

ООО "РТ МИС"

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 2.0

(ЕЦП.МИС 2.0)

Руководство пользователя. Модуль "Интеграционное взаимодействие с ИС для работы с аппаратами суточного мониторинга артериального давления (СМАД)"

Содержание

1 Введение.....	3
1.1 Область применения.....	3
1.2 Уровень подготовки пользователя.....	3
1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю.....	3
2 Назначение и условия применения.....	4
2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации.....	4
2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации.....	4
2.3 Порядок проверки работоспособности.....	4
3 Подготовка к работе.....	5
3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных.....	5
3.2 Порядок запуска Системы.....	5
4 Модуль "Интеграционное взаимодействие с ИС для работы с аппаратами суточного мониторинга артериального давления (СМАД)".....	9
4.1 Общий принцип обработки результатов СМАД.....	9
4.1.1 Структура сохраняемой информации при обработке цифрового результата.....	10
4.2 Необходимые настройки для работы модуля.....	10
4.3 Описание используемых модулей и АРМ.....	11
4.3.1 Локальный программный модуль.....	11
4.3.2 Программа регистрации СМАД (внешний программный модуль).....	12
4.3.3 АРМ диагностики Системы.....	12
4.3.4 АРМ ЦУК.....	17
4.4 Описание основных операций.....	18
4.4.1 Создание заявки на услугу "СМАД".....	18
4.4.2 Экспертиза результатов СМАД.....	18
4.4.3 Запрос второго мнения по СМАД с использованием направления на удаленную консультацию.....	18
4.4.4 Просмотр результата.....	23

1 Введение

1.1 Область применения

Настоящий документ описывает порядок работы с модулем "Интеграционное взаимодействие с ИС для работы с аппаратами суточного мониторирования артериального давления (СМАД))" Единой цифровой платформы МИС 2.0 (далее – "ЕЦП.МИС 2.0", Система) для медицинских организаций, осуществляющих деятельность в сфере обязательного медицинского страхования (далее – ОМС).

1.2 Уровень подготовки пользователя

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

- базовые навыки работы на персональном компьютере с графическим пользовательским интерфейсом (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая Система);
- базовые навыки использования стандартной клиентской программы (браузера) в среде Интернета (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы);
- базовые навыки использования стандартной почтовой программы (настройка учетной записи для подключения к существующему почтовому ящику, создание, отправка и получение e-mail).

1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю

Перед началом работы пользователям рекомендуется ознакомиться с положениями данного руководства пользователя в части своих функциональных обязанностей.

2 Назначение и условия применения

2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации

Модуль "Интеграционное взаимодействие с ИС для работы с аппаратами суточного мониторинга артериального давления (СМАД)" предназначен для формирования архива цифровых результатов СМАД; организации возможности получения через API Системы результатов автоматической экспертизы СМАД; уведомления сотрудников удаленной консультации о проведенных СМАД с жизнеугрожающими показателями.

2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации

Доступ к функциональным возможностям и данным модуля реализуется посредством веб-интерфейса. Работа пользователей Системы осуществляется на единой базе данных ЦОД.

Работа в Системе выполняется через автоматизированные рабочие места персонала (в соответствии с местом работы, уровнем прав доступа к функциональным возможностям и данным Системы).

Настройка рабочего места (создание, настройка параметров работы в рамках МО, предоставление учетной записи пользователя) выполняется администратором МО. Настройка общесистемных параметров работы, конфигурация справочников выполняется администратором системы. Описание работы администраторов приведено в документе "Руководство администратора системы".

2.3 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

- Выполнить авторизацию в Системе и открыть АРМ.
- Вызвать любую форму.

При корректном вводе учетных данных должна отобразиться форма выбора МО или АРМ, либо АРМ пользователя. При выполнении действий должно не должно отображаться ошибок, система должна реагировать на запросы пользователя, например, отображать ту или иную форму.

3 Подготовка к работе

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники.

Система разворачивается Исполнителем.

Работа в Системе возможна через следующие браузеры (интернет-обозреватели):

- Mozilla Firefox (рекомендуется);
- Google Chrome.

Перед началом работы следует убедиться, что установлена последняя версия браузера. При необходимости следует обновить браузер.

3.2 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему выполните следующие действия:

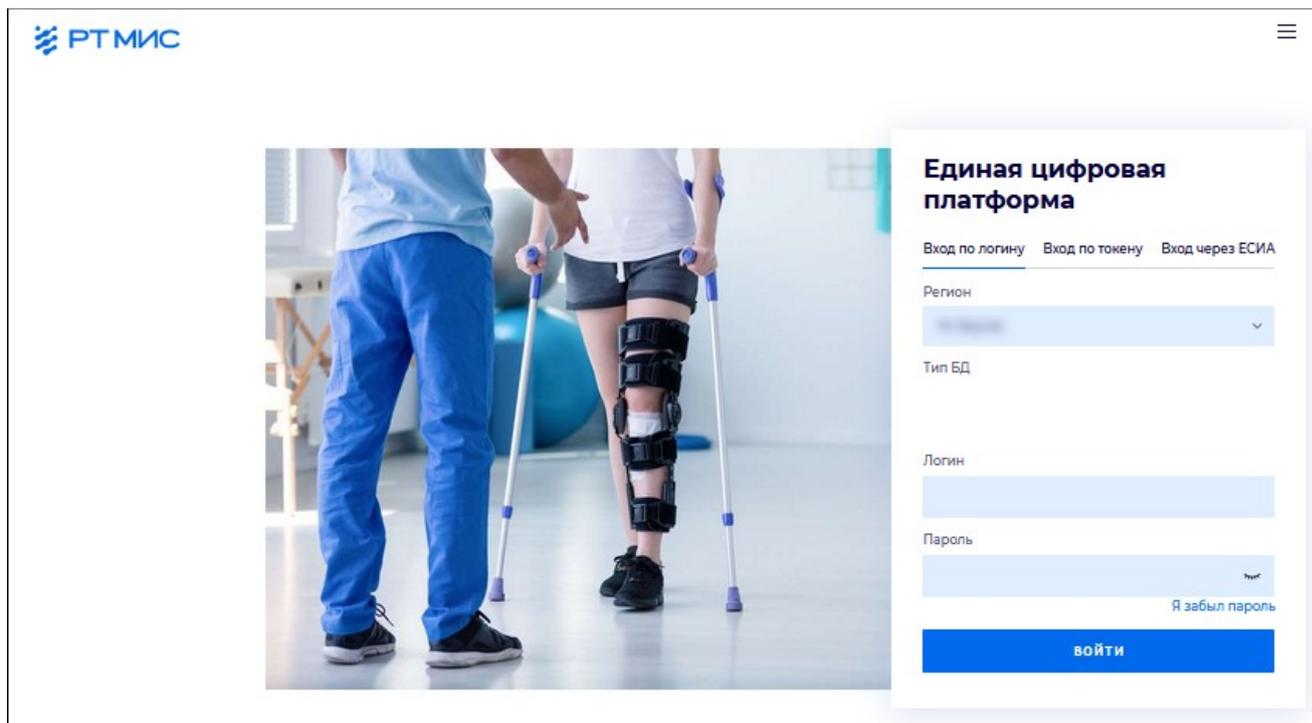
- Запустите браузер. Отобразится окно браузера и домашняя страница.



- Введите в адресной строке обозревателя адрес Системы, нажмите клавишу Enter. Отобразится главная страница Системы.

Примечание – Адрес для подключения предоставляется администратором. Если страница Системы установлена в качестве домашней страницы, то она отобразится сразу после запуска браузера.

Для удобства использования рекомендуется добавить адрес Системы в закладки интернет-обозревателя, и/или сделать страницу Системы стартовой страницей.



Авторизация в Системе возможна одним из способов:

- с использованием логина и пароля;
- с помощью ЭП (выбора типа токена и ввод пароля);
- с помощью учетной записи ЕСИА.

1 способ:

- Введите логин учетной записи в поле Имя пользователя (1).
- Введите пароль учетной записи в поле Пароль (2).
- Нажмите кнопку Войти в систему.

2 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход по токену":

Вход

[Вход по логину](#) [Вход по токену](#) [Вход через ЕСИА](#)

Тип токена

AuthApi - eToken ГОСТ

ПИН-код

ВХОД ПО КАРТЕ

- Выберите тип токена.
- Введите пароль от ЭП в поле ПИН-код/Сертификат (расположенное ниже поля "Тип токена"). Наименование поля зависит от выбранного типа токена.
- Нажмите кнопку "Вход по карте".

Примечания:

- На компьютере Пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена.
- Предварительно может потребоваться установить сертификаты пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

3 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход через ЕСИА". Будет выполнен переход на страницу авторизации через ЕСИА.
- Введите данные для входа, нажмите кнопку Войти.

Примечание – Для авторизации через ЕСИА учетная запись пользователя должна быть связана с учетной записью человека в ЕСИА. Учетная запись пользователя должна быть включена в группу "Авторизация через ЕСИА".

При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

- После авторизации одним из способов отобразится форма выбора МО.



Выбор МО

ОТМЕНА ПРИМЕНИТЬ

Укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Применить".

- Отобразится форма выбора АРМ по умолчанию.



Выбор места работы (АРМ) по умолчанию

АРМ/МО	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписание
АРМ администратора ЛЛО	Администратор ЛЛО		
АРМ администратора МО (Е...			
АРМ администратора ЦОД			
АРМ администратора ВК	ВК		

ОТМЕНА ПРИМЕНИТЬ

Примечание – Форма отображается, если ранее не было выбрано место работы по умолчанию, или при входе была изменена МО. После выбора места работы, указанный АРМ будет загружаться автоматически после авторизации.

- Выберите место работы в списке, нажмите кнопку "Применить". Отобразится форма указанного АРМ пользователя.

4 Модуль "Интеграционное взаимодействие с ИС для работы с аппаратами суточного мониторирования артериального давления (СМАД)"

4.1 Общий принцип обработки результатов СМАД

Обработка результатов СМАД в цифровом виде:

- в АРМ диагностики после нажатия на кнопку "Отправить на СМАД" происходит передача данных пациента во внешний программный модуль (программу регистрации СМАД) с использованием локального программного модуля;
- в программе регистрации СМАД осуществляется получение результатов исследований в соответствии с руководством пользователя;
- после завершения процесса регистрации СМАД:
 - результат в цифровом виде передаётся в локальный программный модуль;
 - локальный программный модуль осуществляет дальнейшую передачу результата в цифровом виде в ЦАМИ;
 - результат в цифровом виде сохраняется в ЦАМИ.
- в программе регистрации СМАД определяется наличие превышений допустимых показателей СМАД и осуществляется передача показателей и результата в локальный программный модуль;
- локальный программный модуль осуществляет через API Системы передачу показателей и результата в Систему;
- в АРМ диагностики по этапам выполнения услуги устанавливаются статусы;
- процесс анализа СМАД в программе анализа СМАД:
 - результат в цифровом формате передаётся из ЦАМИ в программу анализа СМАД с использованием функций локального программного модуля;
 - в программе анализа СМАД осуществляется анализ результата СМАД в соответствии с руководством пользователя программы анализа СМАД;
 - в программе анализа оформляется врачебное заключение с использованием справочника синдромов;
 - врачебное заключение и список синдромов, выбранных врачом, передаются в локальный программный модуль;
 - локальный программный модуль осуществляет дальнейшую передачу врачебного заключения в API Системы;

- результат в формате JPEG (при создании врачебного заключения) через локальный программный модуль передается и сохраняется в ЦАМИ;
- врачебное заключение сохраняется в БД Системы;
- в АРМ диагностики заполняется и сохраняется форма "Результат выполнения услуги" с протоколом, в который входит врачебное заключение.
- в ЭМК пациента отображаются выполненная услуга, в том числе протокол врачебного заключения и ссылка результат СМАД (в форматах DICOM Waveform и JPEG).

4.1.1 Структура сохраняемой информации при обработке цифрового результата

В БД Системы (через API) сохраняются:

- выявленные превышения допустимых показателей СМАД, установленные программой регистрации СМАД;
- врачебное заключение;
- список установленных синдромов.

В ЦАМИ:

- результат в цифровом виде в формате DICOM Waveform;
- результат в формате JPEG в DICOM.

4.2 Необходимые настройки для работы модуля

- на локальном компьютере пользователя должен быть установлен локальный программный модуль PROMED, предназначенный для информационного взаимодействия с программами производителей диагностического оборудования;
- должны быть выполнены настройки локального программного модуля PROMED согласно инструкции;
- должны быть выполнены настройки внешнего программного приложения съемки и обработки СМАД;
- должно быть добавлено и настроено медицинское оборудование в АРМ администратора МО:
 - добавлено медицинское изделие;
 - в поле "Тип медицинского изделия" выбрано значение "657. Мониторы суточного мониторинга";

- настроена "Связь с медицинским изделием".

4.3 Описание используемых модулей и АРМ

4.3.1 Локальный программный модуль

Локальный программный модуль предназначен для информационного взаимодействия Системы с программами регистрации и анализа СМАД. Локальный программный модуль устанавливается на компьютере пользователя, на котором установлено программное обеспечение регистрации и анализа СМАД.

Локальный программный модуль должен иметь возможность взаимодействия с программами регистрации и анализа СМАД различных производителей.

Функции локального программного модуля при регистрации СМАД:

- прием данных пациента (Ф. И. О., дата рождения, пол) из ЕЦП для передачи в программу регистрации СМАД;
- запуск программы регистрации СМАД;
- передача данных пациента (Ф. И. О., дата рождения, пол, идентификатор услуги, идентификатор пациента) через АРМ локального программного модуля;
- прием из программы регистрации СМАД следующих параметров:
 - цифровой результат через АРМ локального программного модуля;
 - выявленные превышения допустимых показателей, интерпретированные программой регистрации СМАД, через АРМ локального программного модуля.
- передача цифрового результата в ЦАМИ;
- прикрепление цифрового результата к заявке через АРМ Системы;
- передача сведений о выявленных превышениях допустимых показателей через АРМ Системы;
- в случае отсутствия интернет-связи и недоступности Системы для последующей передачи в Систему в локальном программном модуле осуществляется сохранение следующих данных:
 - данные пациента (Ф. И. О., дата рождения, пол);
 - выявленные превышения допустимых показателей СМАД;
 - цифровой результат.

Функции локального программного модуля при анализе СМАД:

- прием цифрового результата с данными пациента (Ф. И. О., дата рождения, пол, идентификатор услуги, идентификатор пациента, идентификатор врача) из ЦАМИ;
- запуск программы анализа СМАД;
- передача задания программе анализа СМАД для открытия цифрового результата с данными пациента через API локального программного модуля;
- приём результата в формате jpeg;
- прием врачебного заключения, списка установленных синдромов через API локального программного модуля;
- передача результата в формате jpeg в ЦАМИ;
- добавление через API Системы протокола врачебного заключения к заявке;
- сохранение через API Системы списка установленных синдромов;
- в случае отсутствия интернет-связи и недоступности Системы для последующей передачи в Системы в локальном программном модуле осуществляется сохранение следующих данных:
 - данные пациента (Ф. И. О., дата рождения, пол);
 - список установленных синдромов;
 - врачебное заключение;
 - результат в формате JPEG.

4.3.2 Программа регистрации СМАД (внешний программный модуль)

Основные функции:

- регистрация СМАД;
- передача результата в цифровом виде в ЦАМИ;
- определение превышений допустимых показателей;
- передача результата в Систему;
- анализ и экспертиза результатов;
- подготовка и передача в Систему заключения и протокола.

4.3.3 АРМ диагностики Системы

Работа со СМАД включает:

- создание заявки;
- обработку заявки, передачу данных пациента в программу регистрации СМАД при нажатии на кнопку "Отправить на СМАД";

- отображение пациентов, имеющих риск жизнеугрожающего состояния;
- поиск и привязку результатов выполненного СМАД к результатам выполнения услуг;
- установку статусов по этапам выполнения услуги;
- передачу заявки на анализ СМАД в программу регистрации СМАД через локальный программный модуль;
- подготовка врачебного заключения, оформленного в Программе анализа СМАД – протокола врачебного заключения;
- запрос второго мнения по результату анализа СМАД с использованием направления на удаленную консультацию.

Подробное описание работы в АМР диагностики приведено в руководстве пользователя на модуль "АРМ диагностики".

4.3.3.1 Используемые поля и кнопки управления

В режиме "Направления" для работы со СМАД используются следующие поля списка заявок:

- "Список услуг" – перечень услуг для оказания/оказанных пациенту. При нажатии на ссылку отобразится форма редактирования результатов исследования. Рядом с каждой выполненной услугой отображается отметка о наличии и актуальности подписи на протоколе оказания услуги;
- "Статус" – этапы выполнения регистрации и анализа СМАД. Столбец доступен, если на службу диагностики добавлена хотя бы одна из услуг с типом атрибута "Цифровой СМАД", а также при наличии в структуре МО на диагностической службе на форме "Ресурсы" одного из медицинских изделий, которое соответствует следующим условиям: у медицинского изделия в Паспорте МО в разделе "Карточка медицинского изделия" указан тип медицинского изделия "657. Мониторы суточного мониторирования", и заполнено поле "Производитель прибора ". Возможные значения:
 - "Регистрация" – статус отображается после нажатия на кнопку "Отправить СМАД";
 - "Не сохранено" – статус отображается после осуществления пользователем регистрации СМАД в программе регистрации СМАД, в случае если результат в цифровом виде не был сохранен в Центральном архиве

медицинских изображений (ЦАМИ). Одновременно рядом с названием статуса выводится символ "!" красного цвета. При наведении на символ "!" отображается уведомление с текстом: " СМАД не сохранено в ЦАМИ, обратитесь к администратору МО";

- "К анализу" – статус отображается при условии сохранения результата в цифровом виде в ЦАМИ;
- "Анализ" – статус отображается после открытия программы анализа СМАД и при условии, что результат регистрации СМАД в цифровом виде передан в программу анализа СМАД для расшифровки врачом;
- "Протокол сохранён" – статус отображается, если результат в формате JPEG из программы анализа СМАД не был сохранен в ЦАМИ. Одновременно рядом с названием статуса отображается символ "!" красного цвета. При наведении на символ "!" выходит уведомление с текстом: " СМАД в формате JPEG не сохранена в ЦАМИ, обратитесь к администратору МО";
- "Услуга выполнена" – статус отображается при условии, что из программы анализа СМАД в Систему переданы:
 - результат в формате JPEG;
 - список синдромов, выбранные врачом;
 - врачебное заключение.

В режиме "Направления" для работы со СМАД используются следующие управляющие кнопки:

- "Отправить на СМАД" – кнопка отображается, если на службу диагностики добавлена услуга с типом атрибута "Цифровой СМАД". При нажатии на кнопку открывается программа СМАД и направляются данные в локальный программный модуль СМАД:
 - Ф. И. О. пациента;
 - дата рождения;
 - идентификатор оказываемой услуги;
 - признак срочности (Cito);
 - тип оборудования.

Режим "Результат" используется только для работы с ЭКГ и СМАД.

Переключатель отображается, если на службу диагностики добавлена хотя бы одна из услуг с типом атрибута "Цифровая ЭКГ", "Цифровая СМАД", а также при наличии в структуре МО на диагностической службе на форме "Ресурсы" одного из медицинских

изделий, которое соответствует следующим условиям: у медицинского изделия в Паспорте МО в разделе "Карточка медицинского изделия" указан один из типов медицинского изделия "645. ЭКГ", "658. ЭКГ", "657. Мониторы суточного мониторирования", и заполнено поле "Производитель прибора".

Список заявок содержит перечень заявок с зарегистрированными в программе регистрации СМАД результатами СМАД и предназначенными для расшифровки результатов СМАД, оформления врачебного заключения в программе анализа СМАД.

Строки в списке заявок сгруппированы по двум разделам:

- "Очередь";
- "Выполненные".

Раздел "Очередь" содержит заявки со статусом "К анализу", "Анализ", предназначенные для анализа результата СМАД врачом. Заголовок раздела содержит наименование "Очередь" и количество заявок. Сортировка записей осуществляется по столбцу "Предельный срок исполнения": сверху расположены заявки, близкие к текущей дате по сроку исполнения заявки. Если заявка не обработана в установленный срок, до установления СМАД одного из статусов "Протокол сохранён", "Услуга выполнена", строка с заявкой подсвечивается в розовый цвет и находится в верхней части списка.

Раздел "Выполненные" содержит заявки в статусе "Услуга выполнена", "Протокол сохранён". Заголовок раздела содержит наименование "Выполненные", количество заявок.

Все разделы развернуты по умолчанию, доступен просмотр содержимого каждого раздела.

Cito!	Дата направле...	Предельный ср...	Направление	Кем направлен	ФИО пациента	Дата рождения	Телефон	Список услуг	Группа риска	Статус ЭКГ

Для управления внешним видом списка выберите столбцы для отображения:

- "Cito!" – срочность выполнения;
- "Дата направления" – дата создания направления на услугу;
- "Предельный срок исполнения" – дата и время, до которого врач должен обслужить заявку – осуществить анализ СМАД и оформить врачебное заключение. Расчёт предельного срока осуществляется от времени сохранения Цифрового результата СМАД в ЦАМИ (статус СМАД "К анализу") до

установления СМАД одного их статусов "Протокол сохранён", "Услуга выполнена". Контрольные сроки указаны в столбце "Группа риска";

- "Направление" – номер направления. Для электронного направления – гиперссылка, открывающая форму направления на просмотр. Для остальных – просто номер. При нажатии на гиперссылку отобразится форма редактирования заявки на исследование;
- "Кем направлен" – МО и отделение, из которого было выписано направление на услугу;
- "ФИО пациента" – фамилия, имя, отчество пациента;
- "Дата рождения" – дата рождения пациента;
- "Телефон" – отображается номер телефона пациента. Если телефон был указан на сайте записи, то он отображается в столбце. Если на сайте записи телефон не был указан, но имеются данные в Системе, в столбце отображается телефон из МИС с пометкой БД;
- "Услуга" – наименование услуги в виде гиперссылки, при нажатии на которую открывается форма "Результат выполнения услуги";
- "Статус СМАД " – отображаются этапы выполнения регистрации и анализа СМАД. Возможные значения:
 - "К анализу" – статус отображается после сохранения цифрового результата СМАД в ЦАМИ в виде ссылки, при нажатии на которую открывается программа анализа СМАД;
 - "Анализ" – статус отображается после открытия программы анализа СМАД в виде ссылки, при нажатии на которую открывается программа анализа СМАД;
 - "Протокол сохранён" – статус отображается, если результат в формате JPEG из программы анализа СМАД не был сохранен в ЦАМИ. Одновременно рядом с названием статуса выводится символ "!" красного цвета. При наведении на символ "!" выводится уведомление с текстом: "СМАД в формате JPEG не сохранена в ЦАМИ, обратитесь к администратору МО". Статус реализован в виде ссылки, при нажатии на которую открывается программа анализа СМАД;
 - "Услуга выполнена" – статус "Услуга выполнена" отображается после выполнения действия "Сохранить" в программе анализа СМАД. Статус представляет собой ссылку, при нажатии на которую открывается программа

анализа СМАД. Статус отображается при условии, что из программы анализа СМАД в Систему переданы:

- результат в формате JPEG;
- список синдромов, выбранные врачом;
- врачебное заключение.
- "Просмотреть" – просмотреть выбранную заявку, при нажатии кнопки открывается форма "Результат выполнения услуги";
- "Обновить" – обновить список заявок;
- "Анализ СМАД" – при нажатии кнопки открывается программа анализа СМАД. Кнопка доступна, если СМАД имеет следующие статусы: "К анализу", "Анализ", "Протокол сохранён", "Услуга выполнена";
- "Печать":
 - "Печать" – печать выбранной записи;
 - "Печать всего списка" – вывести на печать список заявок.

4.3.3.2 Форма "Результат выполнения услуги"

Форма предназначена для занесения или просмотра результатов выполненной услуги.

Форма "Результат выполнения услуги" доступна для пользователей:

- АРМ диагностики – при переходе по ссылке с наименованием услуги в списке услуг главной формы АРМ;
- АРМ сотрудника центра удалённой консультации – при выполнении следующей последовательности: переход от заявки на удаленную консультации к ЭМК пациента и затем к выполнению услуги. В результате отобразится форма "Оказание телемедицинской услуги: Добавление") со ссылкой "Данные для повторного анализа", при нажатии на которую откроется форма "Результат выполнения услуги". Форма доступна только для просмотра.

Описание полей и управляющих кнопок формы приведено в разделе "Описание формы "Результат выполнения услуги".

4.3.4 АРМ ЦУК

Автоматизированное рабочее место сотрудника Центра удалённой консультации (далее – АРМ ЦУК) предназначено для автоматизации оказания услуг удаленного консультирования (телемедицинских услуг) и ввода данных по результатам оказанных услуг.

Описание полей и управляющих кнопок формы приведено в руководстве пользователя на модуль "АРМ сотрудника центра удалённой консультации".

Основные функции:

- оказание телемедицинской консультации;
- подготовка протокола и заключения на основании второго мнения.

4.4 Описание основных операций

4.4.1 Создание заявки на услугу "СМАД"

Чтобы принять пациента без записи:

- нажмите кнопку "Принять без записи";
- найдите и выберите пациента;
 - нажмите кнопку "Выбрать";
 - введите данные на форме "Заявка на исследование";
 - по завершении нажмите кнопку "Сохранить".

Записать пациента:

Действие доступно при наличии свободных бирок в расписании:

- нажмите кнопку "Записать пациента".
- найдите и выберите пациента.
 - нажмите кнопку "Выбрать".
 - введите данные на форме "Заявка на исследование".
 - по завершении нажмите кнопку "Сохранить".

4.4.2 Экспертиза результатов СМАД

Основные операции по анализу и экспертизе результатов СМАД выполняются в программе регистрации СМАД (внешнем программном модуле):

- выявление превышений допустимых показателей СМАД с последующим сохранением параметров для диагностического исследования;
- подготовка заключения и протокола.

4.4.3 Запрос второго мнения по СМАД с использованием направления на удаленную консультацию

При необходимости пользователь АРМ диагностики может получить мнение другого специалиста по поводу результатов диагностики.

Общий алгоритм работы:

- пользователь АРМ диагностики по результатам обследования заполняет форму "Результат выполнения услуги":
 - заполняет протокол инструментальных исследований;
 - прикрепляет файлы. DICOM-объекты прикрепляются автоматически.
- для получения второго мнения врач диагностики на форме "Результат выполнения услуги" создает направление с типом "На удаленную консультацию" в любую МО региона, имеющую службу с типом "Центр удалённой консультации";
- в АРМ сотрудника центра удалённой консультации отобразится заявка на получение второго мнения (подтверждение заключения);
- сотрудник центра удаленной консультации открывает ЭМК пациента по данной заявке:
 - выбирает нужное исследование;
 - заполняет форму "**Оказание телемедицинской услуги**".

Результат второго мнения отобразится в ЭМК пациента.

4.4.3.1 Создание направления на удаленную консультацию

Выписка данного направления доступна при выполнении хотя бы одного условия:

- в заявке на исследование имеются DICOM-объекты;
- в заявке на исследование имеются прикрепленные файлы (хотя бы один прикрепленный файл).

Кнопка "Направить на удаленную консультацию" отображается, если для услуги отсутствует связанное направление со следующими свойствами: "Необслуженное направление в очереди", "Обслуженное направление".

Для направления на удаленную консультацию:

- нажмите кнопку "Направить на удаленную консультацию" на форме "Результат выполнения услуги". Отобразится форма "Направление на службы";

Результат выполнения услуги

Пациент: **ФАМИЛИЯ** Д/р: 11.04.1970 г.р. [Архив изображений](#) [Просмотреть ЭМК](#)

Основные данные

Комплексная услуга: А.06.16.002. Рентгеноскопия желудка и 12-перстной кишки

Медицинское изделие:

Дата исследования: 21.03.2019 Время: 10:57

Организация: МУЗ "ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №2"

Отделение: 7. Отделение (функциональная диагн)_7

Врач: УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛАЕВНА

Средний мед. персонал:

Количество оказанных услуг:

Результат:

Комментарий:

Добавить DICOM объекты

21.03.2019 - 21.03.2019

Прикрепить Показать/обновить 0 / 0

Дата	Имя пациента	Описание	Модальность	Идентификатор пацие...
III				

Прикрепленные изображения

Дата	Время	Имя пациента
III		

Протокол

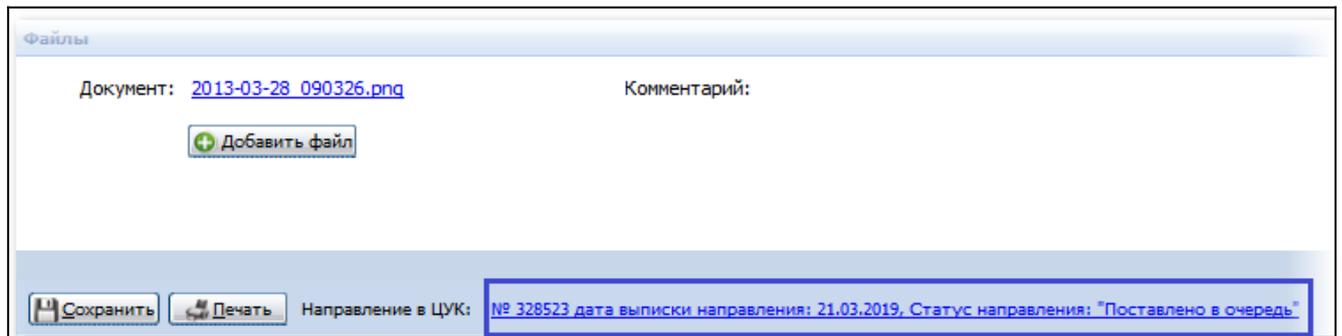
Файлы

Документ: [2013-03-28_090326.png](#) Комментарий:

- выберите службу. Отобразится форма добавления направления с типом "На удаленную консультацию";
- заполните поля формы;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Направление на удаленную консультацию будет добавлено. На форме "Результат выполнения услуги" отобразится ссылка "Направление в ЦУК" со статусом направления "Поставлено в очередь".

При переходе по ссылке отобразится направление в режиме просмотра.



Заявка на удаленную консультацию отобразится в списке АРМ сотрудника центра удалённой консультации.

Когда сотрудник центра удаленной консультации обслужит заявку на удаленную консультацию, статус направления изменится на "Обслужено".

4.4.3.2 Просмотр файлов результатов обследования и формирование второго мнения

Для просмотра файлов:

- выберите запись в списке главной формы АРМ;
- нажмите кнопку "Открыть ЭМК". Отобразится ЭМК пациента;

Примечание – Доступ к ЭМК пациента может быть ограничен в соответствии с настройками.

- выберите нужный результат оказания услуги;
- в боковом меню нажмите кнопку "Выполнить консультацию". Отобразится форма "Оказание телемедицинской услуги" (подробнее о форме описано в справке "Оказание телемедицинской услуги. Добавление");

Оказание телемедицинской услуги: Добавление

Пациент: [Имя] Д/р: 13.01.2005 г.р. Пол: Мужской Данные для повторного анализа: [Рентгенография грудного отдела позвоночника](#)

1. Услуга

Дата выполнения: Время начала: Время окончания:

Отделение:

Профиль:

Врач, выполнивший услугу:

Услуга:

Тип консультации:

Вид оплаты:

Диагноз:

Характер заболевания:

Состояние пациента:

Результат:

2. Протокол удаленной консультации

3. Файлы

- перейдите по ссылке "Данные для повторного анализа". Отобразится форма "Результат выполнения услуги" в режиме просмотра;
- заполните поля формы "Оказание телемедицинской услуги";
- нажмите кнопку "Сохранить".

Данные будут сохранены в Системе. Результат второго мнения доступен для просмотра в ЭМК пациента.

Электронная медицинская карта

ТЕСТ, 01.02.2019

Фильтры: Действия По событиям Обновить Назад Домой Вперед Групповая печать

Сигнальная информация

- 21.03.2019 / Скрининговое обследование на аппарате УЗДГ экспр
- 21.03.2019 / Консультация лабораторному делу // / К
- 20.03.2019 / K25.7 /
- 18.03.2019 / F84.0 /
- 15.03.2019 / //
- 05.03.2019 / //
- 15.02.2019 / //
- 15.02.2019 / //
- 15.02.2019 / Ежедневный осмотр врачом-акушером-гинекологом Бе
- 12.02.2019 / //
- 07.02.2019 / C14.0 /
- 01.02.2019 - / C12. //
- 01.02.2019 - //

Архивные данные

Внешние ЭМД

МУЗ "ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №2"
614000, РОССИЯ, [Адрес], ПУШКИНА УЛ, д 1

Пациент: , 01.02.2019 г.р.
 Диагноз: I30.1. Инфекционный перикардит.
 Профиль: лабораторному делу
 Результат: Подтверждение диагноза без коррекции лечения
 Отделение: 6012. К АРДИОЛОГ.отд.инфар стац 1
 Врач: УСТИНОВА Т. Н.
 Услуга: A05.10.004.001 Расшифровка, описание и интерпретация данных электрокардиографических исследований с применением телемедицинских технологий
 Выполнено: 21.03.2019 10:37

Кем направлен: ПЕРМЬ ГП 2., 7 Отделение (функциональная диагн)_7
 Направление № 328520 от: 21.03.2019
 Врач: УСТИНОВА Т. Н.

В настоящее время пациент на амбулаторном лечении с 21.03.2019.

Жалобы:

Анамнез заболевания:

Дополнительные сведения:

Данные объективного осмотра:

Представлены данные обследований:

На основании данных анамнеза, данных объективного осмотра (со слов лечащего врача) и данных дополнительного обследования
 диагноз:

Ответы на поставленные вопросы. Рекомендации:

4.4.4 Просмотр результата

4.4.4.1 На форме "Результат выполнения услуги"

Просмотр полученного результата СМАД выполняется в разделе "Работа с DICOM-объектами" формы "Результат выполнения услуги".

Для добавления DICOM-объекта к заявке:

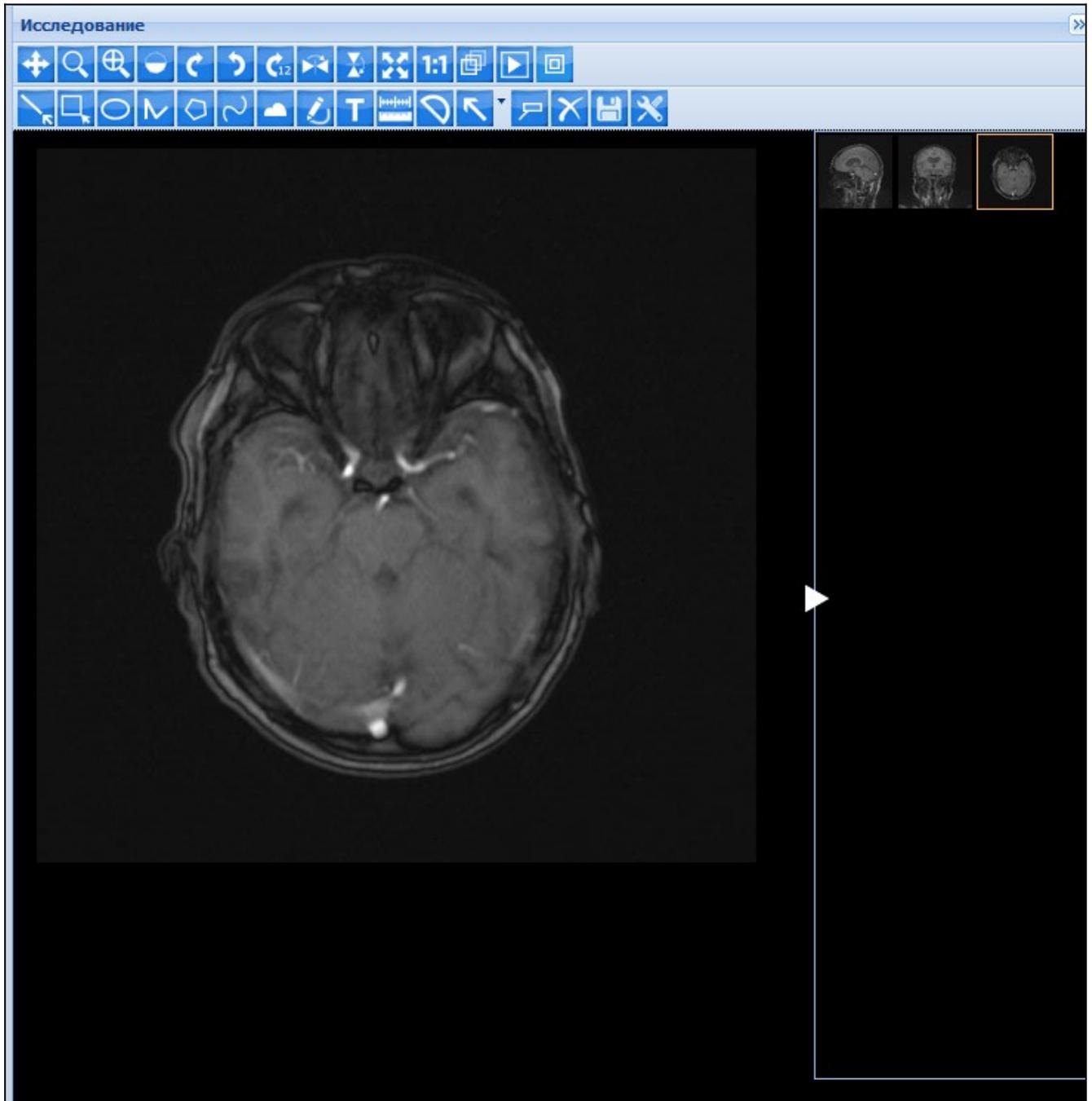
- для получения DICOM изображений выберите период, за который следует запросить DICOM изображения. Для работы с периодом используется кнопка "Календарь". Даты также могут быть введены вручную.
- нажмите кнопку "Показать/обновить". В списке отобразятся изображения, загруженные за указанный период времени;
- установите флаги напротив нужных записей списка;
- нажмите кнопку "Прикрепить". После связки отобразится перечень изображений в области "Прикрепленные изображения".

При прикреплении изображения информация о нем появляется в блоке под таблицей. При наведении курсора появляется иконка "разорвать связь со случаем".

В таблице со списком изображений появляется возможность выбора нескольких изображений. После выбора нужных изображений, в списке выбранные записи будут обозначены курсивом. После нажатия кнопки "Добавить" записи отобразятся жирным шрифтом, обозначающим, что связь добавлена с выбранной записью в списке.

Выбранные изображения будут связаны с заявкой пациента.

Для просмотра изображения/серий снимков раскройте область "Исследование".



Нажмите кнопку с тремя точками в верхней области раздела "Исследования" для просмотра серии снимков. Серия представлена первым кадром из серии. При выборе серии область будет скрыта, а выбранная серия будет выделена рамкой.

В правой части отображается область предварительного просмотра конечных объектов. Выбранный кадр отобразится в увеличенном размере в области просмотра снимка.

Примечание – Для просмотра изображений в реальном размере, если изображение превышает по размерам блок, в который она вписана, используется ссылка. При переходе по ссылке отобразится изображение в полный размер.

Заполнение протокола выполняется в разделе "Протокол" формы "Результат выполнения услуги".

Раздел предназначен для работы с протоколом инструментальной диагностики, для выполнения операций по подписанию данных ЭП.

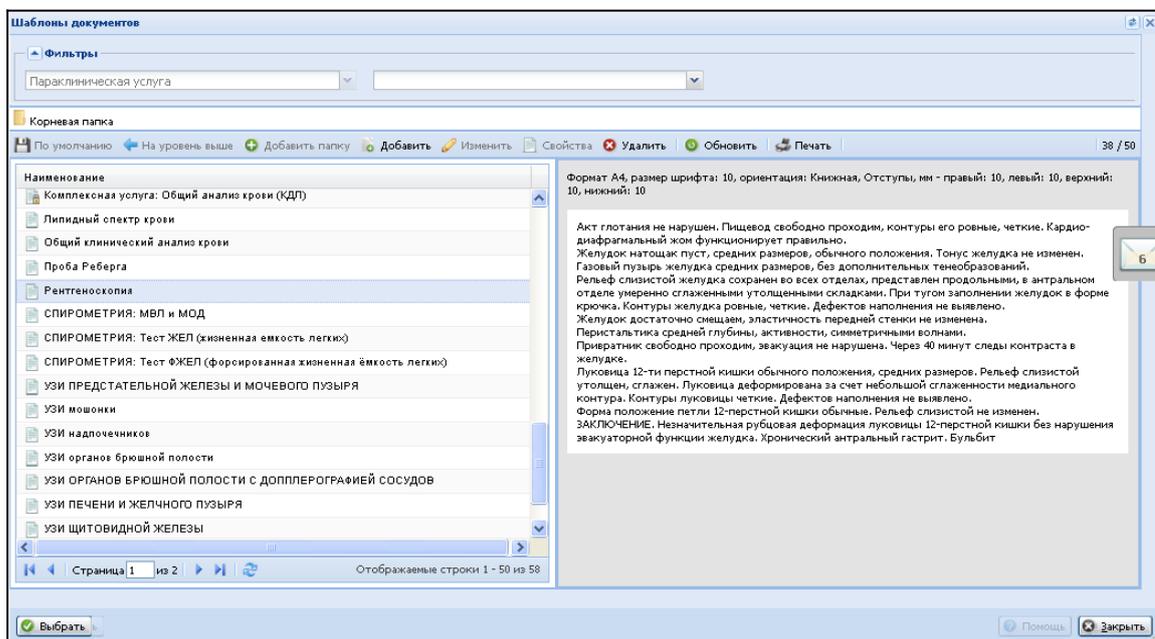
Раздел доступен при выборе любого режима: "Аналоговый" или "Цифровой".

Для пользователей АРМ сотрудника центра удаленных консультаций раздел доступен только в режиме просмотра.

Для добавления данных в протокол инструментальной диагностики предварительно следует выбрать шаблон документа.

Для добавления протокола инструментальной диагностики на основе шаблона:

- нажмите кнопку "Выбрать шаблон". Отобразится форма работы с шаблонами;



- выберите шаблон для протокола. Нажмите кнопку "Выбрать". На форме результата выполнения услуги отобразится документ, созданный на основе выбранного шаблона;
- если добавление файлов к протоколу не требуется, нажмите кнопку "Сохранить".

Отобразится главная форма АРМ диагностики. Заявка будет перемещена в группу "Выполненные".

Данные диагностики будут опубликованы в ЭМК пациента.

Примечание – при использовании программы анализа СМАД протокол добавляется автоматически после нажатия кнопки "Сохранить" в программе анализа СМАД.

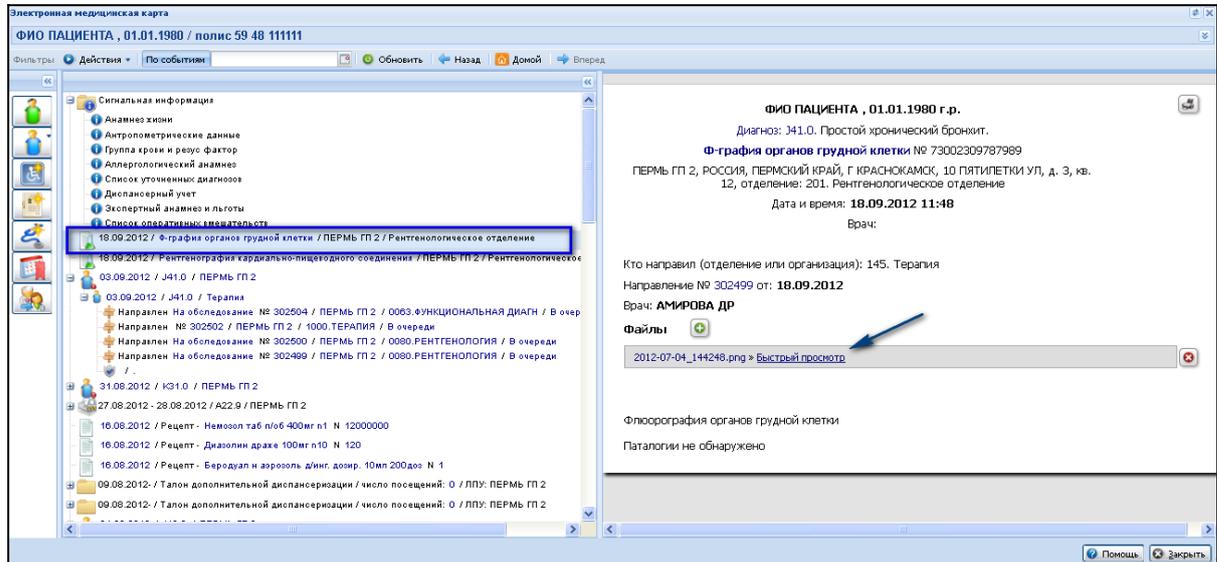
Протокол сохраняется по заранее установленному шаблону. Пользователь имеет возможность выбрать другой шаблон самостоятельно при условии наличия в шаблоне маркера.

4.4.4.2 В ЭМК пациента

Данные о выполнении заявки и протокол инструментальной диагностики, а также прикрепленные к протоколу файлы доступны для просмотра другим врачам из ЭМК пациента. Например, при работе в АРМ врача поликлиники врач может выбрать в дереве событий ЭМК протокол инструментальной диагностики и просмотреть данные, содержащиеся в нем, в области справа.

4.4.4.2.1 ЭМК 1.0

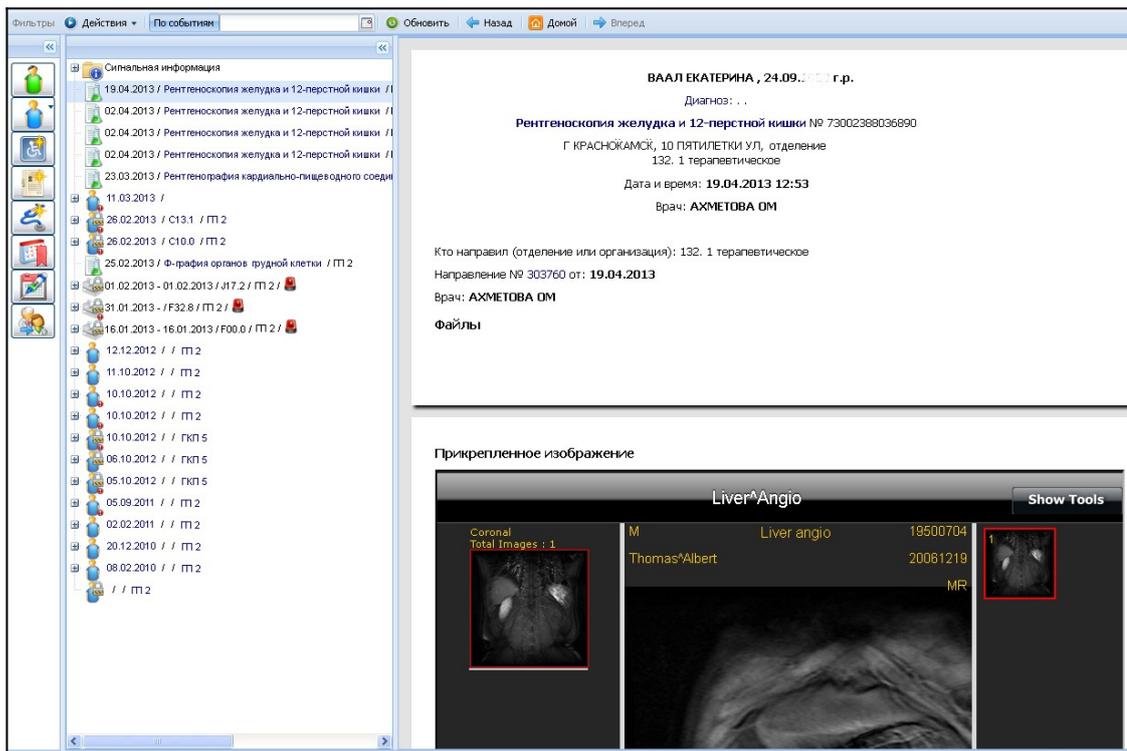
Для просмотра файла, прикрепленного к протоколу, перейдите по гиперссылке "Быстрый просмотр".



Просмотр DICOM-объекта в ЭМК пациента:

- откройте ЭМК пациента;
- выберите направление на исследование, для которого был присоединен файл с результатами исследования;

- в области "Прикрепленное изображение" отобразится информация об исследовании.



Область работы с изображением

Панель инструментов вызывается/скрывается при помощи кнопки "Show Tools"/"Hide Tools" соответственно. На панели расположены следующие команды:

- Dicom info – просмотр технической информации об изображении;
- Config – настройка параметров подключения устройств;
- WL/WW – контрастность. Для изменения контрастности нажмите и удерживайте кнопку мыши, переместите указатель вверх/вниз/направо/налево;
- Preset – фильтр, накладываемый на изображение;
- Reset – сброс фильтров;
- Move – перемещение;
- Measure – измерение;
- Zoom on/off – увеличение/уменьшение изображения на экране.

В области просмотра изображения отображается информация о поле пациента (M/F), наименовании исследования, дате рождения пациента, Ф. И. О. пациента, дата исследования, тип исследования (буквенная аббревиатура в соответствии с модальностью, определенной в стандарте), данные о контрастности изображения, разрешении снимка, номер фрейма.

Управление внешним видом области просмотра:

Способ расположения изображений выбирается в нижней части:

- Series;
- Grid;
- Mosaic.

Для воспроизведения/отключения последовательности кадров используется кнопка "Loop", скорость переключения регулируется полосой прокрутки, расположенной справа от кнопки "Loop".

Цвет фона выбирается при помощи радио-кнопок соответствующего цвета.

Размер изображения регулируется полосой прокрутки в нижней части экрана.

4.4.4.2.2 ЭМК 2.0

Для просмотра результатов услуги:

- выберите услугу из списка;
- выберите пункт контекстного меню "Смотреть результаты";
- для просмотра полной информации об исследовании нажмите кнопку "Печать" на форме просмотра результата исследования. При этом отобразится Протокол выполненной услуги.

