

**ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 3.0**

**(ЕЦП.МИС 3.0)**

Руководство пользователя. Подсистема "Диагностическая информационная система" 3.0.6.

Модуль "АРМ диагностики" 3.0.6

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение.....</b>	<b>4</b>
1.1	Область применения .....	4
1.2	Уровень подготовки пользователя .....	4
1.3	Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю .....	4
<b>2</b>	<b>Назначение и условия применения .....</b>	<b>5</b>
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации.....	5
2.2	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации .....	5
<b>3</b>	<b>Подготовка к работе .....</b>	<b>6</b>
3.1	Порядок запуска Системы .....	6
3.2	Смена пароля .....	10
3.3	Контроль срока действия пароля .....	11
3.4	Порядок проверки работоспособности .....	11
<b>4</b>	<b>Модуль "АРМ диагностики" 3.0.6.....</b>	<b>12</b>
4.1	Общая информация .....	12
4.2	Описание главной формы АРМ диагностики.....	13
4.2.1	<i>Выбор даты или периода отображения записей в списке .....</i>	<i>14</i>
4.2.2	<i>Панель фильтров.....</i>	<i>14</i>
4.2.3	<i>Режим "Направления" .....</i>	<i>16</i>
4.2.4	<i>Режим "Результат" .....</i>	<i>25</i>
4.2.5	<i>Описание боковой панели .....</i>	<i>28</i>
4.3	Функциональность для формирования протокола инструментального исследования в случае выполнения трансторакальной эхокардиографии .....	29
<b>5</b>	<b>Аварийные ситуации.....</b>	<b>31</b>
5.1	Описание аварийных ситуаций.....	31
5.2	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса ..	32

**6 Эксплуатация модуля .....34**

# **1 Введение**

## **1.1 Область применения**

Настоящий документ описывает порядок работы с модулем "АРМ диагностики" 3.0.6 подсистемы "Диагностическая информационная система" 3.0.6 Единой цифровой платформы МИС 3.0 (далее – "ЕЦП.МИС 3.0", Система).

## **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 "АРМ диагностики" 3.0.6 предназначен для формирования медицинского документа "Протокол инструментального исследования" в случае выполнения трансторакальной эхокардиографии.

### **2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации**

Доступ к функциональным возможностям и данным Системы реализуется посредством веб-интерфейса. Работа пользователей Системы осуществляется на единой базе данных центра обработки данных (далее – ЦОД). Система доступна из любой организации (участника информационного обмена) при наличии канала связи в круглосуточном режиме.

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

Настройка рабочего места (создание, настройка параметров работы в рамках медицинской организации (далее – МО), предоставление учетной записи пользователя) выполняется пользователем АРМ администратора МО. Настройка общесистемных параметров работы, конфигурация справочников выполняется пользователем АРМ администратора ЦОД.

Описание работы администраторов приведено в документе "Руководство администратора Системы".

### 3 Подготовка к работе

#### 3.1 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему необходимо выполнить следующие действия:

- запустите браузер, например, "Пуск" – "Все приложения" – "Firefox". Отобразится окно браузера и домашняя страница (рисунок 1).



Рисунок 1 – Окно браузера и домашняя страница

- введите в адресной строке браузера IP-адрес страницы портала, нажмите клавишу "Enter". На главной странице Системы отобразится перечень программных продуктов.

**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 браузера, и/или сделать страницу Системы стартовой страницей.

Стартовое окно Системы представлено на рисунке 2.

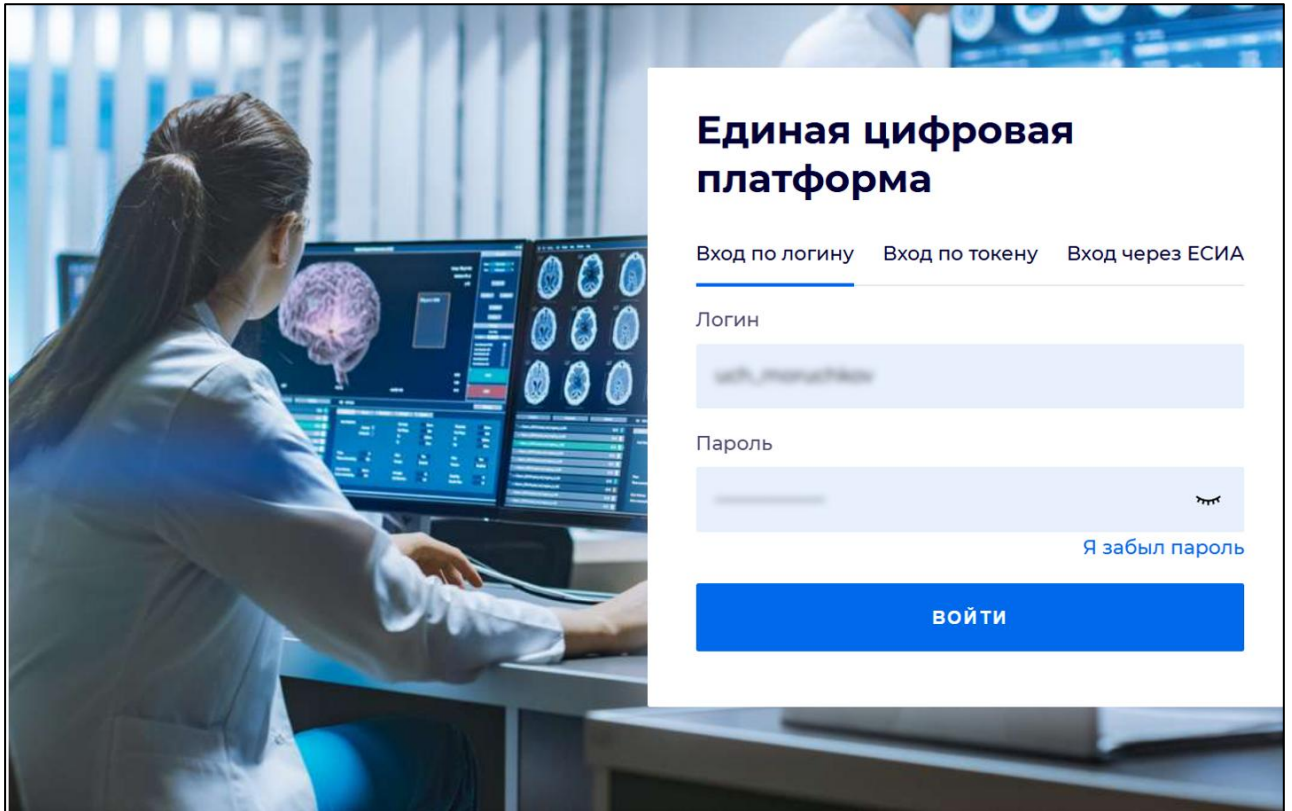


Рисунок 2 – Стартовое окно Системы

Вход в Систему возможен одним из способов:

- по логину;
- по токену;
- через ЕСИА.

Способ №1:

- выберите регион в поле "Регион";
- введите логин учетной записи в поле "Логин";
- введите пароль учетной записи в поле "Пароль";
- нажмите кнопку "Войти".

Способ №2:

- перейдите на вкладку "Вход по токену". Отобразится окно входа в систему по токену (рисунок 3);

The screenshot shows a login window titled "Вход" (Login). At the top, there are three tabs: "Вход по логину" (Login), "Вход по токену" (Token), and "Вход через ЕСИА" (Login via ESIA). The "Вход по токену" tab is selected and underlined. Below the tabs, there is a dropdown menu labeled "Тип токена" (Token type) with the selected option "AuthApi - eToken ГОСТ". Below this is a text input field labeled "ПИН-код" (PIN code). At the bottom of the form is a large blue button labeled "ВХОД ПО КАРТЕ" (Login by card).

Рисунок 3 – Окно входа в систему по токену

- выберите тип токена;
- введите пароль от электронной подписи (далее – ЭП) в поле "ПИН-код"/"Сертификат" (расположенное ниже поля "Тип токена"). Наименование поля зависит от выбранного типа токена;
- нажмите кнопку "Вход по карте".

### Примечания

1 На компьютере пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена.

2 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.

Способ №3:

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

## Примечания

1 Для авторизации с помощью токена на компьютере пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена. Может потребоваться установка сертификатов пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

2 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;

- отобразится форма выбора МО. Вид формы выбора МО представлен на рисунке 4;

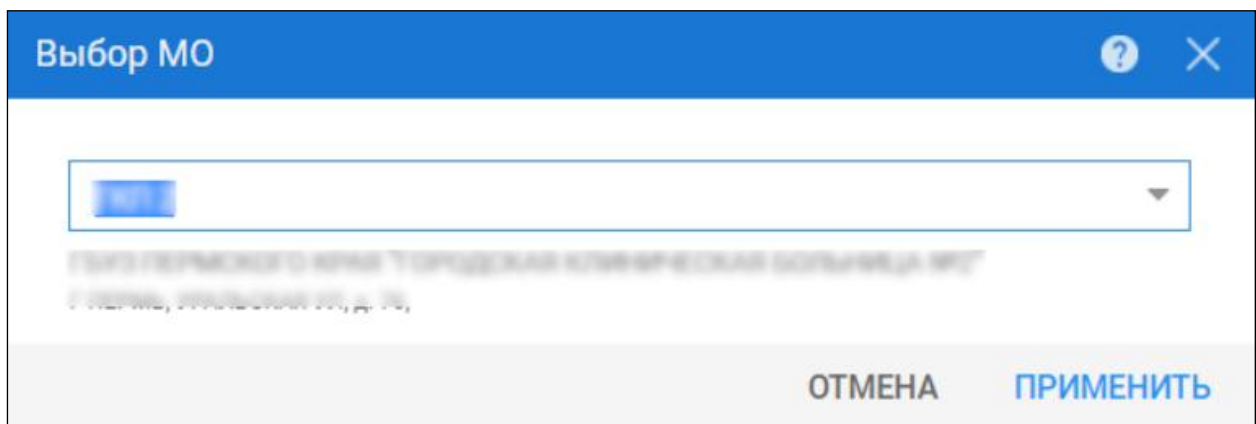
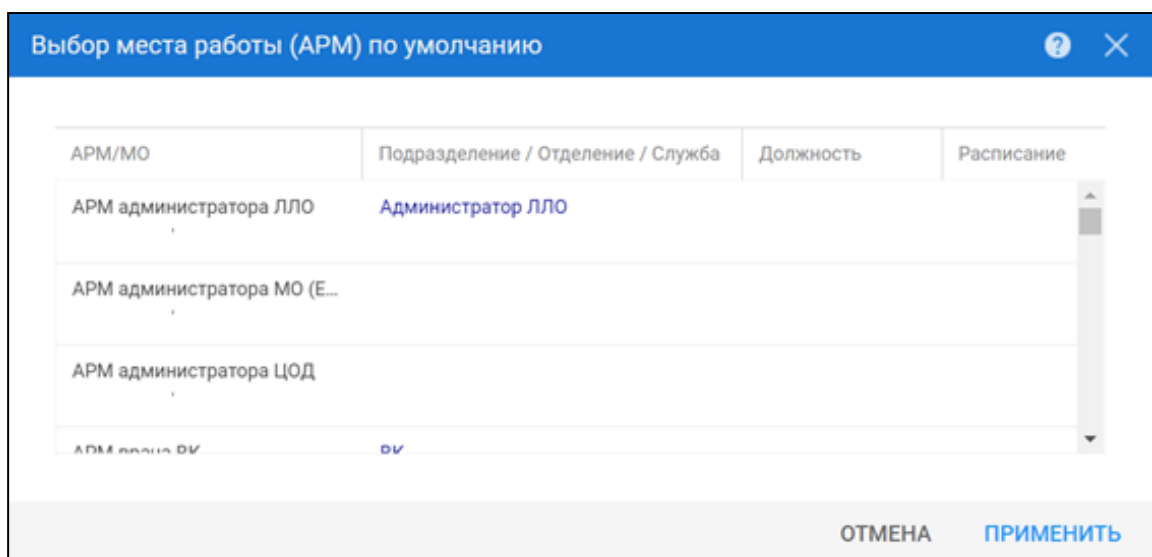


Рисунок 4 – Форма выбора МО

- укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Применить";
- отобразится форма выбора АРМ по умолчанию. Вид формы выбора АРМ по умолчанию представлен на рисунке 5;



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

Рисунок 5 – Форма выбора АРМ по умолчанию

**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.

### **3.2 Смена пароля**

При регистрации учетной записи администратор присваивает ей временный пароль. При первом входе в Систему пользователь должен сменить временный пароль, выданный администратором.

После ввода имени пользователя, пароля и нажатия кнопки "Войти в систему" выполняется проверка актуальности пароля, как временного, так и постоянного.

Если истек срок действия временного пароля (срок действия пароля определяется настройками в параметрах системы, то отобразится сообщение пользователю: "Истек срок действия временного пароля. Обратитесь к Администратору системы". Далее процесс аутентификации не производится.

Если временный пароль прошел проверку на актуальность, на форме отображаются поля для смены пароля. Рядом с полями отобразится подсказка с требованиями к паролю (указывается минимальная длина и допустимые символы).

При смене временного пароля на постоянный (при первом входе в систему) выполняется проверка на соответствие пароля установленным требованиям безопасности (минимальная длина, пользовательский пароль должен отличаться от временного на указанное количество символов и т.д.).

Вход в Систему возможен, если введен актуальный временный пароль, новый пароль соответствует всем требованиям (требования к паролю указаны в параметрах системы), значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны. В процессе ввода нового пароля рядом с полем должна отобразиться зеленая галочка, если введенный пароль удовлетворяет всем требованиям. В процессе подтверждения нового пароля рядом с полем "Новый пароль еще раз" отобразится зеленая галочка, если значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

При входе в систему происходит сохранение нового пароля.

### 3.3 Контроль срока действия пароля

При каждом входе в систему выполняется проверка срока действия пароля. Срок действия пароля определяется настройками системы (рассчитывается от даты создания пароля).

За несколько дней до истечения срока действия пароля при входе в систему выводится информационное сообщение "До истечения срока действия пароля осталось %кол-во дней% дней. Пароль можно сменить в личном кабинете".

При входе в систему в последний день актуальности пароля, на форме авторизации отобразятся поля для смены пароля.

Вход в систему возможен, если введен верный старый пароль, а новый пароль соответствует всем требованиям (требования к паролю указаны в параметрах системы), значения поле "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

В процессе ввода нового пароля рядом с полем отобразится зеленая галочка, если введенный пароль удовлетворяет всем требованиям.

В процессе подтверждения нового пароля рядом с полем "Новый пароль еще раз" отобразится зеленая галочка, если значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

При входе в систему происходит сохранение нового пароля.

### 3.4 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

- выполните вход в Системе и откройте АРМ;
- вызовите 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.

## 4 Модуль "АРМ диагностики" 3.0.6

### 4.1 Общая информация

Автоматизированное рабочее место диагностики (далее – АРМ диагностики) предназначено для автоматизации ввода и обработки заявок на оказание параклинических услуг.

Функции АРМ диагностики:

- работа с заявками на оказание параклинических услуг:
  - добавление;
  - изменение;
  - просмотр;
  - поиск;
  - удаление.
- поиск электронных направлений;
- протоколирование оказанных медицинских услуг;
- работа с запросами данных случаев лечения пациента в другие МО;
- печать направлений на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала.

Для организации доступа к АРМ диагностики должны быть соблюдены следующие условия:

- в структуре МО создана служба с типом "Диагностика" в отделении группы отделений с типом "Параклиника";
- в составе штата службы должен быть указан сотрудник;
- сотрудник должен быть принят не только на уровень службы, но и на уровень отделения;
- на службу добавлены необходимые услуги;
- настроена учетная запись пользователя.

Для учетной записи пользователя должны быть выполнены следующие настройки:

- указана соответствующая МО, в структуре которой имеется служба с типом "Диагностика";
- в поле "Сотрудник" на форме "Пользователь: добавление" ("Пользователь: редактирование") указан сотрудник из штата службы;
- учетная запись включена в группу прав "Пользователь ЛПУ".

## 4.2 Описание главной формы АРМ диагностики

Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

- панель настройки даты или периода отображения записей в списке;
- переключатель форм "Направление" или "Результат". Отображается, если выполнено одно из условий:
  - в структуре МО на диагностической службе добавлена хотя бы одна из услуг с типом атрибута "Цифровая ЭКГ" и при наличии 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";
    - заполнено поле "Производитель прибора ЭКГ".
  - в структуре МО на диагностической службе добавлена хотя бы одна из услуг с типом атрибута "Цифровой СМАД".
- панель фильтров;
- список заявок;
- панель управления с кнопками быстрого доступа к основным командам;
- боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ.

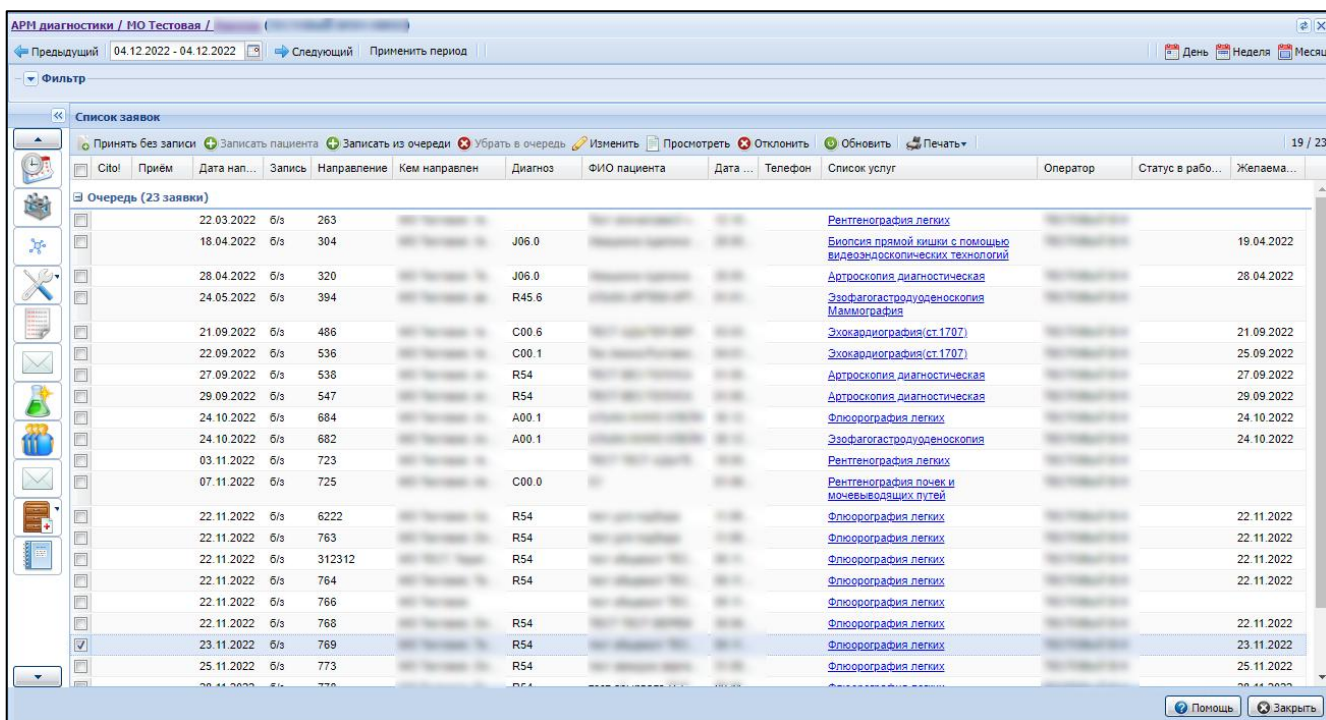


Рисунок 6 – Главная форма АРМ диагностики

#### 4.2.1 Выбор даты или периода отображения записей в списке

Для выбора дня или диапазона дат используются следующие инструменты:

- календарь – позволяет выбрать день или диапазон дат;
- "Предыдущий" и "Следующий" – переход на день или период раньше или позже;
- "Применить период" – отображение заявок в списке в соответствии с указанным в поле ввода даты или периода дат значением;
- переключатель периода дат:
  - "День" – формирует список заявок на указанную дату;
  - "Неделя" – формирует список заявок на указанную неделю;
  - "Месяц" – формирует список заявок на указанный месяц.

Для выбора даты или периода отображения записей в списке укажите значение при помощи календаря или кнопок ("Предыдущий", "Следующий") и нажмите кнопку "Применить период". В списке отобразятся записи за выбранный интервал или на выбранную дату.

#### 4.2.2 Панель фильтров

Для фильтрации списка заявок:

- раскройте панель фильтров, нажав кнопку рядом с наименованием "Фильтр";


The image shows a software interface for a search filter. It is titled "Фильтр" (Filter). It contains several input fields: "Фамилия:" (Family), "Имя:" (Name), "Отчество:" (Patronymic), "ДР:" (Date of Birth), "Услуга:" (Service), and "Кем направлен:" (Directed by). There are also buttons for "Найти" (Find), "Сброс" (Reset), and "Считать с карты" (Load from map). A "Cito:" dropdown menu is also visible.

Рисунок 7 – Панель фильтров

- отобразятся поля для ввода параметров фильтрации;
- введите критерии в соответствующие поля и нажмите кнопку "Найти";
- список заявок будет отфильтрован в соответствии с указанными значениями в фильтре. Пустые строки либо не занятые бирки не отображаются, если не удовлетворяют условиям поиска;
- для сброса значений фильтра нажмите кнопку "Сброс".

Кнопка "Считать с карты" – предназначена для получения данных с электронной карты пациента. Для использования функционала должен быть установлен плагин для считывания данных, заданы соответствующие настройки.

Описание полей фильтра:

- "Фамилия", "Имя", "Отчество" – поиск по Ф. И. О. пациента;
- "ДР" – поиск по дате рождения;
- "Номер направления" – поиск по номеру направления в списке заявок за указанный период времени;
- "Услуга" – поиск заявок по названию или коду услуги. Начните вводить название услуги в поле "Услуга", по мере ввода в выпадающем списке отобразятся услуги, соответствующие поисковому критерию. Выберите услугу. Для удаления услуги из поля нажмите кнопку ;
- "Cito!" – поиск заявок по срочности выполнения. Выберите значение "Да" для поиска срочных заявок;
- "Кем направлен" – поиск по МО, которая создала заявку. В выпадающем списке отображаются только МО, которые есть в списке заявок.

При поиске заявки с помощью панели фильтров поиск ведется по всем заявкам в очереди, а не только по тем, что отображены на форме в текущий момент.

## 4.2.3 Режим "Направления"

### 4.2.3.1 Список заявок

При наличии переключателя "Направления" или "Результат" установите его в положение "Направления". При отсутствии переключателя "Направления" "Результат" заявки по умолчанию отображаются только в режиме "Направления".

Список заявок содержит перечень поступивших и обработанных заявок за выбранный временной интервал или на указанную дату. В списке заявок содержится перечень всех полученных, добавленных и обработанных заявок на оказание параклинических услуг.

Ресурс	Дата направления	Заявка	Направление	Клиент	Диагноз	ФИО пациента	Дата рождения	Телефон	Список услуг	Оператор	Статус в рабочем списке	Жалобная дата
ресурс 2 (1 / 1 заявок)	05.03.2025	67	428491	А01.3			17.09.1991		Флюорография легких			05.03.2025
ресурс 1 (1 / 1 заявок)	05.03.2025	67	428490	А01.3			17.09.1991		Рентгенография легких той же верхней конечности			05.03.2025
Очередь (10 заявок)												


Рисунок 8 – Список заявок

В списке заявок одновременно отображаются заявки для нескольких ресурсов. Список заявок сгруппирован по разделам, каждый из которых соответствует ресурсу службы. По умолчанию все разделы развернуты, но существует возможность свернуть расписание каждого отдельного ресурса. Каждый раздел имеет заголовок. Заголовок состоит из наименования ресурса, количества записанных пациентов на текущий день и общего количества бирок на текущий день.

В списке отображаются записи, для которых дата выполнения услуги не установлена или принадлежит установленному в фильтре периоду дат. Если у ресурса дата окончания меньше интервала, заданного в фильтре "Предыдущий – Следующий" таблицы "Список заявок", то расписание по ресурсу не отображается.

При наличии заявок, поставленных в очередь, такие заявки отображаются в списке заявок под заголовком "Очередь". Под заголовком отображается список всех заявок, не имеющих сохраненного результата услуги. Очередь для службы является общей независимо от наличия отдельных расписаний на услуги. По умолчанию список направлений в статусе "Очередь" – свернут. При разворачивании отображаются первые 20 записей очереди. Внизу списка расположена кнопка "Показать еще 20 заявок". При нажатии отображаются еще 20 заявок в очереди.

Для управления внешним видом списка, выберите столбцы для отображения:

- наведите курсор мыши на название любого столбца в списке заявок;
- нажмите кнопку , выберите пункт "Столбцы" и установите флаги у необходимых для отображения столбцов.

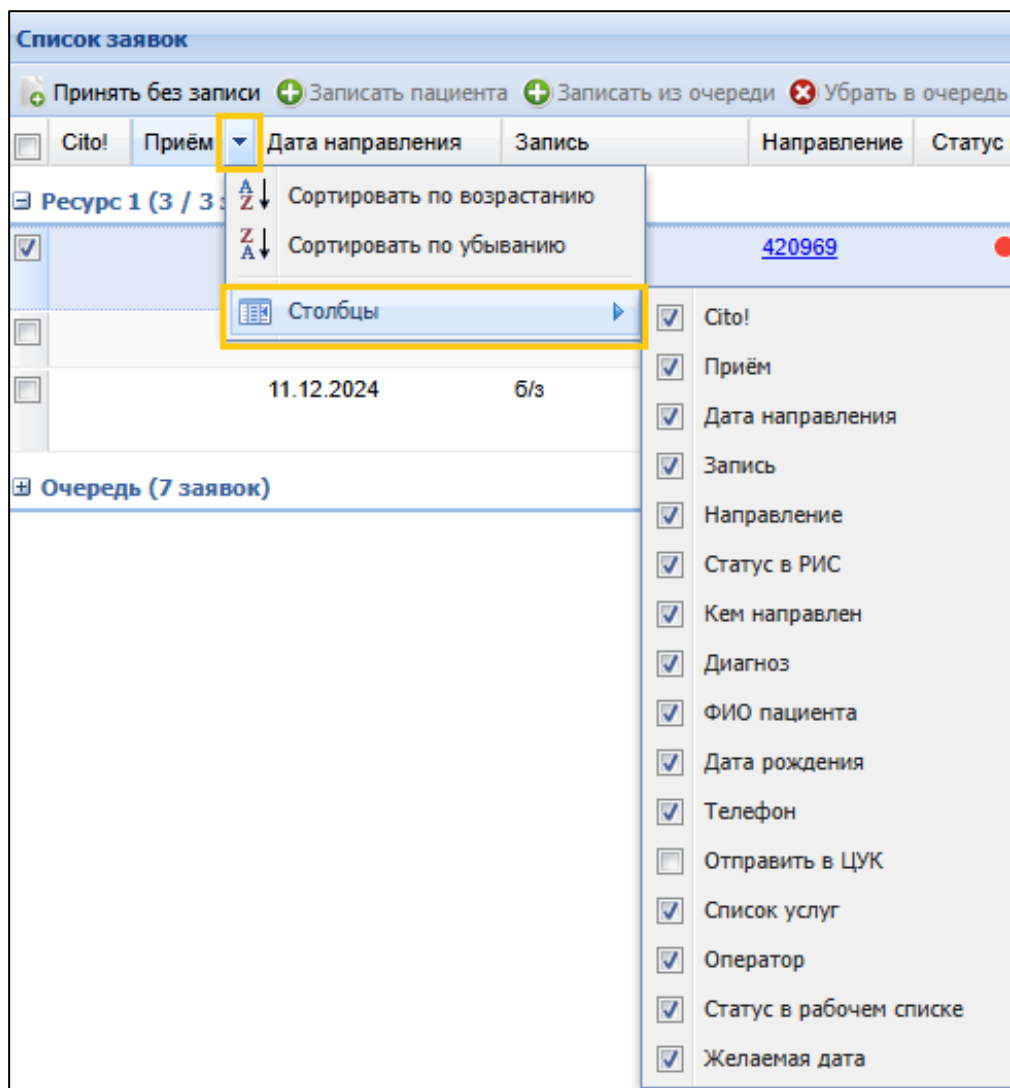







Рисунок 9 – Управление списком заявок

Список заявок может содержать следующие столбцы:

- флаг для выбора направления;
- индикатор связи с электронной очередью (ЭО) – поле отображается, если служба связана с электронной очередью:
  - поле не заполнено, если пункт обслуживания является пунктом обслуживания пользователя и статус талона "Ожидает"
  -  – текущий пункт обслуживания является пунктом обслуживания, откуда направлен талон и есть ссылка на дополнительное направление;
  -  – текущий пункт обслуживания является пунктом обслуживания, куда направлен талон электронной очереди и статус талона "Ожидает";
  -  – пункт обслуживания является пунктом обслуживания пользователя и статус талона "На обслуживание";

-  – пункт обслуживания является пунктом обслуживания пользователя и статус талона "Вызван".
- "Талон" – поле отображается, если служба связана с электронной очередью. Номер талона указывается в виде ссылки, при нажатии на которую отображается форма "История талона электронной очереди". Если пациент еще не зарегистрирован в электронную очередь, то отображается номер брони;
- "Статус ЭО" – поле отображается, если служба связана с электронной очередью:
  - "Ожидает" – рядом с наименованием статуса отображается "<время ожидания> мин.", которое вычисляется как разница между значениями "Текущие дата и время" и "Дата и время" бирки талона электронной очереди пациента. Если время ожидания больше значения, указанного в поле "Время ожидания пациента в очереди, мин" при настройке электронной очереди, то значение в поле "Статус ЭО" выделено красным цветом;
  - "Отложен" – рядом с наименованием статуса отображается "<время ожидания> мин.", которое вычисляется как разница между значениями "Текущие дата и время" и датой и временем установки статуса "Отложен".
- "Повод обращения" – поле отображается, если врач диагностики работает с электронной очередью и на форме "Пункт обслуживания" установлен флаг "Отображать повод обращения в списке записанных";
- "Cito!" – срочность выполнения;
- "Приём" – информация об обработке заявки пациента. Отображается индикатор  о наличии неоказанных и неотмененных услуг в рамках прошедшего приема, если выполняются все условия:
  - в настройках Системы установлен флаг "Включить платные услуги";
  - в заявке на исследование в поле "Вид оплаты" выбрано значение "Платные услуги" или "Депозитный договор";
  - по заявке на исследование: не заполнен результат оказания услуги, услуга ранее не была отменена и сформирован заказ на оплату.
- "Дата направления" – дата создания направления в формате <ДД.ММ.ГГГГ>;
- "Желаемая дата" – желаемая дата проведения исследования с точки зрения врача и/или пациента, указанная при создании направления, формат отображения ДД.ММ.ГГГГ. Для исследований с признаком "Cito" дата не отображается;
- "Запись" – дата и время создания бирки в расписании или отметка "б\з" для принятых без записи (по дополнительным биркам);

- "Направление" – номер направления. Для электронного направления при нажатии на ссылку отобразится форма редактирования заявки на исследование;
- "Статус в РИС" – статус отправки направления в РИС. Отображается, если для текущей службы в настройках указана информационная система "ЕРИС". Содержит визуальное отображение статуса:
  - – отображается, если все услуги из заявки получены в РИС;
  - – отображается, если одна или несколько услуг не получены в РИС;
  - – отображается, если все услуги из заявки не получены в РИС;
  - – отображается, если услуги из заявки не имеют статуса.

При нажатии на изображение статуса в столбце "Статус в РИС" отображается информационное сообщение о статусе заявки:

- если все услуги из заявки получены в РИС: "Услуги получены в РИС: <код услуги>. <Наименование услуги>";
- если одна или несколько услуг не получены в РИС:
  - "Услуги получены в РИС: <код услуги>. <Наименование услуги>";
  - "Услуги не получены в РИС: <код услуги>. <Наименование услуги>".
- если все услуги из заявки не получены в РИС: "Услуги не получены в РИС: <код услуги>. <Наименование услуги>";
- если услуги из заявки не имеют статуса в РИС: "Статус получения неизвестен: <код услуги>. <Наименование услуги>".

Список заявок						
Принять без записи <input type="checkbox"/> Записать пациента <input type="checkbox"/> Записать из очереди <input type="checkbox"/> Убрать в очередь <input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Просмотреть <input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	Cito!	Приём	Дата направления	Запись	Направление	Статус в РИС
Ресурс 1 (3 / 3 заявки)						
<input checked="" type="checkbox"/>			04.09.2024	б/з	<a href="#">420969</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>			06.09.2024	б/з	<a href="#">421015</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>			11.12.2024	б/з	<a href="#">423966</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 10 – Статус в РИС

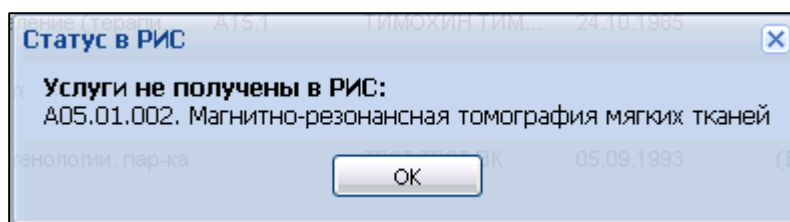


Рисунок 11 – Пример отображения информации о статусе РИС


- "Кем направлен" – МО и отделение, из которого было выписано направление;
- "Диагноз" – код диагноза:
  - из заявки, если заявка на исследование создана из АРМ диагностики;
  - из направления – в остальных случаях.
- "ФИО пациента" – Ф. И. О. 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 номер телефона с пометкой "БД";
- "Вид оплаты" – вид оплаты услуг в заявке. Отображается, если в настройках Системы установлен флаг "Включить платные услуги";
- "Список услуг" – перечень услуг, указанных в заявке. При нажатии на ссылку отображается форма редактирования результатов исследования. Рядом с каждой выполненной услугой отображается отметка о наличии и актуальности подписи на протоколе оказания услуги и кнопка отмены выполнения услуги.

Если статус услуги "Выполнено и подписано в ЕРИС" или "Выполнено в ЕРИС", то кнопка



"Отмена выполнения услуг" недоступна.

Если выполняются условия:

- в настройках Системы установлен флаг "Включить платные услуги";
- в заявке на исследование в поле "Вид оплаты" выбрано значение "Платные услуги" или "Депозитный договор";
- по заявке на исследование не заполнен результат оказания услуги и услуга была отменена, наименование услуги отображается серым цветом, рядом с наименованием отображается индикатор . При наведении курсора на индикатор отображается подсказка "Услуга не была оказана на приеме".

Если выполняются условия:

- в настройках Системы установлен флаг "Включить платные услуги";

- в заявке на исследование в поле "Вид оплаты" выбрано значение "Платные услуги" или "Депозитный договор";
- по заявке на исследование не заполнен результат оказания услуги и услуга ранее не была отменена,

рядом с наименованием услуги отображается кнопка  "Не оказывать услугу".

При отмене выполнения услуги удаляется связанный протокол УЗИ (при наличии). Для протокола УЗИ устанавливаются дата и признак удаления.

- "Оператор" – оператор, записавший пациента;
- "Статус в рабочем списке" – статус заказа в Рабочем списке. Возможные значения:
  - "Ожидает отправки";
  - "Ожидает удаления";
  - "Внесение изменений";
  - "Отправлен в РС";
  - "Получен результат";
  - "Удалён";
  - "Ошибка отправки";
  - "Ошибка удаления".
- "Статус ЭКГ" – этапы выполнения регистрации и анализа ЭКГ. Столбец доступен, если на службу диагностики добавлена хотя бы одна из услуг с типом атрибута "Цифровая ЭКГ", а также при наличии в структуре МО на диагностической службе на форме "Ресурсы" одного из медицинских изделий, для которого в Паспорте МО в разделе "Карточка медицинского изделия" указан один из типов медицинского изделия "645. ЭКГ", "658. ЭКГ" и заполнено поле "Производитель прибора ЭКГ". Возможные значения:
  - "Регистрация" – статус отображается после нажатия на кнопку "Отправить ЭКГ";
  - "Не сохранено" – статус отображается после записи ЭКГ в программе регистрации ЭКГ, если ЭКГ в цифровом виде не была сохранена в Центральном архиве медицинских изображений (ЦАМИ). Рядом с названием статуса отображается индикатор "!" красного цвета, при наведении на который отображается уведомление "ЭКГ не сохранено в ЦАМИ, обратитесь к администратору МО";
  - "К анализу" – статус отображается при условии сохранения ЭКГ в цифровом виде в ЦАМИ;

- "Анализ" – статус отображается после открытия программы анализа ЭКГ и при условии, что ЭКГ в цифровом виде передана в программу анализа ЭКГ для расшифровки врачом;
- "Протокол сохранён" – статус отображается, если ЭКГ в формате .jpeg из программы анализа ЭКГ не была сохранена в ЦАМИ. Рядом с названием статуса отображается индикатор "!" красного цвета, при наведении на который отображается уведомление "ЭКГ в формате .jpeg не сохранена в ЦАМИ, обратитесь к администратору МО";
- "Услуга выполнена" – статус отображается при условии, что из программы анализа ЭКГ в Систему переданы:
  - ЭКГ в формате .jpeg;
  - список синдромов, выбранных врачом;
  - врачебное заключение.
- "Группа риска" – группа риска ЭКГ, установленная в автоматическом режиме в программе регистрации ЭКГ и сохранённая в Системе. Столбец отображается, если на службу диагностики добавлена хотя бы одна из услуг с типом атрибута "Цифровая ЭКГ", а также при наличии в структуре МО на диагностической службе на форме "Ресурсы" одного из медицинских изделий, для которого в Паспорте МО в разделе "Карточка медицинского изделия" указан один из типов медицинского изделия "645. ЭКГ", "658. ЭКГ" и заполнено поле "Производитель прибора ЭКГ". Возможные значения:
  - "Высокая" – жизнеугрожающее состояние, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 15 минут;
  - "Средняя" – состояние, требующее неотложной медицинской помощи. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 24 часов;
  - "Отсутствует" – состояние, требующее планового оказания медицинской помощи. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 48 часов;
  - "Не определена" – программа регистрации ЭКГ автоматически не определила группу риска. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 15 минут.

**П р и м е ч а н и е** – Список заявок может быть отсортирован или сгруппирован в зависимости от потребностей пользователя.

#### 4.2.3.2 Панель управления списком заявок

Панель управления списком заявок позволяет выполнить следующие действия с заявкой:

- "Принять без записи" – отображается форма поиска человека. Далее происходит создание заявки на исследование. Прием осуществляется на дополнительную бирку ресурса "б/з";
- "Записать пациента" – применяется для свободной бирки. При создании заявки для выбора предлагаются услуги из списка связанных на время записи с выбранным ресурсом;
- "Записать из очереди" – применяется для записей в очереди:
  - если расписание на услугу доступно, то отображается форма "Запись на услугу, оказываемую службой" в режиме записи на ресурс. Для выбора предлагаются ресурсы, связанные с услугой из заявки. Далее осуществляется обычная запись. Направление переходит в статус "Записано";
  - если расписания на услугу отсутствует, то отображается форма "Запись на услугу" с сообщением "Не указана услуга, для которой показывать расписание".
- "Убрать в очередь" – для заявок на бирке, по которой нет оказанных услуг. При нажатии кнопки бирка освободится, заявка будет помещена в очередь. Если служба связана с электронной очередью, то при нажатии кнопки отобразится форма подтверждения действия. При подтверждении действия пациент будет исключён из электронной очереди и поставлен в очередь на приём. Приём данного пациента по электронной очереди будет недоступен;
- "Отправить в РС" – при нажатии на кнопку выполняется отправка заявки в РС, кнопка доступна в том случае, когда услуга в заявке связана с ресурсом типа "Аппарат", ресурс в свою очередь связан с экземпляром оборудования, указанным в разделе "Медицинские изделия" в Паспорте МО, для этого медицинского изделия установлен признак "Работа с рабочим списком";
- "Отправить на ЭКГ" – кнопка отображается 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", и заполнено поле "Производитель прибора ЭКГ". Отображается, если на службу диагностики добавлена услуга с типом атрибута "Цифровая ЭКГ". При нажатии на кнопку открывается программа регистрации ЭКГ;
- "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 ЭКГ (ЛПМ ЭКГ):

- Ф. И. О. пациента;
- дата рождения;
- идентификатор оказываемой услуги;
- признак срочности (Cito);
- тип оборудования.
- "Изменить" – внести изменения в выбранную заявку;
- "Просмотреть" – просмотреть выбранную заявку;
- "Отклонить" – доступно для заявок на бирке или в очереди, по которым нет выполненных услуг. Направление переходит в статус "Отклонено" с выбранной причиной. Если выбрано несколько направлений для отмены (установлены флаги), все выбранные направления переходят в статус "Отклонено" с указанной причиной. Если заявка была на бирке, бирка освобождается;
- "Обновить" – обновить список заявок;
- "Печать":
  - "Печать" – печать выбранной записи;
  - "Печать всего списка" – вывести на печать список заявок;
  - "Печать списка пациентов" – печать списка записанных пациентов. При нажатии в новой вкладке браузера отобразится печатная форма, содержащая список записанных пациентов. В целях конфиденциальности в списке указаны только первые буквы фамилии, имени и отчества пациента, дата и время записи;
  - "Печать списка выбранных" – печать списка выбранных заявок;
- "Повторный запуск в РИС" – кнопка отображается, если для диагностической службы в настройках указана информационная система "ЕРИС". При нажатии кнопки выполняется проверка выбранных направлений на наличие результата исследования и отправка необслуженных направлений в ЕРИС (с использованием сервиса "Обмена направлениями на инструментально-диагностические исследования"). Отображается уведомление:
  - "Запущена отправка направлений без результата исследования. Для проверки статуса в РИС необходимо обновить список заявок";
  - если выделено более 100 записей – "Запущена отправка направлений без результата исследования. Будет отправлено 100 направлений. Для проверки статуса в РИС необходимо обновить список заявок и при необходимости повторить отправку".

- двойным нажатием левой кнопкой мыши по бирке доступны действия:
  - для пустой бирки – аналогично нажатию кнопки "Записать пациента";
  - для занятой бирки – отображается форма "Заявка на исследование".

#### 4.2.4 Режим "Результат"

##### 4.2.4.1 Список заявок

Установите переключатель "Направления" или "Результат" в положение "Результат".

Список заявок содержит перечень заявок с зарегистрированной ЭКГ в программе регистрации ЭКГ (ЭКГ, имеющие статус "К анализу") и предназначенные для расшифровки ЭКГ, оформления врачебного заключения в программе анализа ЭКГ.

Строки в списке заявок сгруппированы по двум разделам:

- "Очередь";
- "Выполненные".

Раздел "Очередь" содержит заявки с ЭКГ со статусами "К анализу" и "Анализ", предназначенные для анализа ЭКГ 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. При наличии нескольких заявок с одинаковым временем учитывается группа риска – в первую очередь отображается заявка с более высокой группой риска. Если заявка не обработана в установленный срок, то до установления ЭКГ одного из статусов "Протокол сохранён" или "Услуга выполнена" строка с заявкой подсвечивается в розовый цвет и находится в верхней части списка.

Раздел "Выполненные" содержит заявки в статусах "Услуга выполнена" и "Протокол сохранён". В заголовке раздела отображается количество заявок.

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

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

Рисунок 12 - Перечень полей

Для управления внешним видом списка выберите столбцы для отображения:

- "Cito!" – срочность выполнения;
- "Дата направления" – дата создания направления на услугу ЭКГ;

- "Предельный срок исполнения" – дата и время, до которого врач должен обслужить заявку - осуществить анализ ЭКГ и оформить врачебное заключение. Предельный срок исполнения рассчитывается в зависимости от установленной группы риска и контрольного времени, в течение которого заявка должна быть исполнена. Расчёт осуществляется от времени сохранения цифровой ЭКГ в ЦАМИ (статус ЭКГ "К анализу") до установления ЭКГ одного из 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 ЭКГ;
- "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";
- "Группа риска" – группа риска, установленная в автоматическом режиме в программе регистрации ЭКГ и переданная в Систему. Возможны следующие значения групп риска:
  - "Высокая" – жизнеугрожающее состояние, требующее оказание медицинской помощи в экстренной форме. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 15 минут;
  - "Средняя" – состояние, требующее неотложной медицинской помощи. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 24 часов;
  - "Отсутствует" – состояние, требующее планового оказания медицинской помощи. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 48 часов;
  - "Не определена" – программа регистрации автоматически не определила группу риска. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 15 минут;

- "Высокая: аритмия" – жизнеугрожающее состояние, требующее оказание специализированной медицинской помощи в экстренной форме. Установлен контроль по времени исполнения заявки. Срок исполнения заявки – не более 15 минут.
- "Статус ЭКГ" – отображаются этапы выполнения регистрации и анализа ЭКГ. Возможные значения:
  - "К анализу" – статус отображается после сохранения цифровой ЭКГ в ЦАМИ в виде ссылки, при нажатии на которую открывается программа анализа ЭКГ;
  - "Анализ" – статус отображается после открытия программы анализа ЭКГ в виде ссылки, при нажатии на которую открывается программа анализа ЭКГ;
  - "Протокол сохранён" – статус отображается, если ЭКГ в формате .jpeg из программы анализа ЭКГ не был сохранен в ЦАМИ. Одновременно рядом с названием статуса выводится символ "!" красного цвета. При наведении на символ "!" выводится уведомление с текстом: "ЭКГ в формате .jpeg не сохранена в ЦАМИ, обратитесь к администратору МО". Статус реализован в виде ссылки, при нажатии на которую открывается программа анализа ЭКГ;
  - "Услуга выполнена" – статус "Услуга выполнена" отображается после выполнения действия "Сохранить" в программе анализа ЭКГ. Статус представляет собой ссылку, при нажатии на которую открывается программа анализа ЭКГ. Статус отображается при условии, что из программы анализа ЭКГ в Систему переданы:
    - ЭКГ в формате .jpeg;
    - список синдромов, выбранных врачом;
    - врачебное заключение.

**П р и м е ч а н и е** – Список заявок может быть отсортирован или сгруппирован в зависимости от потребностей пользователя.

#### **4.2.4.2 Панель управления списком заявок**




Панель управления списком заявок позволяет выполнить следующие действия с заявкой:










- "Просмотреть" – просмотреть выбранную заявку, при нажатии кнопки открывается форма "Результат выполнения услуги";
- "Обновить" – обновить список заявок;

- "Анализ ЭКГ" – при нажатии кнопки открывается программа анализа ЭКГ. Кнопка доступна, если ЭКГ имеет следующие статусы: "К анализу", "Анализ", "Протокол сохранён", "Услуга выполнена";
- "Анализ СМАД" – при нажатии кнопки открывается программа анализа СМАД;
- "Печать":
  - "Печать" – печать выбранной записи;
  - "Печать всего списка" – вывести на печать список заявок.

#### 4.2.5 Описание боковой панели

Таблица 1 – Описание боковой панели

Изображение	Наименование и назначение
	Работа с расписанием службы
	Направление на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала – отображается форма "Журнал направлений на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала"
	<p>"Сервис":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Мой профиль";</li> <li>- "Выбор АРМ по умолчанию";</li> <li>- "Настройки";</li> <li>- "Выбор МО 1.0";</li> <li>- "Помощь":           <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Вызов справки";</li> <li>- "Форум поддержки";</li> <li>- "О программе".</li> </ul> </li> <li>- "Информация о пользователе":           <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Имя";</li> <li>- "E-mail";</li> <li>- "Описание";</li> <li>- "МО".</li> </ul> </li> <li>- "Окна"</li> </ul>

Изображение	Наименование и назначение
	"Шаблоны документов"
	"Открыть журнал уведомлений"
	"Параклинические услуги. Поиск"
	"Журнал направлений и записей"
	"Журнал запросов"
	"Рабочие списки" – доступно, если на службе есть медицинское изделие с установленным флагом "Работа с рабочим списком"
	"Флюоротека" – доступно для пользователей, имеющих группу прав "Пользователь флюорографии"
	"Просмотр отчетов"
	<p>"Региональный РЭМД":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Подписание медицинской документации" – для перехода к форме "Подписание медицинской документации";</li> <li>- "Журнал документов для ВИМИС" – для перехода к форме "Журнал документов для ВИМИС"</li> </ul>

#### 4.3 Функциональность для формирования протокола инструментального исследования в случае выполнения трансторакальной эхокардиографии

Система содержит сведения о витальных параметрах, соответствующие справочнику ФР НСИ "Витальные параметры" (OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.262), опубликованному в реестре справочников раздела НСИ портала Росминздрава (<https://nsi.rosminzdrav.ru/dictionaries/1.2.643.5.1.13.13.99.2.262>).

Система позволяет пользователю АРМ диагностики выполнять операции с результатами измерения витальных параметров пациента:

- просмотр;
- добавление;

- редактирование;
- удаление.

Наименования и атрибуты витальных параметров соответствуют актуальной версии справочника ФР НСИ.

## 5 Аварийные ситуации

### 5.1 Описание аварийных ситуаций

Надежность Системы обеспечивается при следующих аварийных ситуациях:

- отказ Системы;
- сбой Системы.

Отказом Системы следует считать событие, состоящее в утрате работоспособности Системы и приводящее к невыполнению или неправильному выполнению контрольных примеров или задач функциональных модулей.

Сбоем Системы следует считать событие, состоящее во временной утрате работоспособности Системы и характеризуемое возникновением ошибки при выполнении контрольных примеров или задач функциональных модулей.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление обрабатываемой информации в следующих аварийных ситуациях:

- программный сбой при операциях записи–чтения;
- разрыв связи с клиентской программой (терминальным устройством) в ходе редактирования/обновления информации.

В Системе предусмотрена возможность ручного восстановления обрабатываемой информации из резервной копии в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя дисковых накопителей;
- ошибочные действия обслуживающего персонала.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих ситуациях:

- штатное и аварийное отключение электропитания серверной части;
- штатная перезагрузка Системы и загрузка после отключения;
- программный сбой общесистемного программного обеспечения, приведший к перезагрузке Системы.

В Системе предусмотрено полуавтоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя любого аппаратного компонента, кроме дисковых накопителей – после замены компонента и восстановления конфигурации общесистемного программного обеспечения;
- аварийная перезагрузка системы, приведшая к нефатальному нарушению целостности файловой системы – после восстановления файловой системы.

Для восстановления Системы после отказа или сбоя, необходимо сначала устранить причину отказа/сбоя (заменить неисправное оборудование, устранить системные ошибки и др.), а затем предпринять следующие действия:

- установить операционную систему, а затем – соответствующий пакет обновления; проверить правильность работы домена.
- установить СУБД, а затем – соответствующий пакет обновления.
- восстановить базу данных из резервной копии; перезагрузить сервер после восстановления базы данных.
- проверить доступность Системы; чтобы убедиться в правильности работы, запустите сценарий проверки основных функций.
- активировать возможность работы пользователей в штатном режиме.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с неисправностью оборудования, работы проводит Администратор Заказчика.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с системной ошибкой, работы проводит Администратор Исполнителя.

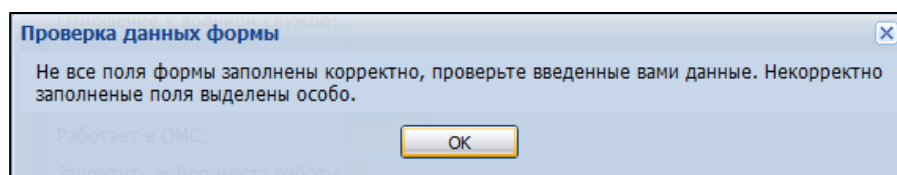
## 5.2 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса

При работе с Системой пользователю могут отображаться сообщения нескольких типов:

- сообщение об успешном завершении действия;
- сообщение об ошибке;
- предупреждение;
- сообщение о неисправности системы.

Сообщение об успешном завершении действия содержит краткое резюме операции. Для закрытия сообщения нажмите кнопку "ОК".

Сообщение об ошибке отображается в случае, когда дальнейшее выполнение действия в Системе невозможно. Как правило, в таком сообщении содержится краткое описание причины возникновения ошибки. Для закрытия сообщения об ошибке нажмите кнопку "ОК".



Предупреждение отображается в том случае, если действия, совершенные оператором, могут повлечь за собой какие-либо особенности в выполнении операции, но не приведут к ошибке.

Например, если оператор укажет у сотрудника ставку менее 0,1, то отобразится сообщение, что такая ставка не будет учитываться при выгрузке. Для того чтобы продолжить выполнение действия, нажмите кнопку "Да"/"Продолжить". Для того чтобы прекратить действие, нажмите кнопку "Нет"/"Отмена".

В случае возникновения ошибки о неисправности системы, пользователю системы следует обратиться к администратору системы.

Администратор системы для решения проблем обращается к эксплуатационной документации, настоящему руководству, онлайн справочной системе.

В случае невозможности разрешения ситуации следует обратиться в техническую поддержку.

## **6 Эксплуатация модуля**

Система предназначена для функционирования 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Обеспечивается возможность взаимодействия с пользователями в круглосуточном режиме без перерывов, в том числе при доступе пользователей из других по отношению к серверной части временных зон.

Для программного обеспечения Системы определены следующие режимы функционирования:

- штатный режим (режим, обеспечивающий выполнение функций Системы);
- предаварийный режим (режим, предшествующий переходу в аварийный режим);
- аварийный режим (характеризуется отказом одного или нескольких компонентов программного и/или аппаратного обеспечения. В данном режиме функционируют ресурсы, которые в штатном режиме находятся в режиме горячего резерва)
- сервисный режим (режим для проведения реконфигурирования, обновления и профилактического обслуживания).

Информационный обмен со стороны Системы построен через:

- интеграционную шину Системы с соблюдением правил информационной безопасности;
- Сервисы интеграции.

Подробное описание приведено в документе "Регламент эксплуатации".