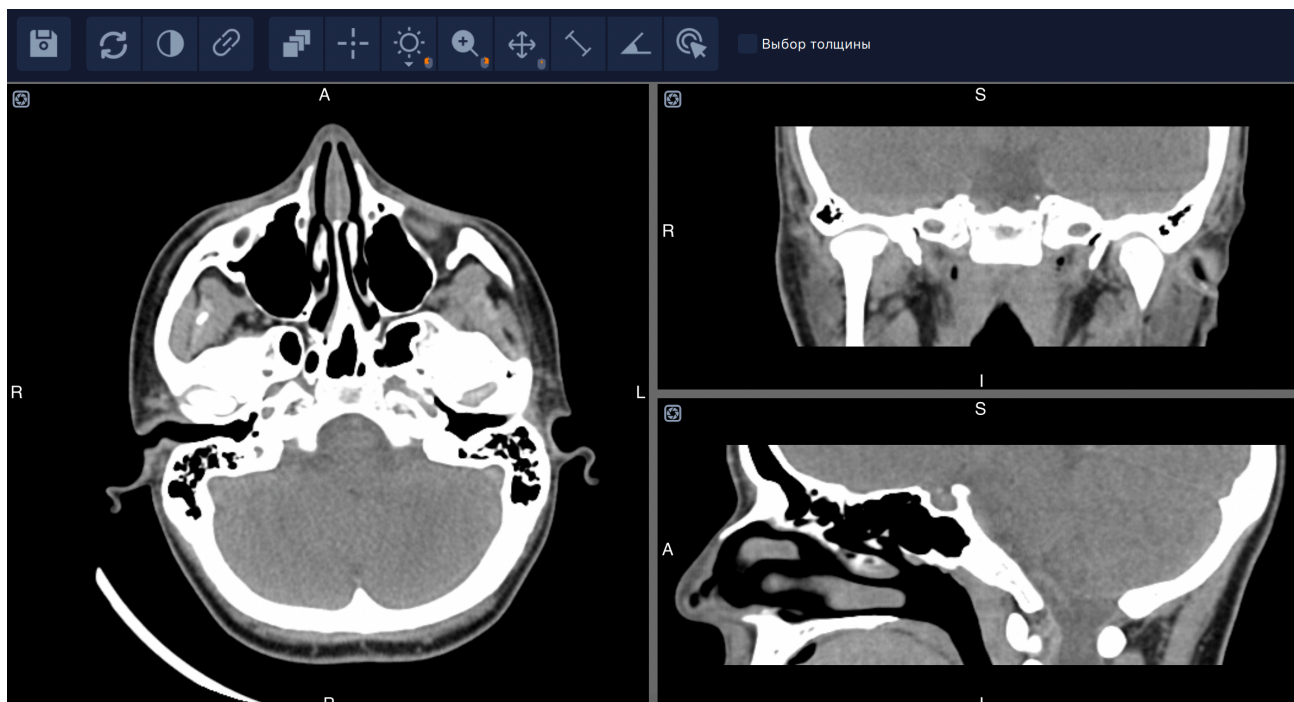
9. 3D инструменты

9.1. МПР

Для включения данного режима, необходимо нажать на кнопку 3d инструменты и выбрать MPR.



Откроется окно МПР:



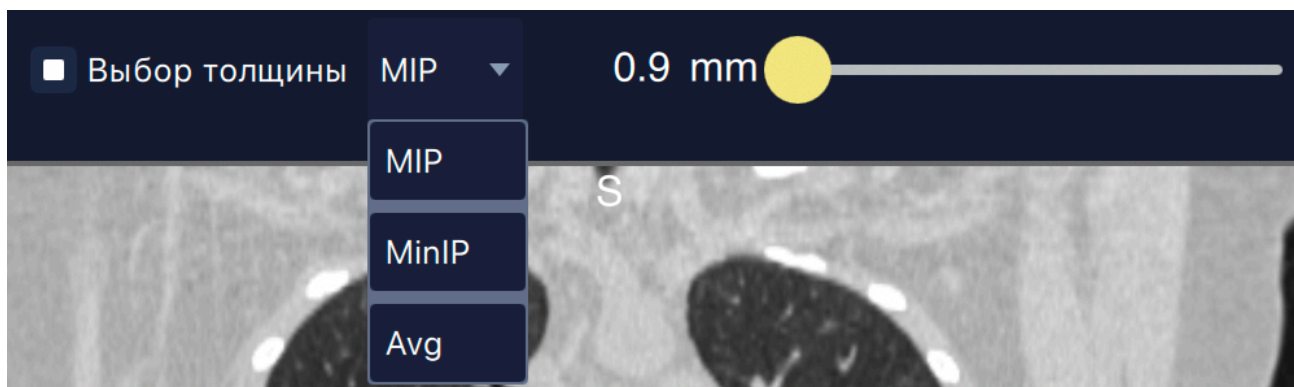
Для включения линий реконструкций нужно нажать на



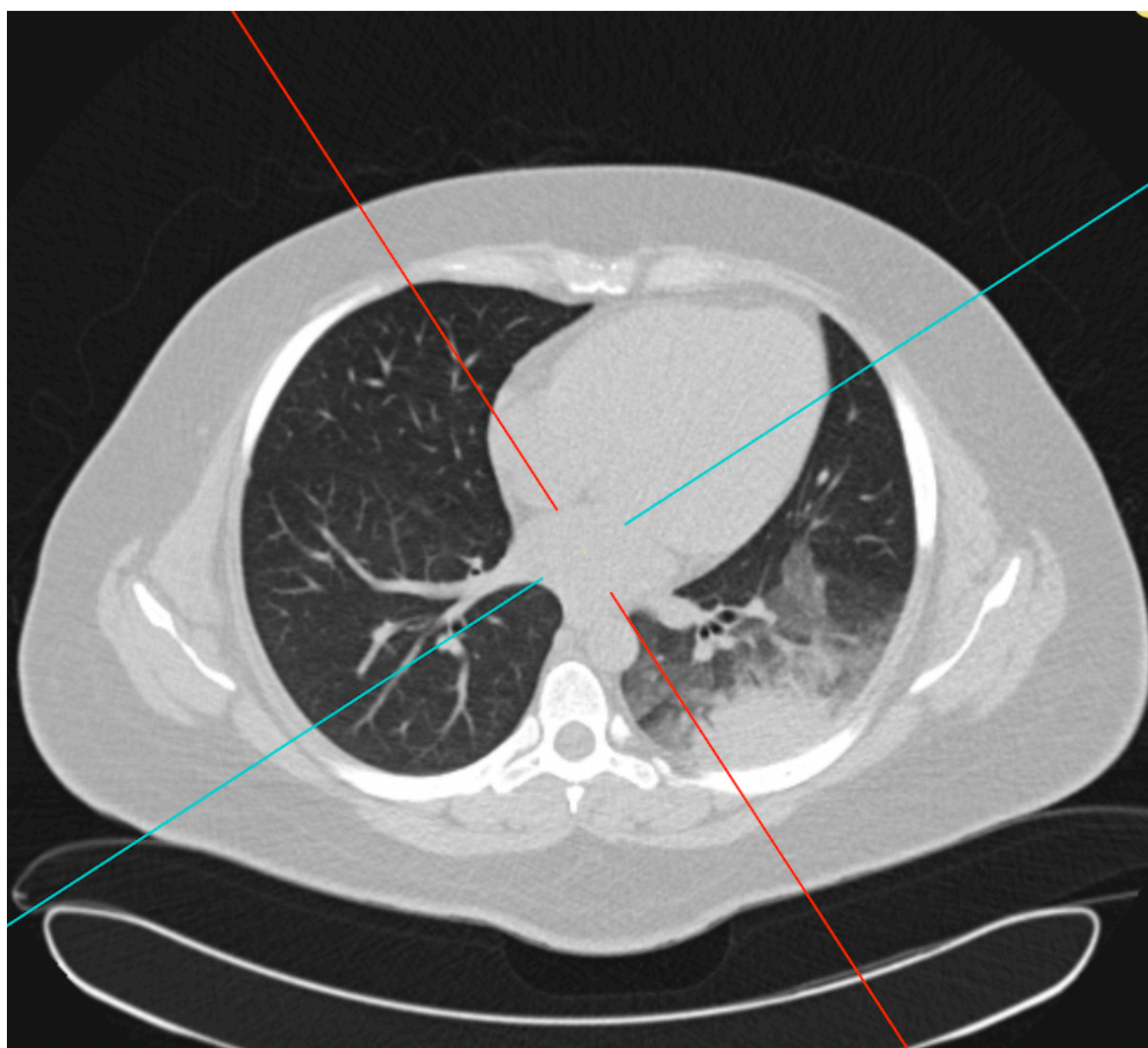
Для изменения толщины реконструкции нужно нажать на



При включении выбора толщины появится выбор режима MPR (MIP, MinIp, Avg).



Перемещение линий происходит за счет перетаскивания перекрестия (появляется иконка руки), а изменения угла построения проекции за счет перемещения линий.

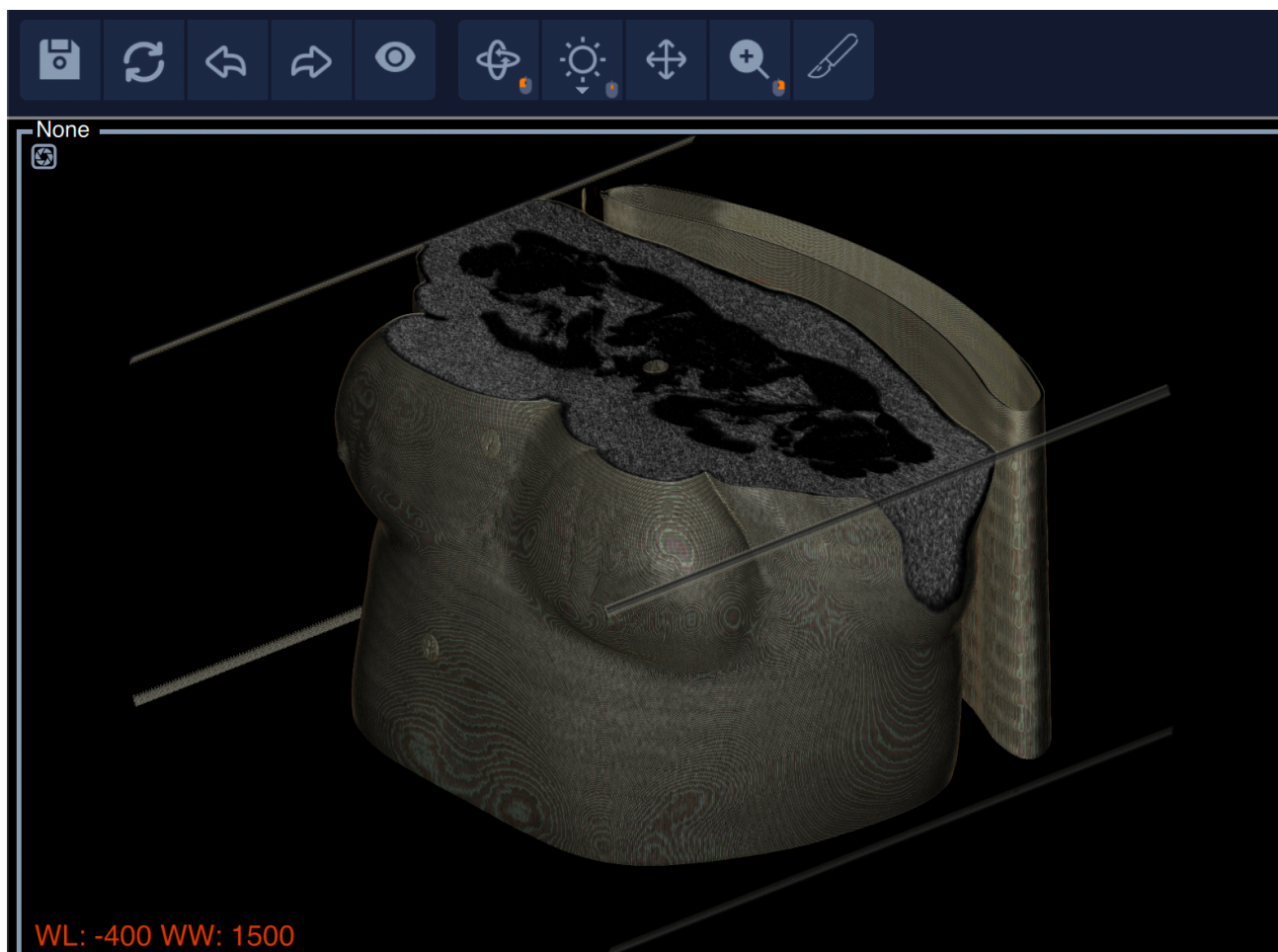


9.2. 3D









Для включения данного режима, необходимо нажать на кнопку 3d инструменты и выбрать 3D.

Откроется окно 3D:



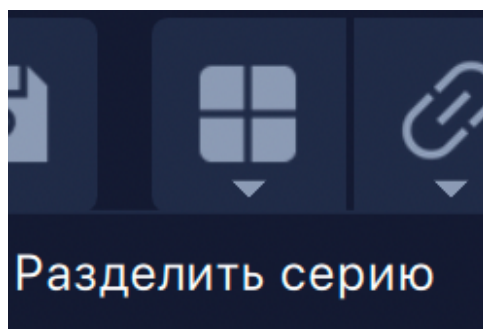
	Сохранение результатов
	Возврат в исходную 3D модель
	Движение на один шаг назад
	Движение на один шаг вперед

	Скрыть теги
	Вращение
	Управление уровнем яркость/контрастность. Подменю: выбор пресета 3D.
	Перемещение
	Увеличение
	Скальпель

NB!: Инструмент скальпель работает по следующему принципу: рисование зоны по часовой стрелки удаляет **СНАРУЖИ** обозначенной зоны. Рисование зоны против часовой стрелки удаляет **ВНУТРИ** обозначенной зоны.



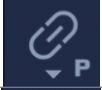

10. Функция разделения серий

Для использования данной функции необходимо выбрать в подменю кнопки выбора окон подменю разделить серию.

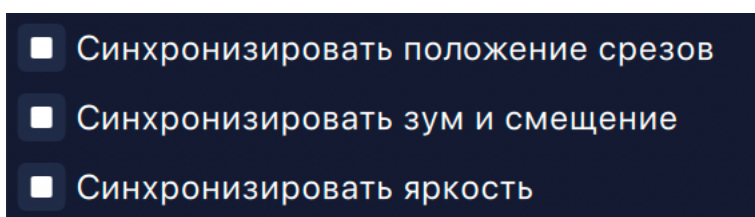


11. Функция скрепки изображений.

Режимы скрепки

	Автоматический режим сцепления.
	Мануальный режим сцепления
	Пользовательский режим
	Отключенная сцепка

В программе в подменю скрепки можно выбрать уровень сцепления изображений:

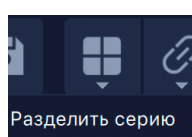


NB!: при сопоставлении одинаковых серий по плоскости программа сама выставляет изображения в режим авто. Вы можете сцепить любой уровень серий режимом мануальный.

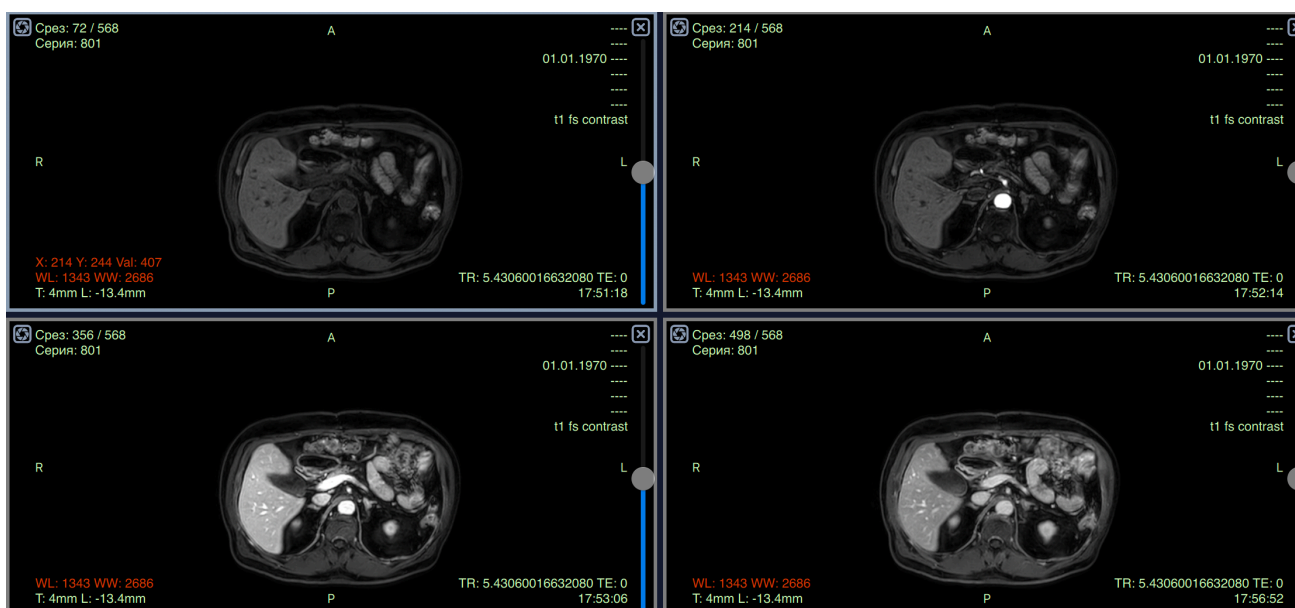
12. TIC - Графики накопления контрастного препарата

Для пользователя представлены два сценария взаимодействия с этим инструментом: с использованием кнопки «разделить серию» и без нее.

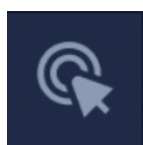
1 сценарий. При наличии скреплённой серии, нажмите на кнопку разделить серию



Серия разделится в мультиокна:



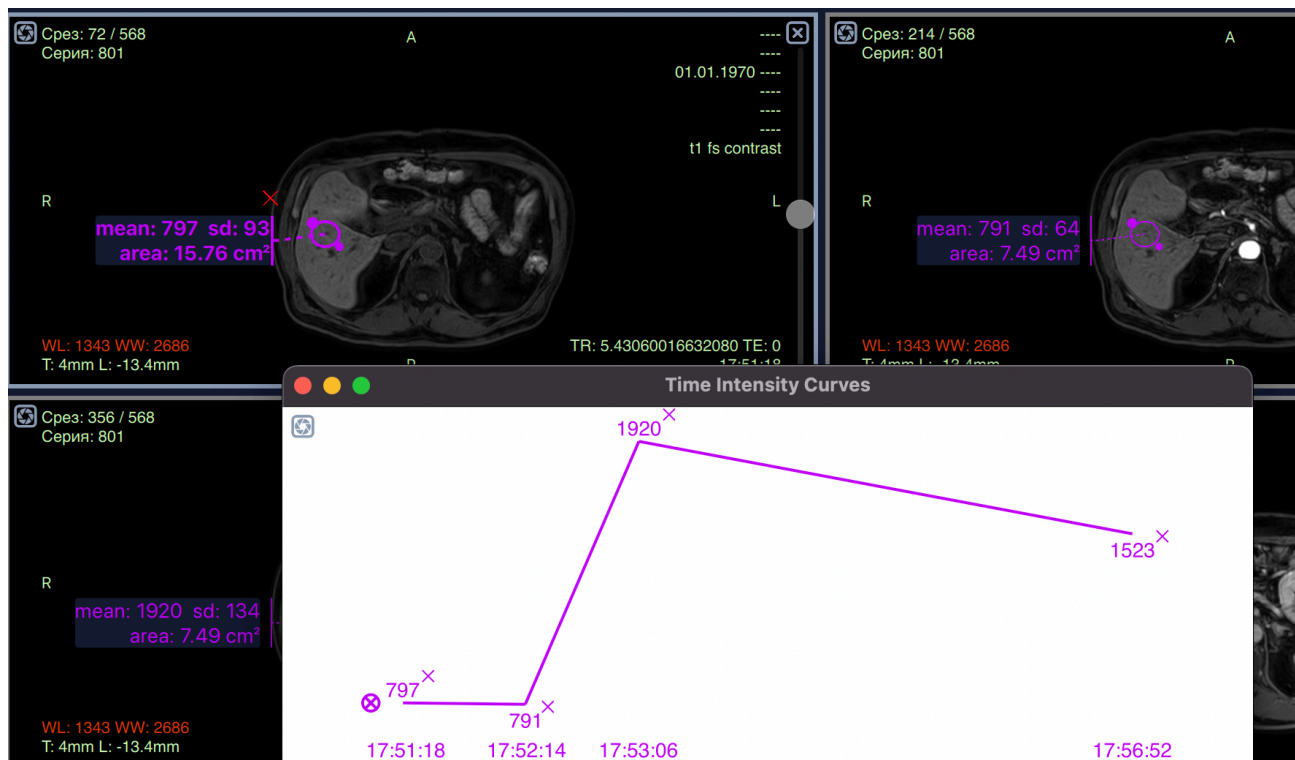
Для формирования графика накопления, выберите инструмент эллипс



Начните рисовать эллипс и при

нажатии второй раз на левую кнопку

мышь, одновременно зажмите SHIFT на клавиатуре. Автоматически построится график накопления данной зоны эллипса



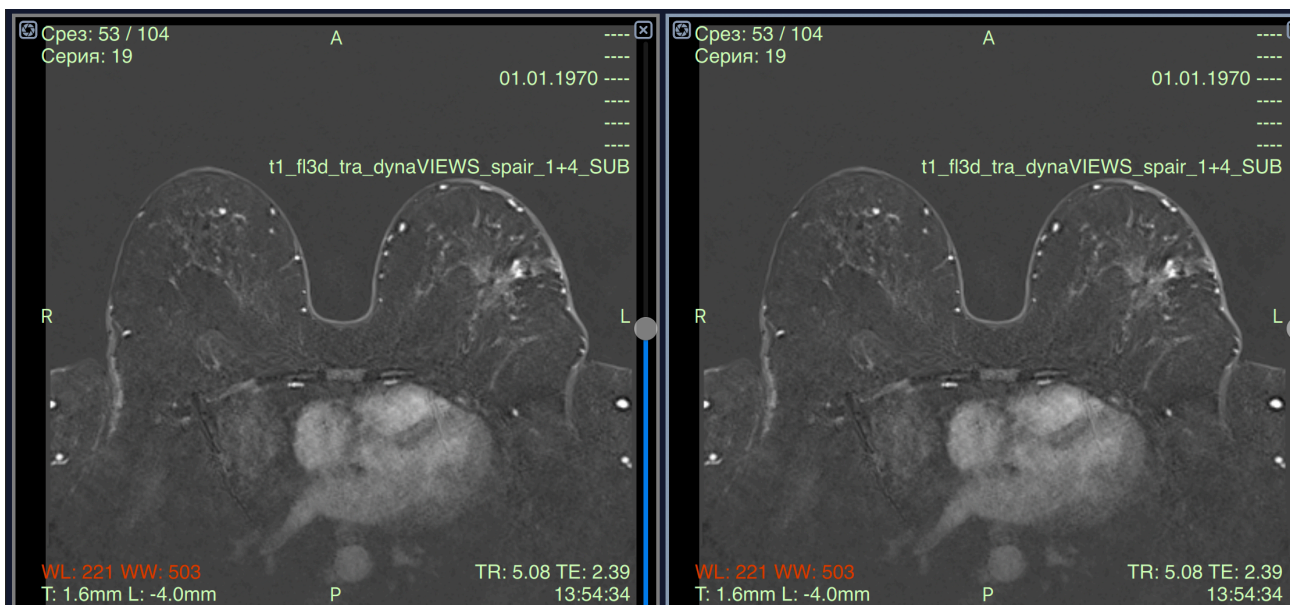
Любую зону эллипса можно двигать, копировать, вставлять комбинация ctrl(cmd)+c, ctrl(cmd)+v.

NB!: Если пациент «задышал» серию, и нужно поставить эллипс на соседнем срезе, нужно нажать на расцепление серии

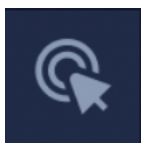


Затем копируете эллипс ctrl(cmd)+c, перемещаете на нужный срез и нажимаете ctrl(cmd)+v.

2 сценарий. Если сцепленной серии нет. Выбираете нужные серии в активное окно:



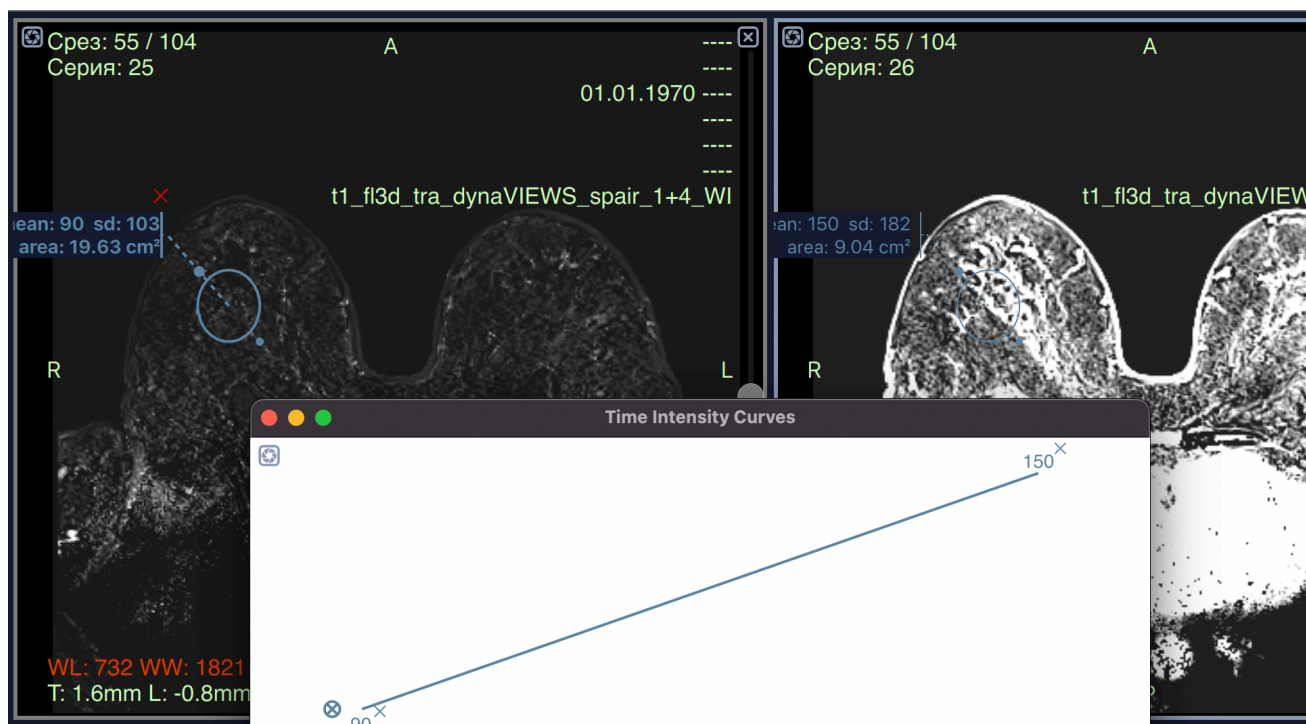
Для формирования графика накопления, выберите инструмент эллипс



Начните рисовать эллипс и при нажатии второй раз на левую кнопку мыши, одновременно зажмите SHIFT на клавиатуре.



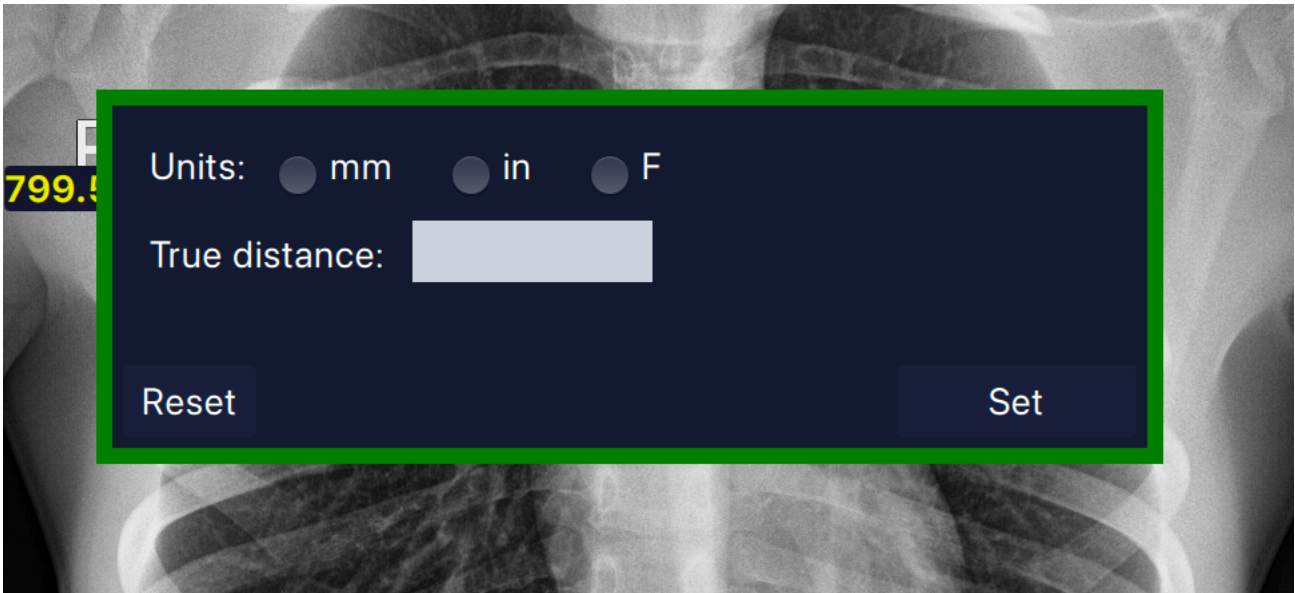
Сформируется первая точка графика. Для формирования следующей точки графика, скопируйте эллипс командой `ctrl(cmd)+c`, и вставьте в нужное окно `ctrl(cmd)+v`.



Любую зону эллипса можно двигать, копировать, вставлять комбинация `ctrl(cmd)+c`, `ctrl(cmd)+v`.

13. Калибровка изображений


Для ручной калибровки измерений нарисуйте линию измерения и нажмите двойным кликом на цифры измерения, откроется меню:



Установите нужное значение и нажмите set.

NB!: При повторном включении программы значения **сохраняются**, что показывается зеленым цветом измерений. Для отмены ручной калибровки, проделайте те же действия и нажмите reset.

14. Функция быстрый скриншот

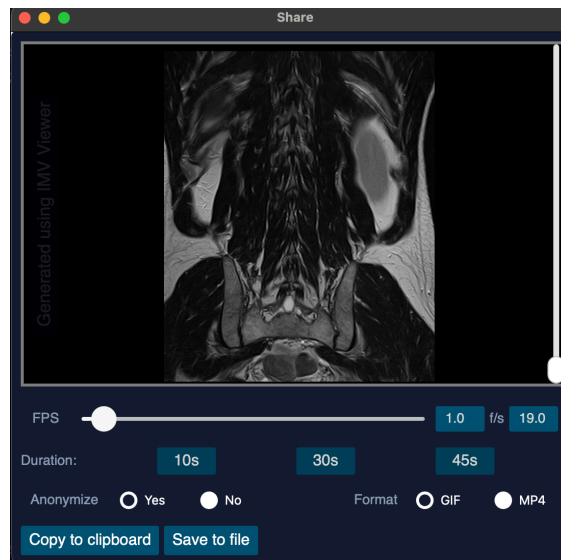
В любом месте программы, где есть кнопка  в левом верхнем углу изображения, пользователь может сделать скриншот с любыми измерениями или проекции. Изображение сохраняется как отдельная серия в данном изображении. Экспорт скриншота возможен во всех форматах, применяемым к другим сериям.

15. Кинорежим

При нажатии на пробел включается автоматическая прокрутка изображений. Управление производится стрелками, стрелки вверх-вниз регулируется скорость, право- лево регулируют номер среза.

16. Функция поделиться исследованием

При нажатии на кнопку  откроется меню отправки исследования:



При помощи ползунка вы можете регулировать длительность выходного видео, либо воспользоваться быстрым выбором - 10с, 30с, 45с.

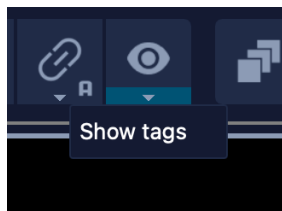
В бесплатной версии можно выбрать GIF, в платной версии MP4.

В левом поле вы можете убрать надпись только в платной версии программы.

В программе вы можете как сохранить видео, так и скопировать в буфер обмена для удобной вставки в любое место.

17. Просмотр тегов

Для просмотра тегов исследования, откройте выбранную серию и нажмите подменю на кнопке либо горячую клавишу S:

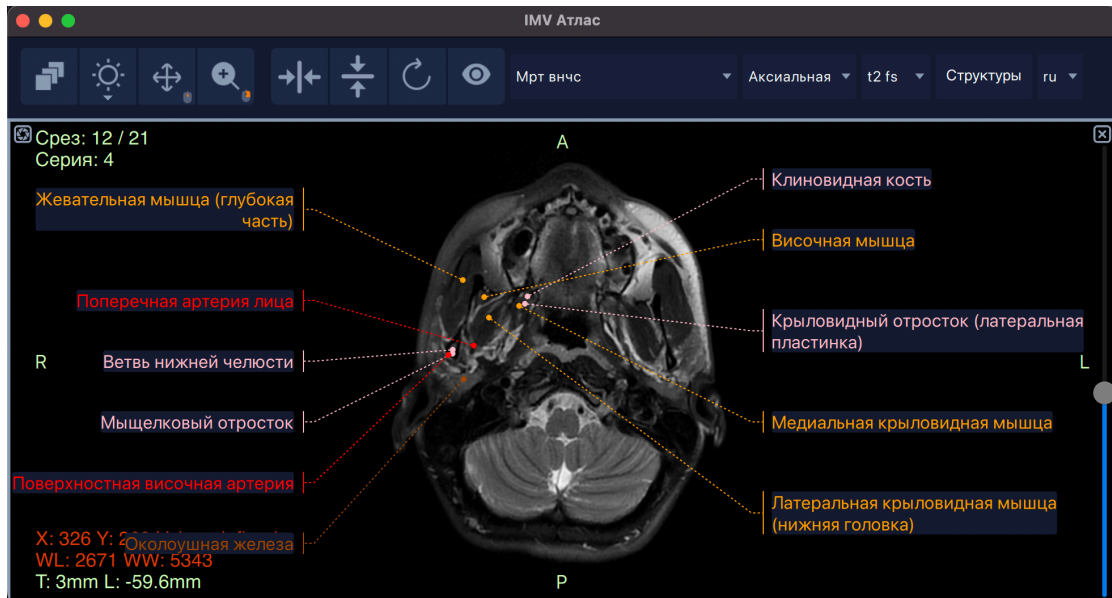




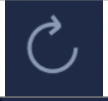
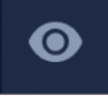
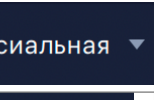
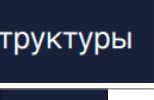
Откроется окно тегов. В данном окне имеется окно поиска снизу. При нажатии правой клавиши мышки на выбранном окне, откроется окно с кнопкой скопировать.

A screenshot of a DICOM tag viewer window. The window title is 'None/None/1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.8252.15130709080506070305070305000002/1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.8252.0609021108091412...'. The table below shows the following data:

Field Name	Tag	Content
FileMetaInformationGroupLength	0002,0000	224
FileMetaInformationVersion	0002,0001	00\01
MediaStorageSOPClassUID	0002,0002	=MRImageStorage
MediaStorageSOPInstanceUID	0002,0003	[1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.8252.01111403020904110715010503030606]
TransferSyntaxUID	0002,0010	=LittleEndianImplicit
ImplementationClassUID	0002,0012	[1.2.392.200036.9116.4.1.20]
ImplementationVersionName	0002,0013	[TM_MR_DCM_V2.0]
SourceApplicationEntityTitle	0002,0016	[EXCELMRI_GP12]
SpecificCharacterSet	0008,0005	[ISO_IR 192]
ImageType	0008,0008	[ORIGINAL\PRIMARY\OTHER]
SOPClassUID	0008,0016	=MRImageStorage
SOPInstanceUID	0008,0018	[1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.8252.01111403020904110715010503030606]
StudyDate	0008,0020	(no value available)
StudyTime	0008,0030	(no value available)
AccessionNumber	0008,0050	(no value available)
Modality	0008,0060	[MR]
Manufacturer	0008,0070	[TOSHIBA_MEC]
ReferringPhysicianName	0008,0090	(no value available)
ProcedureCodeSequence	0008,1032	(Sequence with undefined length #=1)
Item	ffe,e000	(Item with undefined length #=5)
SpecificCharacterSet	0008,0005	[ISO_IR 192]
CodeValue	0008,0100	[187]
CodingSchemeDesignator	0008,0102	[AGFA]
CodingSchemeVersion	0008,0103	[1]
CodeMeaning	0008,0104	[CODE MEANING]
ItemDelimitationItem	ffe,e00d	(ItemDelimitationItem)
SequenceDelimitationItem	ffe,e0dd	(SequenceDelimitationItem)
ManufacturerModelName	0008,1090	[MRT200SP3]
PatientName	0010,0010	(no value available)
PatientID	0010,0020	(no value available)
TypeOfPatientID	0010,0022	[TEXT]
IssuerOfPatientIDQualifiersSequence	0010,0024	(Sequence with undefined length #=1)
Item	ffe,e000	(Item with undefined length #=1)
IdentifierTypeCode	0040,0035	[PAT_CODE]
ItemDelimitationItem	ffe,e00d	(ItemDelimitationItem)

18. Модуль IMV Atlas



	Отзеркалить по горизонтали
	Отзеркалить по вертикали
	Поворот изображения
	Скрыть все надписи
	Выбор зоны
	Выбор проекции
	Выбор последовательности
	Выбор и фильтр анатомических структур
	Выбор языка анатомических структур

NB!: При нажатии двойным щелчком на структуру, отфильтровывается только данная структура. При повторном нажатии, изображение принимает стандартный вид.

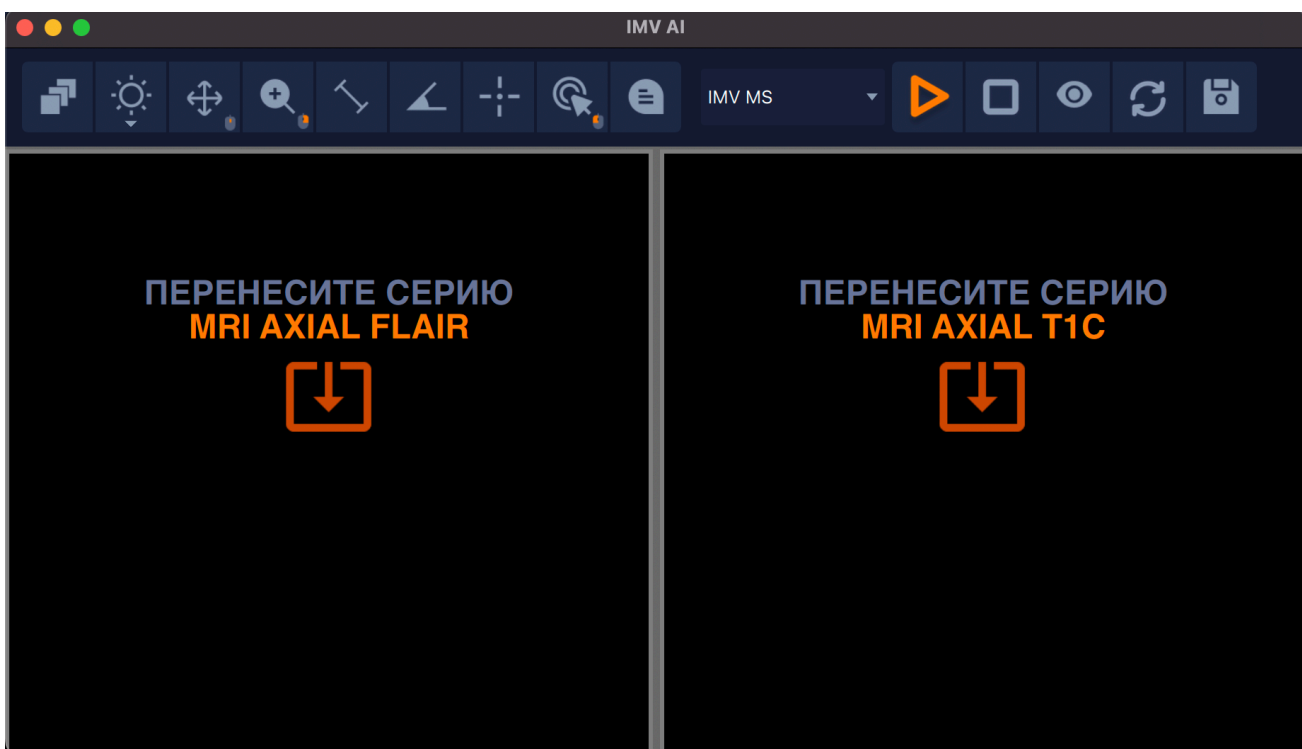
19. Модули СППВР



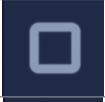
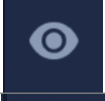

Для использования модулей искусственного интеллекта нужно нажать на кнопку модулей IMV






И выбрать подраздел IMV AI

Откроется модуль искусственного интеллекта



	Выбор модуля
	Старт облачной обработки
	Остановка обработки
	Скрыть разметку
	Сбросить исследование

	Скрыть разметку
	Сбросить исследование
	Сохранить результаты

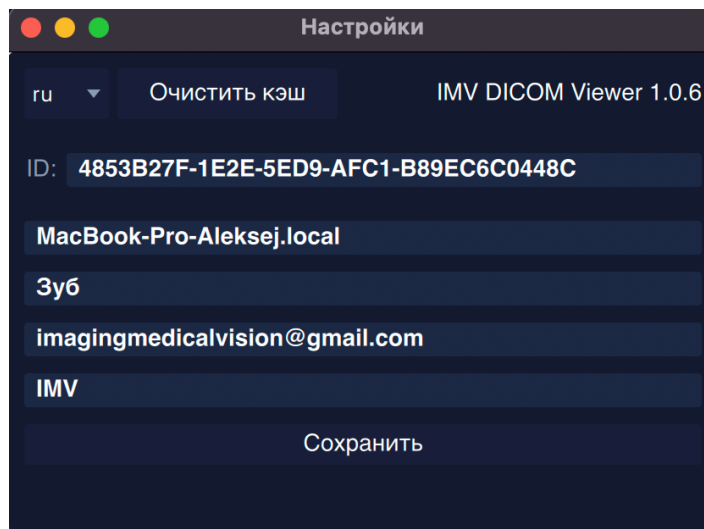
Перенесите нужные серии в окна из основного окна программы и нажмите старт обработки. Дождитесь окончания обработки. Сохраните результаты обработки в формате pdf.




20. Настройки

При нажатии на кнопку настройки



Откроется меню



	Выбор языка программы. После изменения языка необходимо перезагрузить программу.
	Удаление временных файлов программы.
	ID вашего компьютера, при нажатии на окно номер копируется

21. «Горячие клавиши»

0	Сбросить окно просмотра
2	Abdomen
3	Angio
4	Bones
5	Head
6	Mediastinum
7	Lung
F2	Открыть окно MPR (повторное нажатие устанавливает толщину среза 8 мм, дальнейшие нажатия переключают построение среза Min/MinIP/Average)
F5	Скрепка
F12	Аннотации
Ctrl+O	Открыть файлы
Ctrl+Shift+O	Открыть папку
Ctrl+F	Окно PACS
Ctrl+E	Окно сохранения
I	Инверсия
Z	Увеличение
F	Поворот
B	Послойное пролистывание
W	Яркость
M	Сдвиг
L	Линейка
A	Транспортир
Q	3D-курсор
E	Эллипс
Y	Текстовая заметка

Ctrl+R	Сброс установок просмотра
R, T, G	Настройка расположения окон просмотра плоскостей в окне 3D MPR
Ctrl+C	Копировать
Ctrl+V	Вставить
Backspace	Удалить
Ctrl+Z	Отмена последнего действия
Ctrl+Y	Повтор последнего действия
Пробел	Кинорежим/старт/пауза
Стрелки	Управление кинорежимом/перелистывание серий и изображений
C	Угол Кобба
J	Стрелка-указатель
S	Окно тегов
Alt/option	Открытие меню серий исследования

22. Техническая поддержка

Все технические вопросы можно задать в специальном телеграмм чате по адресу <https://t.me/IMVViewerSupport> либо по электронной почте imagingmedicalvision@gmail.com.