

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 3.0

(ЕЦП.МИС 3.0)

Руководство пользователя. Подсистема "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1

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
3	Подготовка к работе	5
3.1	Порядок запуска Системы	5
3.2	Смена пароля	9
3.3	Контроль срока действия пароля	10
3.4	Порядок проверки работоспособности	10
4	Подсистема "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1	11
4.1	Модуль "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1	11
4.1.1	<i>Описание процесса дистанционного мониторинга</i>	<i>11</i>
4.1.2	<i>Работа с дистанционным мониторингом</i>	<i>12</i>
4.1.3	<i>Функциональность по работе с направлением на ДМ</i>	<i>23</i>
4.1.4	<i>Функциональность по работе с протоколом ДМ.....</i>	<i>24</i>
4.1.5	<i>Функциональность по ведению сведений в карте ДМ.....</i>	<i>25</i>
5	Аварийные ситуации	27
5.1	Описание аварийных ситуаций.....	27
5.2	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса ..	28
6	Эксплуатация модуля	30

1 Введение

1.1 Область применения

Настоящий документ описывает порядок работы с подсистемой "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1 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

Подсистема "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1 предназначена для автоматизации деятельности по добавлению пациентов в программу дистанционного мониторинга и ведению карт наблюдения, и обеспечения работы с модулем "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1.

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).

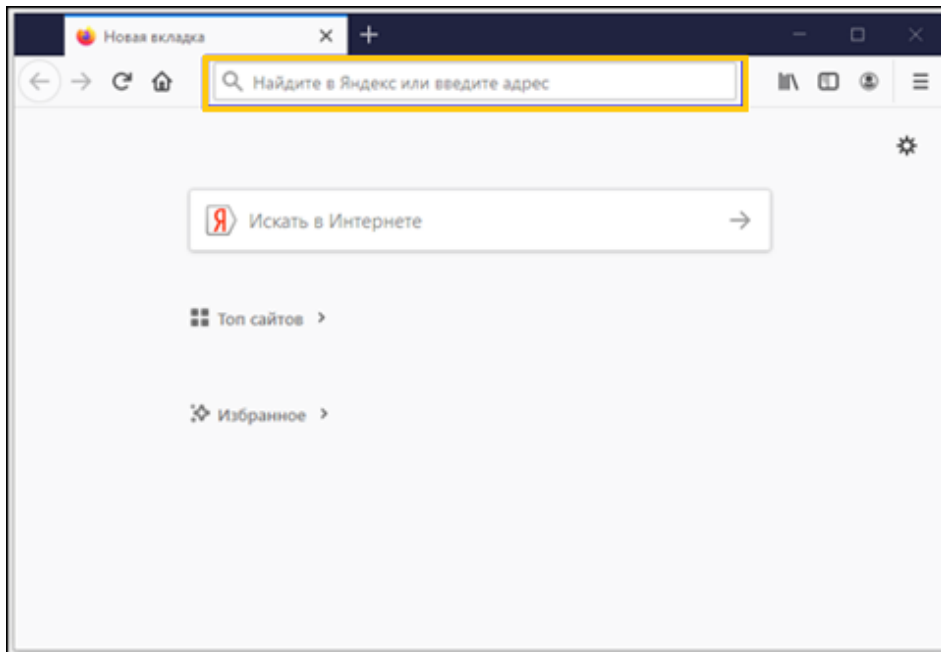


Рисунок 1 – Окно браузера и домашняя страница

- 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.

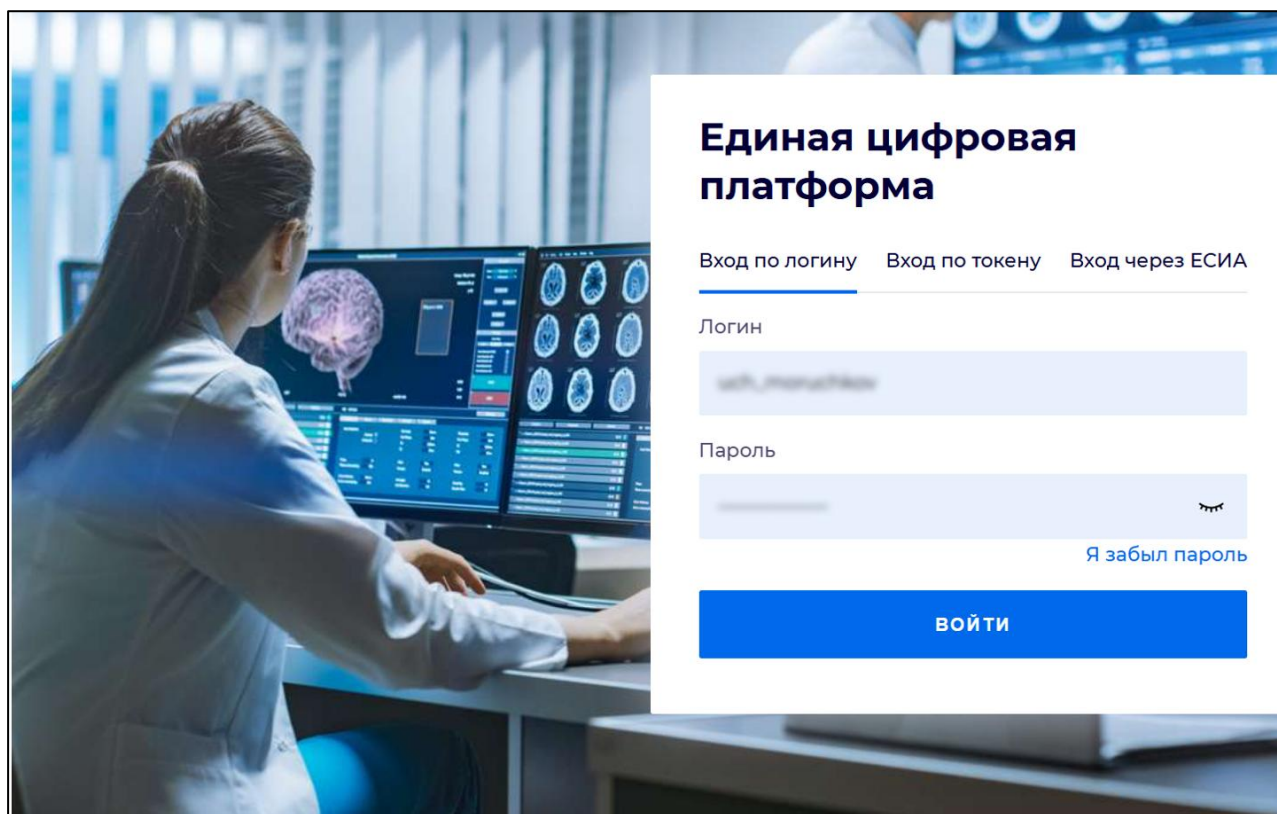


Рисунок 2 – Стартовое окно Системы

Вход в Систему возможен одним из способов:

- по логину;
- по токenu;
- 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 токenu". Отобразится окно входа в систему по токenu (рисунок 3);

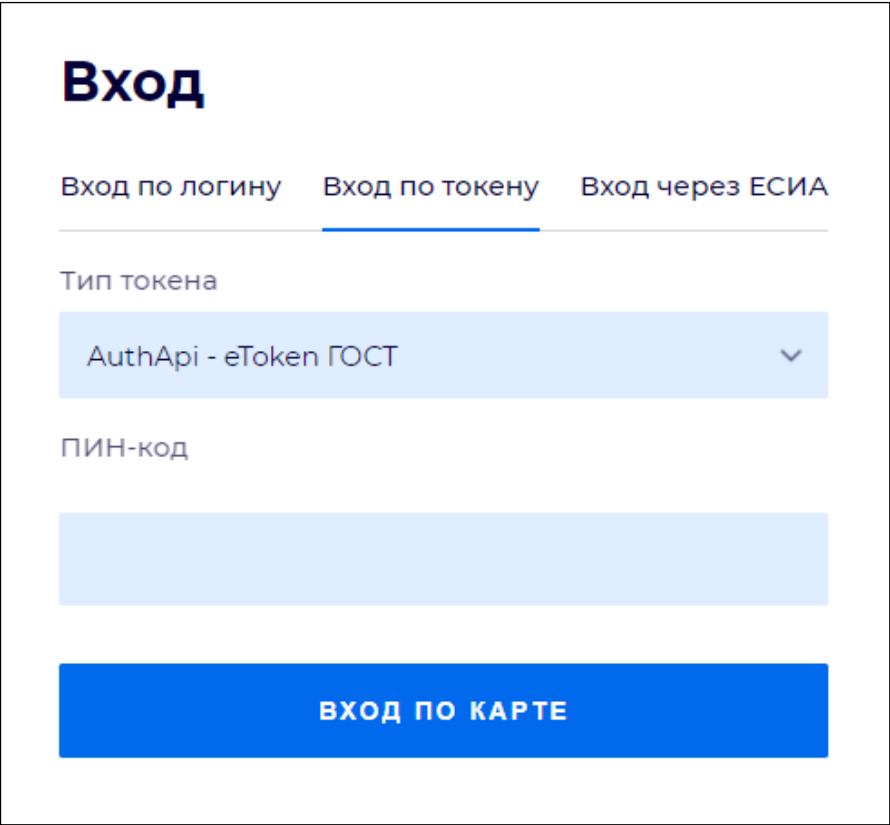


Рисунок 3 – Окно входа в систему по токenu

- 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 БУ	БУ		

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 Подсистема "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1

4.1 Модуль "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1

В модуле "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1:

- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система обеспечивает переход пользователя в виджет СИС ДН.

Переход выполняется при инициировании действия пользователем АРМ врача поликлиники и АРМ заведующего отделением, указанным в одном из следующих списков:

- сотрудников структурной единицы МО, в настройке работы ДМ которой присутствует признак доступности выписки направления на ДМ;

сотрудников структурной единицы МО, выполняющих экспертную работу с данными ДМ.

4.1.1 Описание процесса дистанционного мониторинга

Как провести дистанционный мониторинг:

- врач поликлиники выбирает пациента, которого следует включить в программу дистанционного мониторинга по одному из следующих признаков:
 - диагноз "артериальная гипертензия" (коды по МКБ-10 I10, I11, I12, I13, I15);
 - наблюдения за температурой.
- врач приглашает пациента на участие в дистанционном мониторинге. Отправка приглашения производится по каналу связи, указанному пациентом;
- пациент принимает приглашение;
- врач назначает приём. Происходит приём пациента. Врач проводит осмотр;
- врач добавляет пациента в программу. В программу дистанционного мониторинга могут быть добавлены пациенты, имеющие открытую карту диспансерного наблюдения;
- для пациента создается карта наблюдений. Врач выбирает подходящие контролируемые показатели по предмету наблюдения пациента и устанавливает целевые значения;
- врач получает замеры показателей пациента по электронной почте или во время телефонного разговора. Полученные данные заносятся в таблицу замеров. Врач сравнивает фактические значения показателей пациента с целевыми значениями. Также у пациента есть возможность добавлять замеры в личном кабинете здоровья на региональном портале медицинских услуг и в мобильном приложении "К врачу". Замеры добавляются минимум два раза в день: утром и вечером. Врач может отправить пациенту напоминание с просьбой прислать замеры своих показателей;

- по результатам присланных замеров врач может скорректировать лечение, либо исключить пациента из программы.

4.1.2 Работа с дистанционным мониторингом

4.1.2.1 Общие сведения

4.1.2.1.1 Назначение

Раздел "Дистанционный мониторинг" предназначен для добавления пациентов в программу дистанционного мониторинга и ведения карт наблюдения.

4.1.2.1.2 Функции

Доступные функции раздела:

- приглашение пациента на участие в программе дистанционного мониторинга;
- включение пациента в программу мониторинга;
- выбор целевых показателей по предмету наблюдения пациента;
- ввод фактических значений показателей;
- отслеживание показателей пациента в табличном или графическом виде;
- уведомления врача о пропущенных измерениях пациента, о результатах измерений по целевым показателям пациента, о превышении границ целевых показателей;
- исключение пациента из программы мониторинга.

При добавлении в программу дистанционного мониторинга для пациента создается "Карта наблюдений".

4.1.2.1.3 Начало работы

Работа с разделом доступна пользователям интерфейса АРМ врача поликлиники 2.0. Для доступа к разделу выберите пункт "Дистанционный мониторинг" на боковой панели главной формы АРМ врача поликлиники.

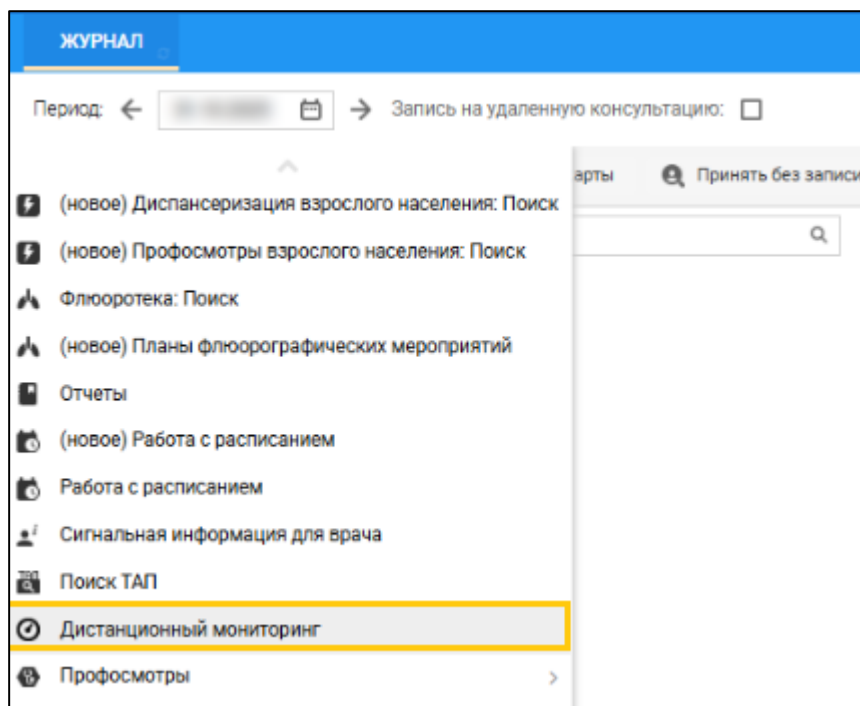


Рисунок 6 – Выбор пункта "Дистанционный мониторинг"

4.1.2.2 Описание формы Дистанционный мониторинг

Форма состоит из:

- 1 – панели фильтров;
- 2 – раздела со списками пациентов;
- 3 – раздела с картой наблюдения выбранного в списке пациента.

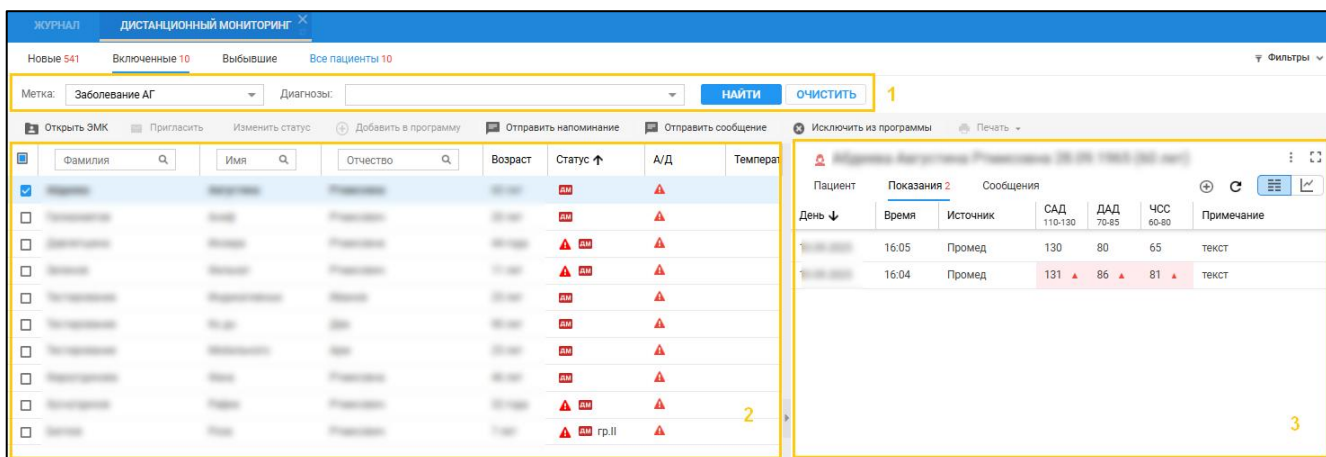


Рисунок 7 – Форма "Дистанционный мониторинг"

4.1.2.2.1 Панель фильтров

Поля на панели фильтров:

- "Метка" – поле с выпадающим списком. Список содержит признаки, по которым пациент включается в программу мониторинга. Поле видимо и доступно для редактирования на всех вкладках. Обязательно для заполнения. Значение по умолчанию: "Заболевание АГ";

- "Диагнозы" – поле поиска диагноза с множественным выбором. Поле видимо и доступно для редактирования на всех вкладках. По умолчанию не заполнено;
- "Статус приглашения" – поле с выпадающим списком статусов приглашения. Доступно для редактирования, не обязательно для заполнения на вкладках "Новые" и "Все пациенты". По умолчанию не заполнено. При установке фильтра в списке пациентов отображаются записи открытых меток человека, с которыми есть связанные приглашения с соответствующим текущим статусом;
- "Период исключения" – поле ввода периода дат, доступно для редактирования и обязательно для заполнения на вкладках "Все пациенты" и "Выбывшие". В список пациентов попадают записи с картами наблюдений, у которых дата исключения попадает в выбранный период исключения;
- "Причина исключения" – поле с выпадающим списком. Поле необязательно для заполнения на вкладках "Все пациенты" и "Выбывшие". По умолчанию не заполнено.

Нажмите кнопку "Найти" для поиска записей о пациентах по заданным в полях поисковым параметрам.

Нажмите кнопку "Очистить" для сброса поисковых параметров.

4.1.2.2.2 Списки пациентов

Перечень вкладок, на которых списки пациентов отсортированы, приведен на рисунке ниже.

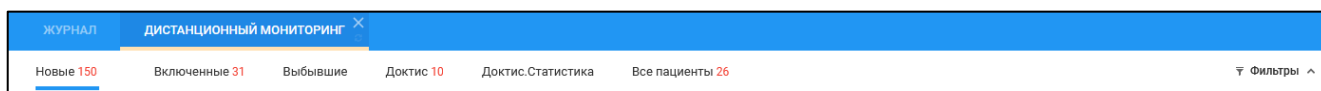


Рисунок 8 – Вкладки со списками пациентов

Списки пациентов отсортированы по вкладкам:

- "Новые" – отображаются записи о пациентах, у которых:
 - есть присвоенная метка (установлен предмет наблюдения для мониторинга);
 - нет связанной с меткой карты наблюдений в МО пользователя (как открытой, так и закрытой).
- "Включенные" – отображаются записи о пациентах с открытой картой наблюдений в МО пользователя;
- "Выбывшие" – отображаются записи о пациентах с закрытой картой наблюдений в МО пользователя (с заполненной датой закрытия);
- "Доктис" – отображаются записи о пациентах, у которых есть направление, связанное с открытым случаем лечения;
- "Доктис. Статистика" – вкладка предназначена для отображения общего списка пациентов на активном наблюдении;

Примечание – Вкладки "Доктис" и "Доктис. Статистика" отображаются, если:

- для учетной записи пользователя добавлена группа прав "Доктис. Статистика" или "Доктис. Пользователь";
- установлен флаг "Включить виджеты "Доктис" и создание направления на ДМ" в разделе "Дист. мониторинг" формы "Параметры системы".
- "Все пациенты" – отображаются пациенты, у которых:
 - есть присвоенная метка (установлен предмет наблюдения для мониторинга);
 - есть карта наблюдений в МО пользователя (как открытая, так и закрытая).

Примечание – По метке происходит определение включения пациента в программу дистанционного мониторинга.

Список пациентов на всех вкладках представлен в табличном виде. На всех вкладках, кроме "Доктис. Статистика", информация по каждому пациенту может отображаться в столбцах:

- "Пациент" – отображается Ф. И. О. пациента. В заголовке списка для этого поля предусмотрено поле поиска;
- "Возраст" – отображается возраст пациента на текущую дату или на дату смерти (если установлена дата смерти);
- "Статус" – отображается следующая информация о положении пациента:
 - текущий статус пациента;
 - наименование модели пациента из карты наблюдений в МО пользователя;
 - индикатор для соответствующего предмета наблюдения пациента (метка) – для отображения списка открытых меток пациента нажмите на индикатор. Отобразится список: "Не пройдена флюорография" / "Не пройдена маммография":
 - если у пациента нет действующих меток, то индикатор не отображается;
 - если услуги из списка были оказаны пациенту, метка автоматически снимается.
 - сообщение о том, что пациент исключён, если карта пациента наблюдений в МО пользователя закрыта.
- "САД/ДАД" – отображается следующая информация о замерах артериального давления:
 - предупреждающий индикатор в случае, если замеры за предыдущий день пропущены;
 - значение артериального давления и индикатор отклонения от нормы, если замеры были проведены.

- "Температура" – выводятся данные последнего замера температуры, если в качестве фильтра выбрана метка "Наблюдения за температурой";
- "Льготы" – отображается индикатор соответствующей льготы из ЭМК пациента;
- "Канал связи" – отображается предпочтительный канал связи с пациентом;
- "Диагноз" – отображается код диагноза пациента;
- "Прикрепление" – отображается краткое наименование МО, к которой есть открытое основное прикрепление на текущую дату, и номер участка.

На вкладке "Доктис. Статистика" информация по пациентам представлена схематично.

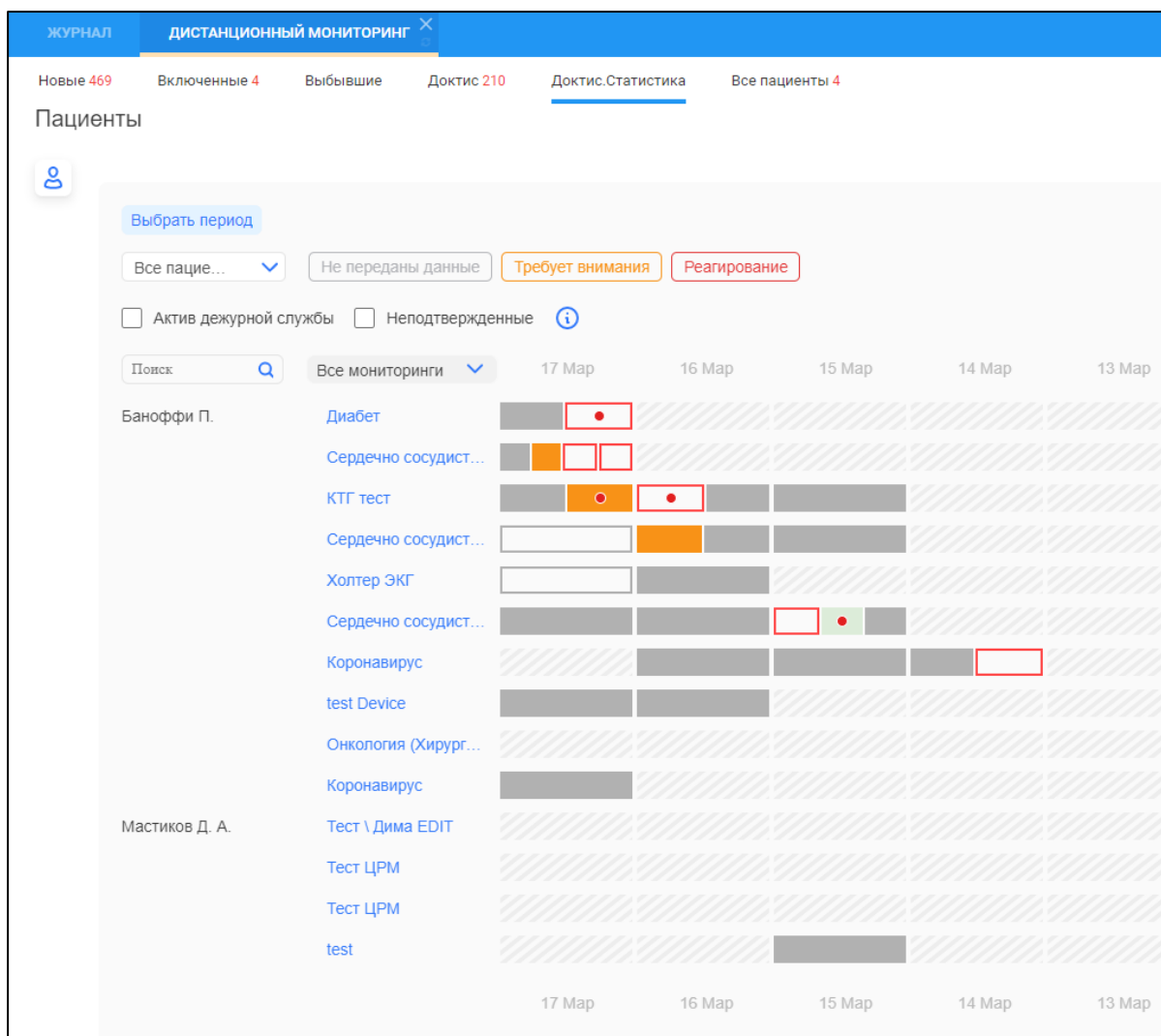


Рисунок 9 – Доктис. "Статистика"

4.1.2.2.1 Панель управления списками пациентов

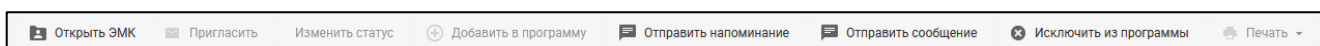


Рисунок 10 – Панель управления списками пациентов

На панели управления списком расположены кнопки:

- "Открыть ЭМК" – просмотр ЭМК пациента из выбранной записи;

- "Пригласить" – приглашение в программу дистанционного мониторинга;
- "Изменить статус" – изменение статуса приглашения;
- "Добавить в программу" – выбранный пациент добавляется в программу дистанционного мониторинга, и для него создается карта наблюдений;
- "Отправить напоминание" – выбранному пациенту отправляется напоминание. Кнопка доступна для записей о пациентах с открытой картой наблюдений в МО пользователя;
- "Отправить сообщение" – выбранному пациенту отправляется сообщение. Текст сообщения вводится в форму. Кнопка доступна для записей о пациентах с открытой картой наблюдений в МО пользователя;
- "Исключить из программы" – выбранный пациент удаляется из программы дистанционного мониторинга.

4.1.2.2.3 Карта наблюдений

При выборе записи из списка отображается карта наблюдения пациента.

Карта наблюдений предназначена для просмотра и редактирования данных пациента, изменения целевых показателей, добавления замеров показателей пациента.

Кнопка контекстного меню карты наблюдений содержит следующие пункты:

- "Отправить напоминание" – доступен для пациентов с открытыми картами наблюдений в МО пользователя. При выборе выполняется функция отправки напоминания;
- "Отправить сообщение" – доступен для пациентов с открытыми картами наблюдений в МО пользователя. При выборе отображается форма "Сообщение";
- "Исключить из программы" – доступен для пациентов с открытыми картами наблюдений в МО пользователя. При выборе отображается форма "Исключение из программы Дистанционный мониторинг";
- "Печать согласия участия" – доступен для пациентов с открытыми картами наблюдений в МО пользователя. При выборе отображается печатная форма "Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство в форме диспансерного наблюдения и участия в программе индивидуального наблюдения". Для предмета наблюдения "Наблюдения за температурой" пункт не отображается;
- "Посмотреть историю" – при выборе отображается форма "История включения в программу".

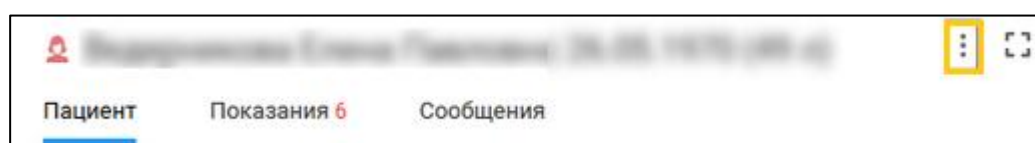


Рисунок 11 – Боковое меню карты наблюдений

Если пациент не включён в программу дистанционного мониторинга, карта наблюдений примет следующий вид.

The screenshot shows a web interface for a patient's monitoring card. At the top, there is a header with a user icon and a menu icon. Below the header, the card displays the following information:

- Карта дисп. наблюдения:** I11.9 Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности. Взят на учет [blurred text].
- Льготы:** ☒ да
- Прикрепление:** [blurred text]

Below this information, there is a grey box with an information icon and the text: "Пациент не состоит в программе дистанционного мониторинга". At the bottom, there are two blue links: "Пригласить пациента" and "Добавить в программу".

Рисунок 12 – Карта наблюдений

Доступные действия невключенных в программу дистанционного мониторинга пациентов:

- "Пригласить пациента";
- "Добавить в программу".

Если пациент состоит в программе мониторинга, на форме карты наблюдений отобразится набор вкладок:

- "Пациент";
- "Показания";
- "Сообщения".

Общие сведения о пациенте доступны на любой из вкладок. В текстовое поле выводятся Ф.

И. О., дата рождения и возраст пациента.

4.1.2.2.3.1 Вкладка Пациент

Вкладка "Пациент" имеет следующий вид.

Пациент Показания 6 Сообщения

Карта дисп. наблюдения: [I11.9 Гипертензивная \(гипертоническая\) болезнь с преимущественным поражением сердца без \(застойной\) сердечной недостаточности](#)
Взят на учет 10.09.2005

Льготы: ☐ фл

Прикрепление:

Дата согласия:

Группа:

Рост (см):

Вес (кг):

Каналы связи

Приложение: Не установлено ☐

☐ Напоминания Push

Сайт: Используется ☐

Эл.почта: ☐ Предпочтительный

СМС: ☐

Голос: ☐

Целевые показатели

САД	От:	110	До:	135
ДАД	От:	70	До:	85
ЧСС	От:	60	До:	80

Рисунок 13 – Вкладка "Пациент"

На вкладке отображаются:

- раздел "Сведения о пациенте" – предназначен для просмотра и редактирования данных о пациенте. Содержит следующие поля:
 - "Карта диспансерного наблюдения" – отображаются свойства контрольной карты диспансерного наблюдения в формате: "Код диагноза – Наименование диагноза – Дата постановки на учёт". Представляет собой ссылку, при переходе по которой открывается форма "Контрольная карта диспансерного наблюдения";

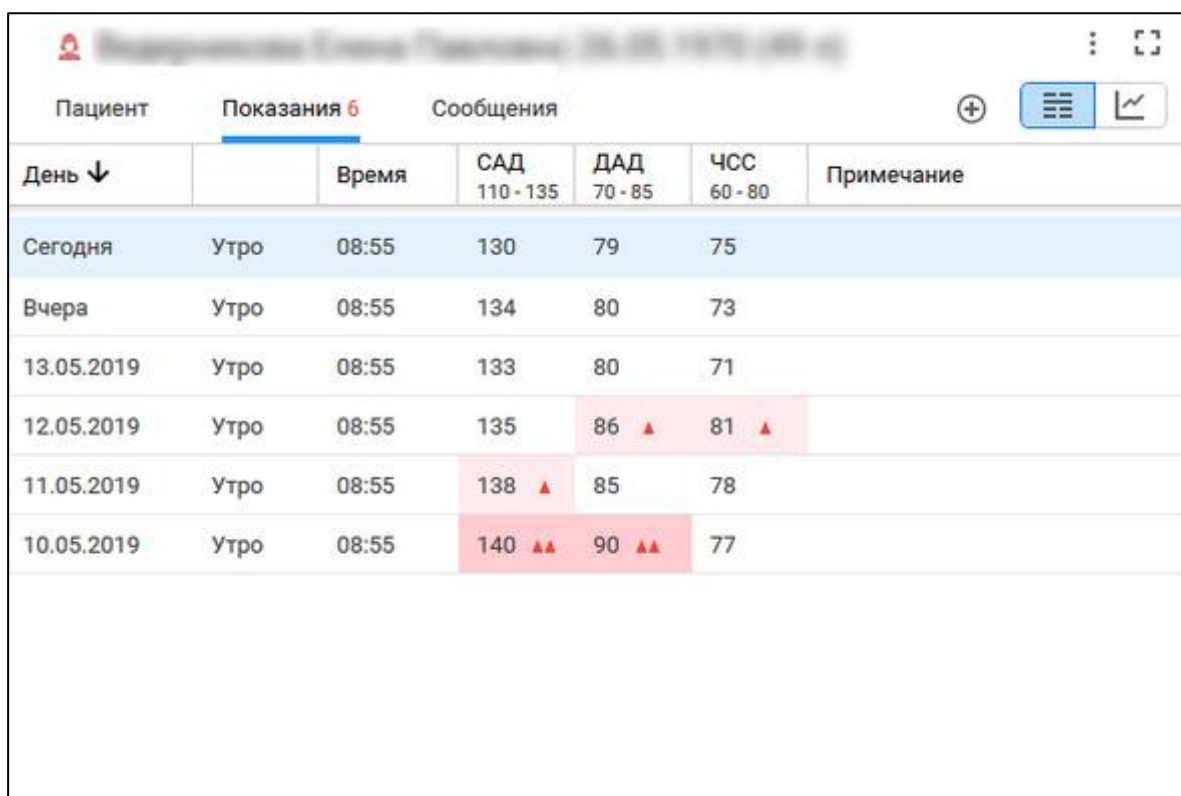
- "Льготы" – отображается соответствующий вид льготы из ЭМК пациента;
- "Прикрепление" – отображается открытое основное прикрепление в формате: "Краткое наименование МО – Номер участка – Дата прикрепления";
- "Дата согласия" – отображается дата согласия на включение в программу дистанционного мониторинга;
- "Группа" – отображается тип модели пациента. Представляет собой поле с выпадающим списком. Список значений содержит следующие записи:
 - "АГ без ПОМ" – устанавливается по умолчанию, если в поле "Поражение органов мишеней (ПОМ)" выбрано значение "Отсутствуют";
 - "АГ с ПОМ" – устанавливается по умолчанию, если в поле "Поражение органов мишеней (ПОМ)" выбрано значение "Поражения одного или нескольких органов–мишеней", при этом в поле "Ассоциированные клинические состояния (АКС)" выбрано значение "Отсутствуют";
 - "АГ с АКС" – устанавливается по умолчанию, если в поле "Ассоциированные клинические состояния (АКС)" выбрано значение "Присутствуют";
- "Рост" – отображается рост из ЭМК пациента;
- "Вес" – отображается вес из ЭМК пациента;
- раздел "Каналы связи" – предназначен для выбора предпочтительного канала связи. Предусмотрены следующие способы обратной связи:
 - "Мобильное приложение";
 - "Региональный портал";
 - "Электронная почта";
 - "Голосовой вызов";
 - "СМС";
- раздел "Целевые показатели" – предназначен для задания целевых значений показателей, с которыми будут сравниваться фактические значения пациента. Целевые значения задаются в карте наблюдения формы "Дистанционный мониторинг" в АРМ врача поликлиники. Раздел имеет следующие поля:
 - "Наименование показателя" – отображается наименование показателя, связанного с записью карты наблюдения;
 - "От" – поле ввода значения нижней границы показателя. Поле доступно для редактирования. По умолчанию значение для соответствующего показателя;

- "До" – поле ввода значения верхней границы показателя, верхняя граница всегда больше нижней границы. Поле доступно для редактирования. По умолчанию отображается значение для соответствующего показателя.

При вызове формы "Карта наблюдений" в режиме добавления предусмотрено автоматическое создание карты наблюдений и связанного набора целевых показателей со значениями по умолчанию. Для этого производится выбор подходящих показателей по конкретному предмету наблюдения пациента.

4.1.2.2.3.2 Вкладка Показания

Вкладка "Показания" предназначена для добавления показателей пациента.



Пациент		Показания 6		Сообщения		
День ↓		Время	САД 110 - 135	ДАД 70 - 85	ЧСС 60 - 80	Примечание
Сегодня	Утро	08:55	130	79	75	
Вчера	Утро	08:55	134	80	73	
13.05.2019	Утро	08:55	133	80	71	
12.05.2019	Утро	08:55	135	86 ▲	81 ▲	
11.05.2019	Утро	08:55	138 ▲	85	78	
10.05.2019	Утро	08:55	140 ▲▲	90 ▲▲	77	

Рисунок 14 – Табличный вид вкладки "Показания"

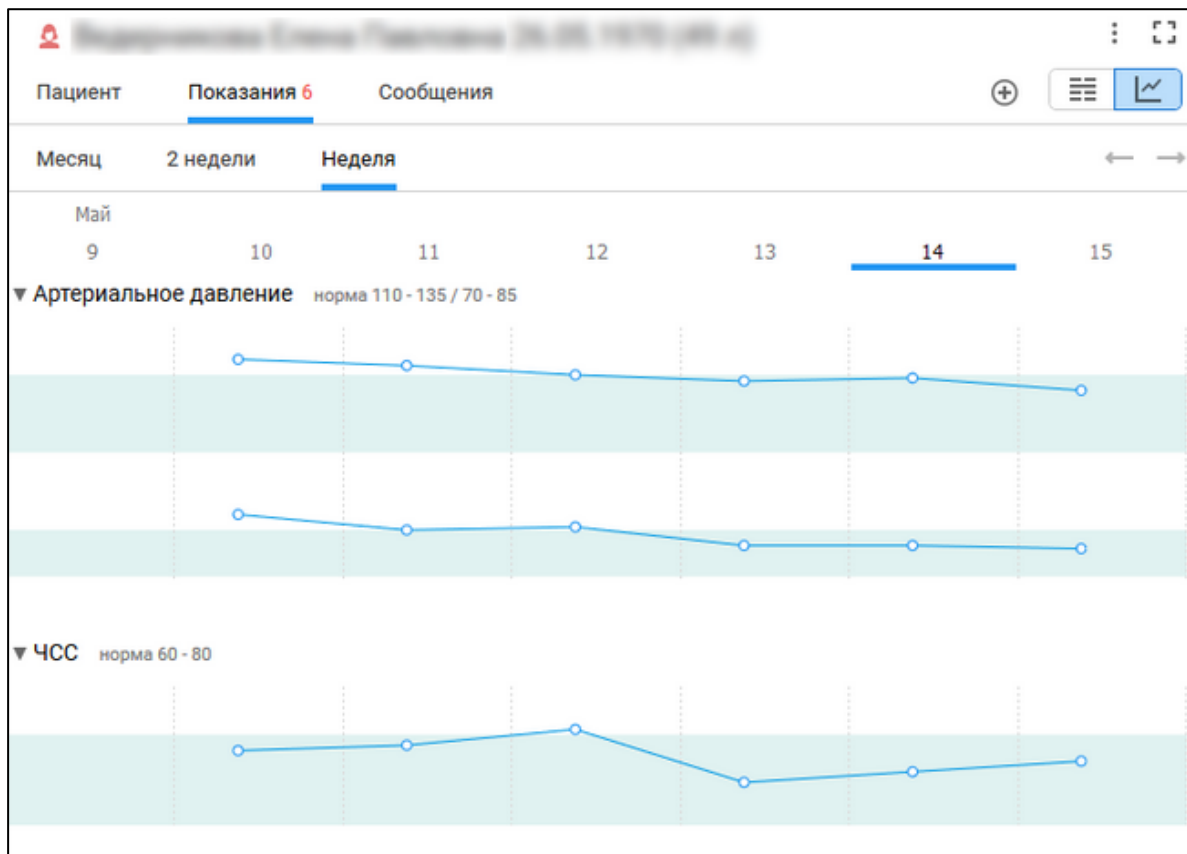


Рисунок 15 – Графичный вид вкладки "Показания"

На панели управления списком замеров расположены кнопки (в случае, если у пациента несколько открытых карт наблюдений, то на каждую карту наблюдений выводится отдельный блок с показателями):

- "Данные за" – поле с выпадающим списком, доступно для редактирования, обязательно для заполнения. В выпадающем списке значений:
 - 7 дней (значение по умолчанию);
 - 2 недели;
 - месяц.
- "Добавить замер" – в таблицу замеров добавляется новая строка для заполнения;
- группа переключателей. В зависимости от выбранного переключателя возможно отображение данных за одну неделю, две недели, месяц:



переключатель на табличный вид – для каждого показателя предназначен отдельный столбец;



переключатель на графический вид – для каждого показателя строится отдельный график. Предусмотрено построение графиков по всем контролируемым параметрам из всех открытых карт наблюдений.

- "Удалить замер" – выбранное поле удаляется из таблицы замеров.

Список замеров имеет следующие поля:

- "День" – отображается дата замера показателя;
- "Время" – отображается время замера показателя;
- поля для ввода замеров по контролируемым показателям – поля для ввода числовых значений, доступны для редактирования. Обязательно заполнение хотя бы одного показателя. Набор показателей зависит от предмета наблюдения пациента;
- "Комментарий" – отображается комментарий к результатам замеров.

В заголовке списка для показателей помимо названия самого показателя отображаются целевые значения. Если значение показателя при замере не входит в диапазон целевых показателей, в поле также отображается индикатор отклонения от нормы. Если результат хотя бы для одного контролируемого показателя замера выше нормы, то отображается стрелка, направленная вверх. Если результат хотя бы для одного контролируемого показателя замера ниже нормы, при этом отсутствуют показатели с повышенными значениями, то отображается стрелка направленная вниз.

4.1.2.2.3.3 Вкладка Сообщения

Вкладка "Сообщения" предназначена для просмотра отправленных пациенту сообщений и напоминаний.

Список сообщений имеет следующие поля:

- "Дата" – отображается дата отправки сообщения или напоминания;
- "Текст сообщения" – отображается текст сообщения;
- "Канал связи" – отображается выбранный канал связи пациента.

4.1.3 Функциональность по работе с направлением на ДМ

В модуле "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1:

- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система автоматически формирует направление на ДМ при получении сведений о направлении в объеме данных СЭМД (282) от СИС ДН.

Выполняется заполнение следующих данных направления:

- номер;
- дата;
- вид оплаты;

- направившая МО;
- МО направления;
- Ф.И.О. пациента;
- направивший врач;
- диагнозы пациента;
- номер амб.карты;
- медицинский прибор, используемый при ДМ;
- программа ДМ;
- данные о регистрации ДМ на ИС ПМП;
- медицинская услуга.
- При отсутствии взаимодействия с СИС ДН Система позволяет пользователям АРМ врача поликлиники и АРМ заведующего отделением просматривать сведения о направлении на ДМ.
- Система содержит следующие сведения о статусе направления на ДМ:
 - статус направления;
 - дата статуса.

При наличии взаимодействия с СИС ДН данные о статусе направления принимают одно из следующих значений:

- обслужено;
- отменено.
- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система автоматически формирует сведения о статусе направления ДМ при получении сведений о направлении на ДМ от СИС ДН. Данные о статусе направления принимают значение "Обслужено".
- Система автоматически формирует сведения о статусе направления ДМ при получении сведений об удалении направления на ДМ от СИС ДН. Данные о статусе направления принимают значение "Отменено".

4.1.4 Функциональность по работе с протоколом ДМ

В модуле "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1:

- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система автоматически формирует протокол ДМ согласно сведений о протоколе в объеме данных СЭМД (262), полученных из СИС ДН.
- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система позволяет пользователям АРМ врача поликлиники и АРМ заведующего отделением подписывать УКЭП протокол ДМ.

Подписание УКЭП доступно при наличии информации о пользователе в данных о составителе протокола ДМ.

4.1.5 Функциональность по ведению сведений в карте ДМ

В модуле "Дистанционный мониторинг" 3.0.6_1:

- При отсутствии взаимодействия с СИС ДН Система позволяет пользователю АРМ врача поликлиники и АРМ заведующего отделением просматривать карту ДМ.
- Система позволяет пользователям АРМ заведующего отделением создать сведения о лечащем враче ДМ для группы карт ДМ с указанием одного лечащего врача.

Группа карт ДМ определяется пользователем.

Пользователь АРМ заведующего отделением определяет группу из карт ДМ:

- лечащих врачей своего отделения;
- в которых отсутствуют данные об актуальном лечащем враче.
- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система автоматически добавляет данные измерений в карту ДМ согласно данных о первичных измерениях проекта СЭМД (262), полученных из СИС ДН.
- Данные о статусе карты ДМ дополнительно могут принимать значения:
 - приостановлен.
- При отсутствии взаимодействия с СИС ДН Система автоматически формирует сведения о статусе карты ДМ.

Формирование сведений о статусе карты ДМ выполняется:

- при добавлении карты ДМ. Данные о статусе принимают значение "Активна";
- при отмене направления на ДМ. Данные о статусе принимают значение "Отменен";
- при наличии сведений о завершении ДМ. Данные о статусе принимают значение "Завершен".
- При отсутствии взаимодействия с СИС ДН Система позволяет пользователю АРМ врача поликлиники и АРМ заведующего отделением просматривать актуальный статус карты ДМ;
- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система автоматически формирует запись о статусе карты ДМ при получении сведений о статусе ДМ из СИС ДН.

Данные о статусе карты ДМ принимают значение согласно полученных данных о статусе в сведениях о статусе ДМ;

- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система автоматически формирует сведения о смене типа программы при получении проекта СЭМД (262) от СИС ДН.

Добавление данных выполняется при наличии в проекте СЭМД (262) значения типа программы, отличного от значения типа программы в актуальных данных о типе программы карты ДМ;

- При отсутствии взаимодействия с СИС ДН Система позволяет пользователю АРМ врача поликлиники выполнять следующие операции со сведениями о смене типа программы карты ДМ:
 - создание;
 - просмотр;
 - редактирование;
 - удаление;
 - просмотр списка данных о смене типа программы.

Операции доступны пользователю, указанному в актуальных данных о лечащем враче карты ДМ.

- При наличии взаимодействия с СИС ДН Система автоматически формирует сведения о завершении ДМ при получении сведений о статусе ДМ от СИС ДН.

Формирование сведений о завершении ДМ выполняется при получении в сведениях о статусе ДМ значения "Завершен".

Данные о дате завершения заполняются датой статуса ДМ из сведений о статусе ДМ.

- При отсутствии взаимодействия с СИС ДН Система позволяет пользователю АРМ врача поликлиники выполнять следующие операции со сведениями о завершении ДМ:
 - создание сведений;
 - просмотр сведений;
 - редактирование сведений;
 - удаление сведений.

Операции доступны пользователю, указанному в актуальных данных о лечащем враче карты ДМ.

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 характеризующее 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".

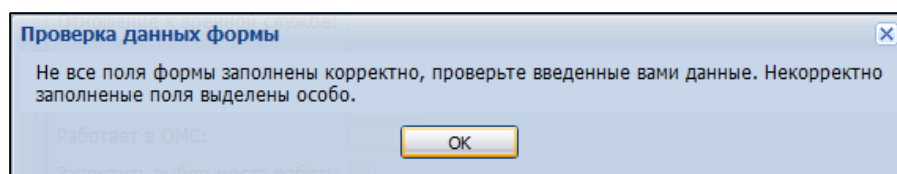


Рисунок 16 – Проверка данных формы

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".