

**ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 3.0**

**(ЕЦП.МИС 3.0)**

Руководство пользователя. Подсистема "Регистратура" 3.0.5\_2.

Модуль "Листы ожидания" 3.0.5

## 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 "Листы ожидания"3.0.5.....</b>	<b>12</b>
4.1	Общие сведения.....	12
4.2	Автоматическое обслуживание очереди .....	13
4.2.1	<i>Первый этап</i> .....	13
4.2.2	<i>Второй этап</i> .....	14
4.2.3	<i>Третий этап</i> .....	14
4.2.4	<i>Четвертый этап</i> .....	14
4.2.5	<i>Пятый этап</i> .....	15
4.2.6	<i>Шестой этап</i> .....	16
4.2.7	<i>Седьмой этап</i> .....	17
4.3	Алгоритм вычисления приблизительного времени ожидания свободной бирки в листе ожидания .....	17
4.4	Листы ожидания. Поиск .....	23

4.4.1	<i>Назначение формы и доступ к форме .....</i>	23
4.4.2	<i>Описание формы .....</i>	23
4.4.3	<i>Форма "История листа ожидания" .....</i>	27
<b>5</b>	<b>Аварийные ситуации.....</b>	<b>32</b>
5.1	Описание аварийных ситуаций .....	32
5.2	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса ..	33
<b>6</b>	<b>Эксплуатация модуля .....</b>	<b>35</b>

## **1      Введение**

### **1.1      Область применения**

Настоящий документ описывает порядок работы с модулем "Листы ожидания" 3.0.5 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 "Листы ожидания" 3.0.5 предназначен для организации регистрации и обработки информации об обращениях граждан для записи на прием к врачу в условиях отсутствия свободных слотов.

### **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).

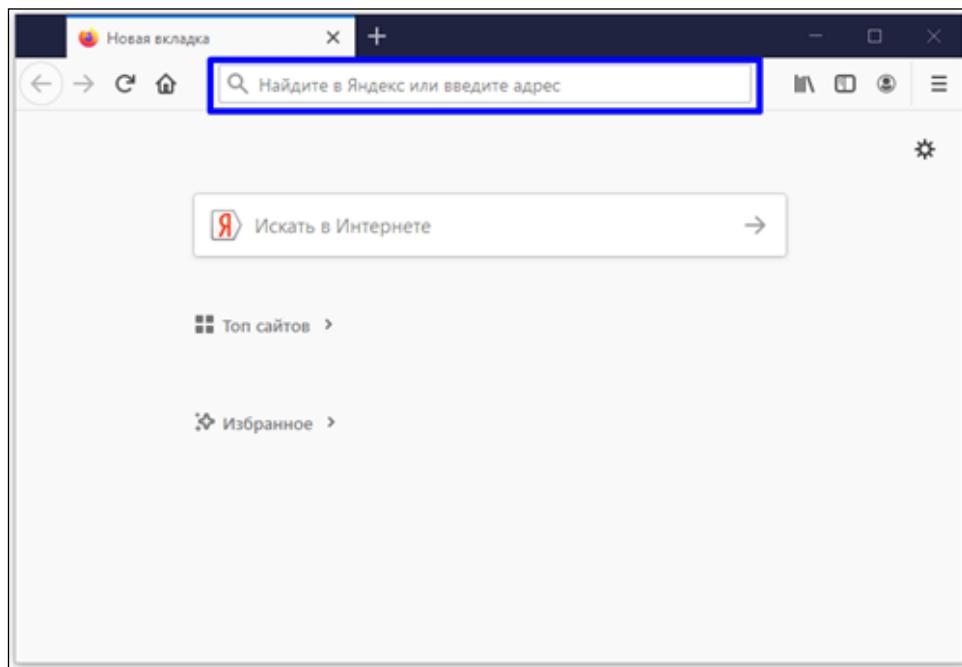


Рисунок 1 – Окно браузера и домашняя страница

- 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.

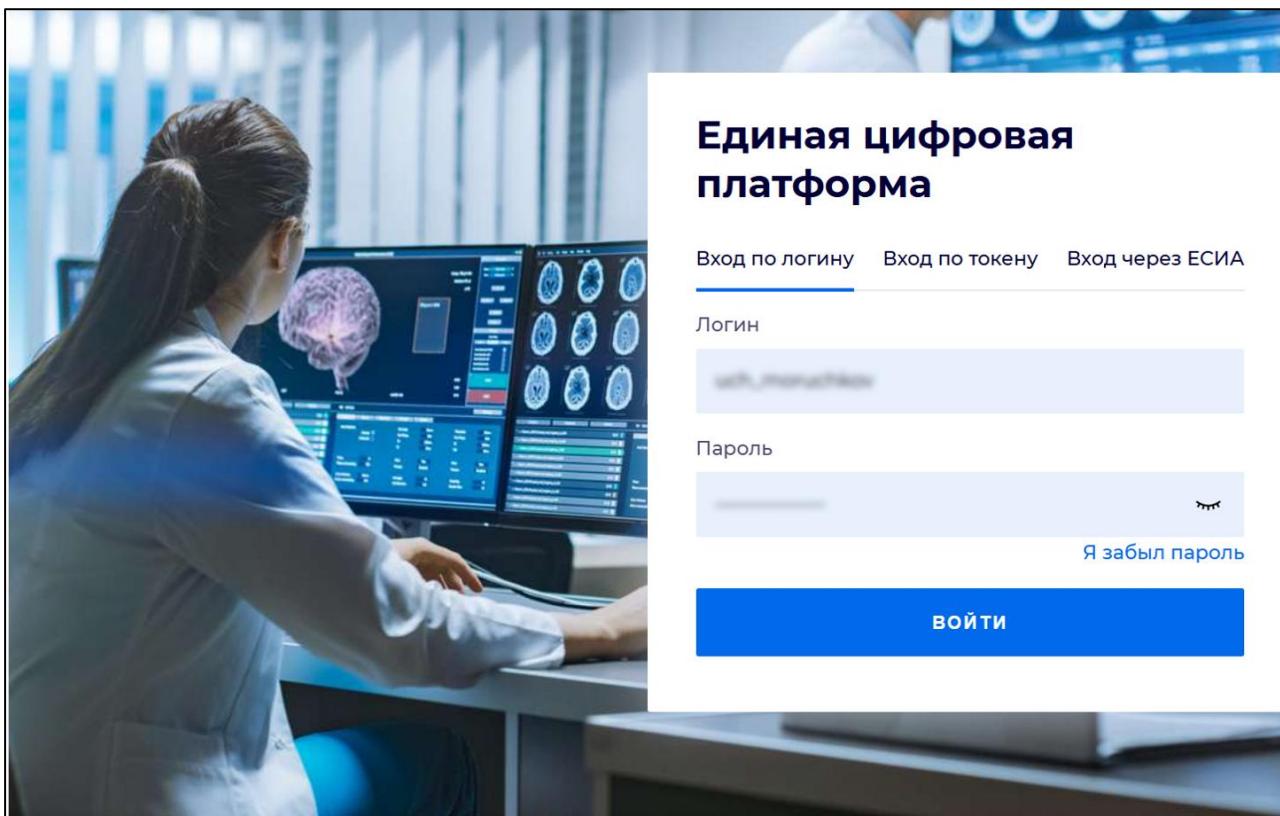


Рисунок 2 – Стартовое окно Системы

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);

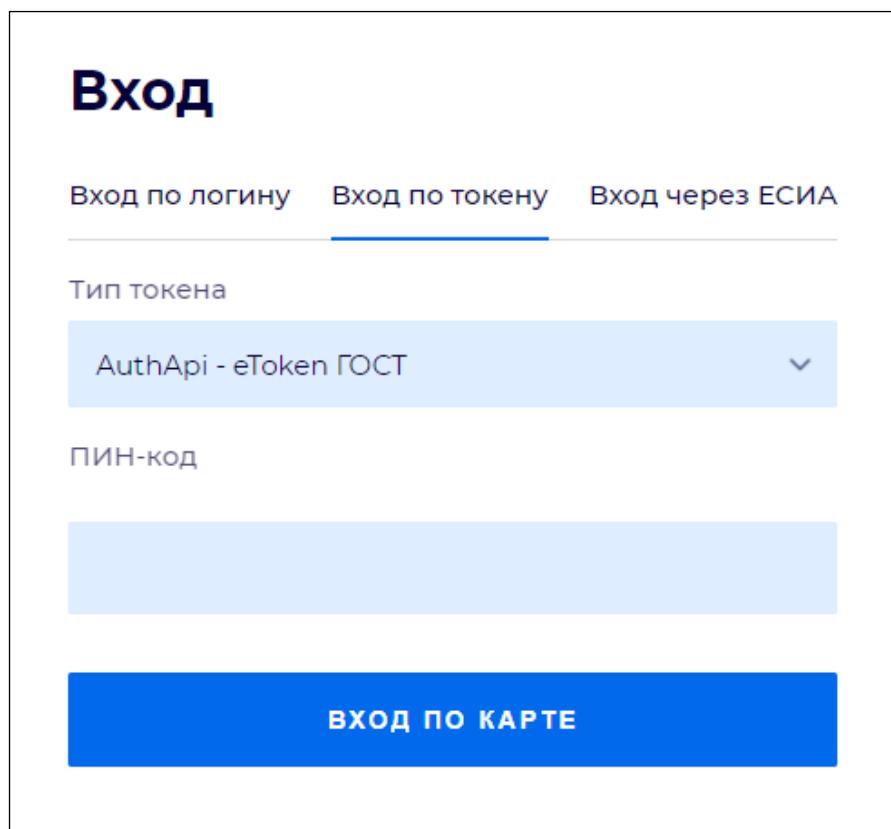


Рисунок 3 – Окно входа в систему по токену

- 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;

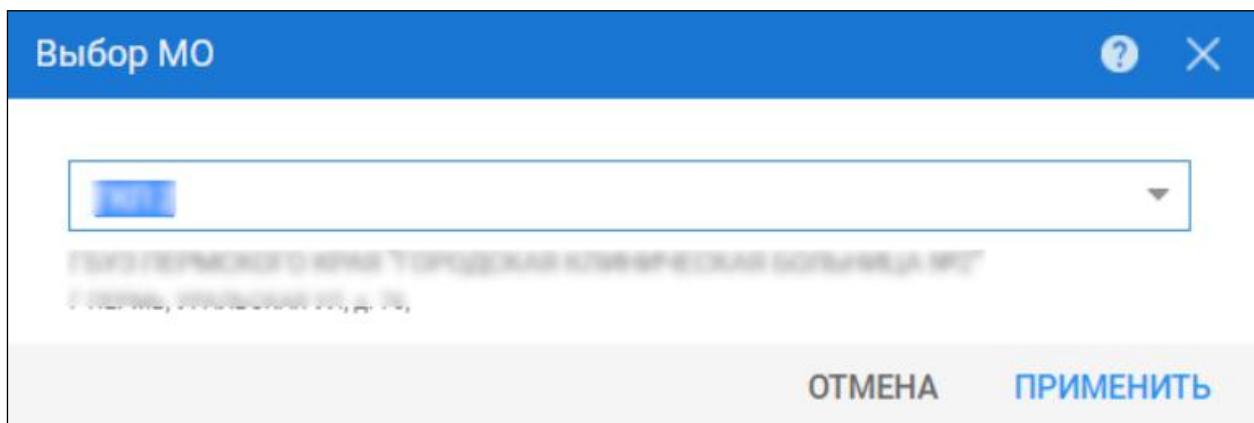


Рисунок 4 – Форма выбора МО

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

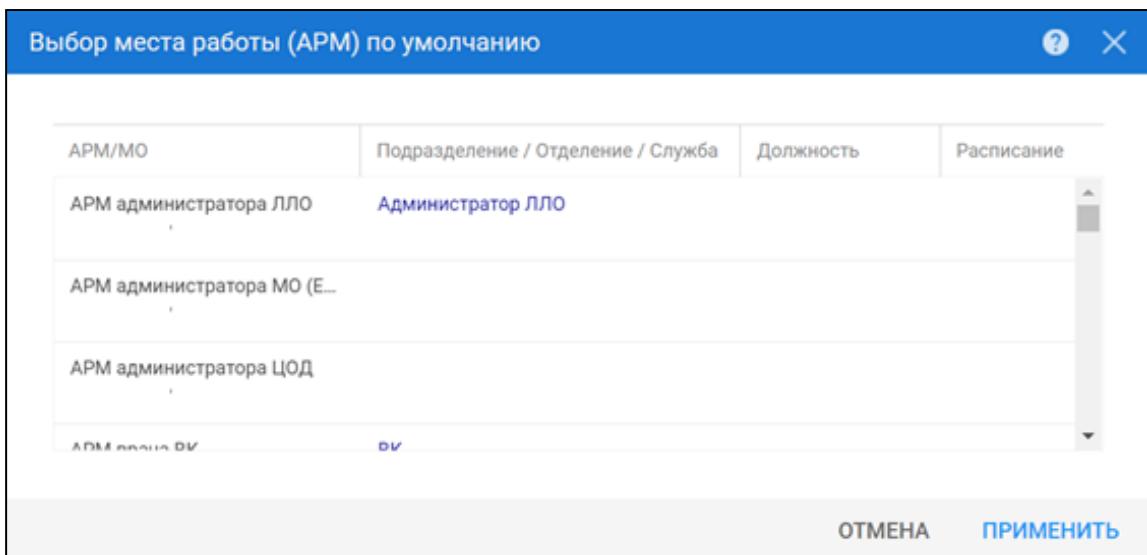


Рисунок 5 – Форма выбора АРМ по умолчанию

**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 "Листы ожидания"3.0.5

Система отображает в списке ЛО пользователям с правами доступа к АРМ оператора call-центра, АРМ регистратора поликлиники, АРМ врача поликлиники, АРМ диагностики записи пациентов в ЛО со статусом записи без подтверждения.

Система отображает в истории ЛО пользователям с правами доступа к АРМ оператора call-центра, АРМ регистратора поликлиники, АРМ врача поликлиники, АРМ диагностики информацию о записи пациента из ЛО на бирку без его подтверждения.

### 4.1 Общие сведения

Листы ожидания предназначены для формирования списка пациентов, ожидающих появления свободных бирок на прием к врачу определенного профиля в указанный временной интервал. Пациент может быть добавлен в лист ожидания при отсутствии свободного/удобного для пациента времени приема в соответствии с установленным графиком приема врачей.

Общий алгоритм работы с листом ожидания:

- пациент помещается в лист ожидания при записи к врачу на портале при помощи кнопки "Встать в очередь";
- в МО врач или регистратор создает расписание, после чего происходит автоматическое распределение бирок по пациентам из листа ожидания, если на форме "Настройки" установлен флаг "Разрешить автоматическое обслуживание очереди";
- у пациента отображается push-уведомление на телефоне или приходит сообщение на электронную почту с предложением записи на свободную бирку. Если время бирки не устраивает, пациент может отказаться от бирки. В случае отказа от допустимого количества бирок пациент исключается из очереди;
- после распределения бирок для всех пациентов из листа ожидания расписание будет доступно для записи на портале всем пациентам.

**П р и м е ч а н и е** – Функция "Встать в очередь" на портале будет доступна для пациента, если:

- у врача нет свободных бирок на выбранную дату;
- порядок приема врачом отличен от "в порядке живой очереди";
- у пациента нет записи к этому врачу на будущее время;
- пациент не стоит в очереди к выбранному врачу, не стоит в очереди по профилю или специальности выбранного врача.

Если находящийся в листе ожидания пациент самостоятельно запишется на получение медицинской услуги через портал "Госуслуги" (сервис "Витрина расписаний"), он исключается из очереди листа ожидания, для записи в листе ожидания установится статус "Обслужен вне очереди".

Список доступных действий с листами ожидания зависит от АРМ сотрудника МО:

- пользователям АРМ регистратора поликлиники и АРМ оператора call-центра доступно:
  - отслеживание превышений сроков ожидания пациента;
  - отслеживание появления расписания для объекта из листа ожидания;
  - поиск листов ожидания;
  - просмотр детальной информации в листе ожидания;
  - запись пациента из листа ожидания;
  - внесение отказа пациента от предложенной записи;
  - контроль количества отказов пациента от предложенной записи;
  - обслуживание пациентов из листа ожидания с учетом порядка в очереди;
  - вычисление прогнозируемого времени ожидания пациентом свободной записи;
  - проверка на наличие пациента в листе ожидания;
  - просмотр истории листа ожидания.
- пользователям АРМ врача поликлиники и АРМ диагностики доступно:
  - поиск листов ожидания пациента;
  - просмотр детальной информации в листе ожидания;
  - проверка на наличие пациента в листе ожидания;
  - просмотр истории листа ожидания.
- пользователям АРМ сотрудника центра удаленной консультации доступно:
  - просмотр детальной информации в листе ожидания;
  - проверка на наличие пациента в листе ожидания;
  - просмотр истории листа ожидания.

#### **4.2 Автоматическое обслуживание очереди**

Автоматическое обслуживание очереди выполняется при установке соответствующих настроек. Обслуживание очереди выполняется один раз в час.

При появлении расписания для каждой МО действия по анализу листа ожидания и записи пациентов на прием выполняются в несколько этапов.

##### **4.2.1 Первый этап**

Первый этап – получение перечня МО.

Формируется перечень МО, у которых в настройках установлен флаг "Разрешить автоматическое обслуживание очереди".

#### **4.2.2 Второй этап**

Второй этап – исключение записей из очереди.

Из очереди исключаются записи, согласно которым:

- пациент умер;
- пациент отказался от бирки установленное количество раз. Возможное количество отказов указано в параметрах системы;
- бирка уже предлагалась установленное количество раз и время, прошедшее со времени последнего предложения бирки, превышает время, установленное для подтверждения бирки.

Пациенту отправляется уведомление об отмене записи, кроме случаев, когда пациент умер.

#### **4.2.3 Третий этап**

Третий этап – постановка в очередь по профилю или специальности при увольнении врача.

Если у врача, на прием к которому пациент находился в листе ожидания, заполнена дата увольнения, то выполняются следующие действия:

- статус листа ожидания остается "В очереди";
- указывается причина изменения порядка очереди – "Изменение врача, ведущего прием";
- данные врача в листе ожидания очищаются;
- данные врача в направлении очищаются;
- выполняется постановка в очередь пациента по профилю или специальности.

#### **4.2.4 Четвертый этап**

Четвертый этап – освобождение бирок.

Выполняется освобождение бирок и возврат в очередь для тех записей в очереди, которым бирка предлагалась менее установленного количества раз в параметрах Системы и для которых время, прошедшее со времени последнего предложения бирки, превышает время, установленное для подтверждения бирки.

Количество отказов от бирки увеличивается на "1".

Пациент снимается с зарезервированной бирки, в историю бирки добавляется запись "Освобождение бирки".

#### 4.2.5 Пятый этап

Пятый этап – выполнение поиска доступных бирок.

Выполняется поиск для пациентов:

- очередь сортируется по дате и времени создания записи в очереди: пациенты, ставшие в очередь первыми, обслуживаются ранее других;
- выполняется распределение бирок:
  - в МО с учетом наличия записи к конкретному врачу, по профилю или специальности врача;
  - в подразделение, к которому относится группа отделения постановки в очередь, с учетом наличия записи к конкретному врачу, по профилю или специальности врача.
- при обслуживании очереди по профилю для распределения берутся все врачи, профиль которых указан в листе ожидания пациента;
- при обслуживании по специальности врача для распределения берутся все врачи, специальность на месте работы которых указана в листе ожидания пациента.

**П р и м е ч а н и е** – Например, в стоматологии учитываются зубные врачи и врачи-стоматологи, если они включены в профиль "Стоматология" для Регионального портала медицинских услуг.

- имеющиеся свободные бирки из расписания, период которого открыт для записи с типом "для интернета", "для самозаписи" и "обычная", назначаются пациентам со статусом записей "в очереди", если выполняются условия:
  - время, прошедшее от времени создания бирки до момента обслуживания очереди, превышает 30 минут;
  - на бирке или на враче отсутствует примечание с типом "Управляющее";
  - если указано значение в поле "Ограничить запись пациентов из листов ожиданий более, чем <количество дней> дней" в параметрах Системы, то тогда отображается бирка по дате не превышающая значения "<количество дней>" рабочих дней с момента постановки в очередь, иначе бирка не отображается;
  - если на бирке или на враче отображается информирующее примечание с текстом:
    - "ДО ГОДА", "ДО 1 ГОДА", "ДЕТЕЙ 1 ГОДА", "ДЕТИ 1 ГОДА" и пациент старше одного года, то данные бирки не доступны для записи на период и время действия примечания;
    - "СТАРШЕ ГОДА" и пациент младше одного года, то данные бирки не доступны для записи на период и время действия примечания;

- "ДО 3 ЛЕТ", "ДО ТРЕХ ЛЕТ", "ДО ТРЁХ ЛЕТ", "ДЕТИ ДО 3" и пациент старше трех лет, то данные бирки не доступны для записи на период и время действия примечания.
- разница между временем предлагаемой бирки и временем на момент предложения этой бирки превышает минимальное установленное время в конфигурации Системы.

**П р и м е ч а н и е** – Алгоритм назначения бирок пациентам из очереди:

- берется первая свободная бирка, на нее записывается первый человек из очереди:
  - если человек стоит в очереди к конкретному врачу, то он записывается на свободную бирку этого врача;
  - если человек стоит в очереди по профилю, то он записывается на свободную бирку по профилю;
  - если человек стоит в очереди по специальности врача, то он записывается на бирку по специальности врача из места работы врача.
- при этом если выполняется повторное назначение бирок, то пациенту не может быть предложена бирка, которая назначалась ранее.

#### 4.2.6 Шестой этап

Шестой этап – выполнение резервирования бирки.

Если установлен флаг "Разрешить запись из листа ожидания без подтверждения пациента" в параметрах Системы в разделе "Общие настройки" подраздела "Запись пациентов" блока "Портал мед. услуг", то:

- для каждого пациента, для которого нашлась подходящая бирка, выполняется запись:
  - пациент связывается с биркой;
  - способ записи – "Портал";
  - тип записи – "Портал и моб. приложение";
  - в историю бирок выполняется запись:
    - с типом операции "Запись пациента";
    - способ записи – "Портал".
- после записи статус очереди обновляется на "Записано без подтверждения";
- записывается история листа ожидания по записи на бирку со статусом очереди "Записано без подтверждения";
- пациенту отправляется уведомление о записи на бирку.

В другом случае для каждого пациента, для которого нашлась подходящая бирка, выполняется резервирование:

- пациент связывается с биркой;
- способ записи – "Портал";
- тип записи – "Портал и моб. приложение";
- в историю бирок выполняется запись:
  - с типом операции "Резервирование";
  - способ записи – "Портал".
- при назначении бирки статус очереди меняется на "Ожидает подтверждения";
- записывается история по предложенной бирки со статусом очереди "Ожидает подтверждения";
- пациенту отправляется уведомление о предложенной бирке.

#### **4.2.7 Седьмой этап**

Седьмой этап – запись на бирку, ожидающую подтверждения (при установленном флаге "Разрешить запись из листа ожидания без подтверждения пациента" в параметрах системы).

Если установлен флаг "Разрешить запись из листа ожидания без подтверждения пациента" в параметрах Системы в разделе "Общие настройки" подраздела "Запись пациентов" блока "Портал мед. услуг", то:

- для каждого пациента со статусом листа ожидания "Ожидает подтверждения" выполняются следующие действия:
  - в историю бирок выполняется запись:
    - с типом операции "Запись пациента";
    - способ записи – "Портал".
- после записи статус очереди обновляется на "Записано без подтверждения";
- записывается история листа ожидания по записи на бирку со статусом очереди "Записано без подтверждения";
- пациенту отправляется уведомление о записи на бирку.

### **4.3 Алгоритм вычисления приблизительного времени ожидания свободной бирки в листе ожидания**

Ниже описаны алгоритмы вычисления приблизительного времени ожидания свободной бирки в листе ожидания при записи пациента:

- к конкретному врачу;
- по профилю или специальности врача;
- на услугу службы;

- на службу;
- на ресурс службы с типом "Диагностика".

Данные алгоритмы применяются при расчете значения в поле "Прогноз ожидания записи" на формах "Листы ожидания: Поиск" и "Журнал направлений и записей".

Пациент стоит в очереди к конкретному врачу.

Алгоритм выполняется, если в МО разрешено автоматическое обслуживание очереди:

- а) Подсчитывается общее количество записей в очереди к врачу и записей в очереди по профилю врача со статусом "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди;
- б) Подсчитывается количество бирок с типом "Обычная", "Через регистратуру МО", "Видеосвязь", "По направлению" в ближайший день расписания врача на момент подсчета приблизительного времени. Бирки с управляющим примечанием на врача или на бирку не принимаются в расчет количества бирок. Если у врача нет расписания на будущее время, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: неизвестно", дальнейшие действия не выполняются;
- в) Подсчитывается количество бирок врача на прошлой неделе и делится на количество направлений за предыдущую неделю, созданных на врача;
- г) Если количество бирок из п.2 больше количества записей в очереди из п.1, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: 1 д.", иначе – осуществляется переход к следующему пункту;
- д) Количество записей в очереди из п.1 делится на количество бирок врача из п.2;
- е) Приблизительное время в днях рассчитывается: <значение из п.5> делится на <значение из п.3> и округляется до ближайшего большего целого числа. Если полученное значение больше 14 дней, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: более 2 недель", иначе: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: <Приблизительное время в днях> д";

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Запись из листа ожидания возможна на <количество дней> дней вперед" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты. Для последнего дня время открытия должно быть позднее или соответствовать времени, указанному в поле "Время открытия нового дня записи по ЛО".

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Ограничить запись пациентов из листов ожиданий более, чем <количество дней> дней" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты.

**П р и м е ч а н и е** – если установлен флаг "Запись по подразделению постановки в лист ожидания" в параметрах Системы,

- то тогда рассчитывается общее количество записей в очереди к врачу и записей в очереди по профилю врача со статусом "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди по подразделению;
- иначе рассчитывается общее количество записей в очереди к врачу и записей в очереди по профилю врача со статусом "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди по МО.

Пациент стоит в очереди по профилю или специальности врача.

Алгоритм расчета при записи по профилю или специальности врача:

- a) Подсчитывается общее количество записей в очереди к врачу и записей в очереди по профилю или специальности врача со статусом "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди;
- b) Подсчитывается количество бирок с типом "Обычная", "Через регистратуру МО", "Видеосвязь", "По направлению" в ближайший день расписания врача на момент подсчета приблизительного времени. Если у врача нет расписания на будущее время, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: неизвестно", дальнейшие действия не выполняются. Бирки с управляемым примечанием на врача или на бирку не принимаются в расчет количества бирок;
- c) Подсчитывается количество бирок врача выбранного профиля или специальности на прошлой неделе и делится на количество направлений за предыдущую неделю, созданных на врача выбранного профиля или специальности;
- d) Если количество бирок из п.2 больше количества записей в очереди из п.1, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: 1 д." и дальнейшие действия не выполняются;
- e) Количество записей в очереди из п.1 делится на количество бирок врача из п.2;
- f) Приблизительное время в днях рассчитывается: <значение из п.5> делится на <значение из п.3> и округляется до ближайшего большего целого числа. Если полученное значение больше 14 дней, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: более 2 недель", иначе: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: <Минимальное полученное время в днях> д";

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Запись из листа ожидания возможна на <количество дней> дней вперед" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты. Для последнего дня время

открытия должно быть позднее или соответствовать времени, указанному в поле "Время открытия нового дня записи по ЛО".

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Ограничить запись пациентов из листов ожиданий более, чем <количество дней> дней" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты.

**П р и м е ч а н и е** – если установлен флаг "Запись по подразделению постановки в лист ожидания" в параметрах Системы,

- то тогда рассчитывается общее количество записей в очереди к врачу и записей в очереди по профилю врача или специальности врача со статусом "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди по подразделению;
- иначе рассчитывается общее количество записей в очереди к врачу и записей в очереди по профилю врача или специальности врача со статусом "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди по МО.

Пациент стоит в очереди на услугу службы.

Алгоритм расчета при записи на услугу службы:

- а) Подсчитывается общее количество записей в очереди на услугу службы со статусом в "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди;
- б) Подсчитывается количество бирок с типом "Обычная", "Видеосвязь", "По направлению" в ближайший день расписания услуг службы на момент подсчета приблизительного времени. Если нет расписания на будущее время, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: неизвестно", дальнейшие действия не выполняются;
- в) Подсчитывается количество бирок службы на прошлой неделе и делится на количество направлений за предыдущую неделю, созданных на услугу службы;
- г) Если количество бирок из п.2 больше количества записей в очереди из п.1, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: 1 д.", иначе – осуществляется переход к следующему пункту;
- д) Количество записей в очереди из п.1 делится на количество бирок врача из п.2;
- е) Приблизительное время в днях рассчитывается: <значение из п.5> делится на <значение из п.3> и округляется до ближайшего большего целого числа. Если полученное значение больше 14 дней, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: более 2 недель", иначе: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: <Приблизительное время в днях> д";

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Запись из листа ожидания возможна на <количество дней> дней вперед" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты. Для последнего дня время открытия должно быть позднее или соответствовать времени, указанному в поле "Время открытия нового дня записи по ЛО".

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Ограничить запись пациентов из листов ожиданий более, чем <количество дней> дней" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты.

Пациент стоит в очереди на службу.

Алгоритм расчета при записи на службу:

- а) Подсчитывается общее количество записей в очереди службы (исключая услуги службы) со статусом в "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди;
- б) Подсчитывается количество бирок с типом "Обычная", "Резервная", "Платная", "ЦЗ", "По направлению", "Видеосвязь" в ближайший день расписания службы на момент подсчета приблизительного времени. Если нет расписания на будущее время, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: неизвестно", дальнейшие действия не выполняются;
- в) Подсчитывается количество бирок службы на прошлой неделе и делится на количество направлений за предыдущую неделю, созданных на службу;
- г) Если количество бирок из п.2 больше количества записей в очереди из п.1, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: 1 д.", иначе – осуществляется переход к следующему пункту;
- д) Количество записей в очереди из п.1 делится на количество бирок врача из п.2;
- е) Приблизительное время в днях рассчитывается: <значение из п.5> делится на <значение из п.3> и округляется до ближайшего большего целого числа. Если полученное значение больше 14 дней, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: более 2 недель", иначе: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: <Приблизительное время в днях> д.>";

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Запись из листа ожидания возможна на <количество дней> дней вперед" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты. Для последнего дня время открытия должно быть позднее или соответствовать времени, указанному в поле "Время открытия нового дня записи по ЛО".

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Ограничить запись пациентов из листов ожиданий более, чем <количество дней> дней" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты.

Пациент стоит в очереди на ресурс службы с типом "Диагностика".

Алгоритм расчета при записи на ресурс службы с типом "Диагностика":

- а) Подсчитывается общее количество записей в очереди на ресурс со статусом в "В очереди", предшествующих текущей записи пациента в очереди;
- б) Подсчитывается количество бирок с типом "Обычная", "По направлению" в ближайший день расписания ресурса на момент подсчета приблизительного времени. Бирки с управляющим примечанием не принимаются в расчет количества бирок. Если нет расписания на будущее время, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: неизвестно", дальнейшие действия не выполняются;
- в) Подсчитывается количество бирок выбранного ресурса на прошлой неделе и делится на количество направлений за предыдущую неделю, созданных на службу с указанием ресурса;
- г) Если количество бирок из п.2 больше количества записей в очереди из п.1, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: 1 д.", иначе – осуществляется переход к следующему пункту;
- д) Количество записей в очереди из п.1 делится на количество бирок врача из п.2;
- е) Приблизительное время в днях рассчитывается: <значение из п.5> делится на <значение из п.3> и округляется до ближайшего большего целого числа. Если полученное значение больше 14 дней, то отображается сообщение: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: более 2 недель", иначе: "Приблизительное время ожидания свободной бирки: <Приблизительное время в днях> д. ";

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Запись из листа ожидания возможна на <количество дней> дней вперед" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты. Для последнего дня время открытия должно быть позднее или соответствовать времени, указанному в поле "Время открытия нового дня записи по ЛО".

7. Свободная бирка входит в период для записи, равный количеству дней, указанных в поле "Ограничить запись пациентов из листов ожиданий более, чем <количество дней> дней" раздела "Листы ожидания" формы "Параметры системы" начиная от текущей даты.

## 4.4      **Листы ожидания. Поиск**

### 4.4.1      **Назначение формы и доступ к форме**

Форма предназначена для формирования списка пациентов, ожидающих появления свободных бирок на прием к врачу определенного профиля в указанный временной интервал. Форма доступна администратору МО для отслеживания статуса листов ожидания пациентов в текущей МО.

Для доступа к форме нажмите кнопку "Листы ожидания" на боковой панели АРМ администратора МО или АРМ администратора ЦОД.

- Интерфейс 1.0

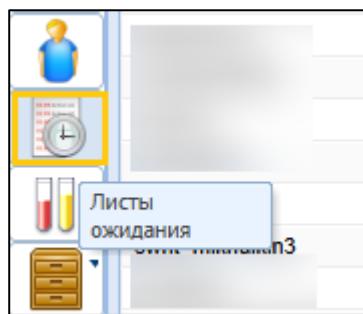


Рисунок 6 – Доступ к форме. Интерфейс 1.0

- Интерфейс 2.0

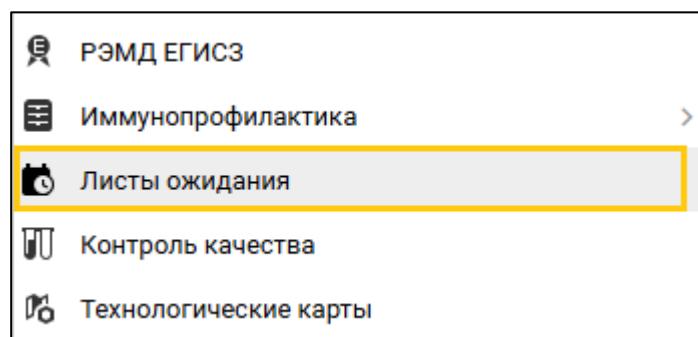


Рисунок 7 – Доступ к форме. Интерфейс 2.0

Форма доступна, если выполнены соответствующие настройки.

### 4.4.2      **Описание формы**

Основные элементы формы:

- панель фильтров;
- список листов ожидания.

Рисунок 8 – Форма "Листы ожидания. Поиск"

#### 4.4.2.1 Панель фильтров

Поля на панели фильтров сгруппированы по блокам. При нажатии кнопки  доступно сворачивание блока.

Блок "Пациент" – в блоке отображаются поля для фильтрации списка по персональным данным пациента. Поля блока:

- "Фамилия";
- "Имя";
- "Отчество";
- "Дата рождения";
- "Единый номер полиса";
- "СНИЛС".

Блок "Медицинская организация":

- "МО" – поле для выбора МО, по которой необходимо просмотреть листы ожидания. Значение выбирается из выпадающего списка. По умолчанию – МО пользователя;
- "Профиль" – поле для выбора профиля отделения, указанного в листе ожидания. Значение выбирается из выпадающего списка;
- "Специальность" – поле для выбора специальности врача, указанной в листе ожидания. Значение выбирается из выпадающего списка;

- "Служба" – поле с выпадающим списком служб МО;
- "Подразделение" – поле для выбора подразделения, указанного в листе ожидания. Для каждого значения в выпадающем списке отображается: наименование подразделения, период действия (если подразделение закрыто). Значение выбирается из выпадающего списка;
- "Врач" – поле для выбора врача, указанного в листе ожидания. Отображается перечень врачей в алфавитном порядке в зависимости от выбранной МО, указанному подразделению, профилю, специальности;
- "Услуга" – поле с выпадающим списком услуг;
- "Ресурс" – значение выбирается из списка ресурсов МО.

Блок "Лист ожидания" – в блоке отображаются поля для фильтрации списка по сведениям о листе ожидания. Поля блока:

- "Статус листа ожидания" – поле для выбора статуса листа ожидания. Значение выбирается из выпадающего списка;
- "Период" – поле для выбора периода листа ожидания. Значение указывается вручную или выбирается с помощью календаря;
- "Ожидает от, дн" – поле для указания количества дней ожидания;
- "Ожидает до, дн" – поле для указания количества дней ожидания.

При нажатии кнопки "Найти" в списках листов отображаются записи, удовлетворяющие условиям фильтра.

При нажатии кнопки "Очистить" все поля в фильтрах принимают значение по умолчанию.

При нажатии кнопки "Печать" отобразится меню:

- "Печать выбранной записи" – при нажатии в отдельной вкладке браузера отобразится печатная форма выбранной записи;
- "Печать всего списка" – при нажатии в отдельной вкладке браузера отобразится печатная форма списка листов ожидания.

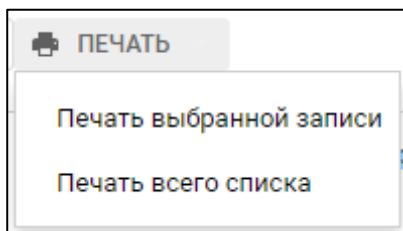


Рисунок 9 – Кнопки печати

Для продолжения печати воспользуйтесь средствами браузера.

#### 4.4.2.2 Список листов ожидания

Список листов ожидания в МО представлен в виде таблицы со столбцами:

- "МО" – отображается краткое наименование МО;
- "ФИО" – отображается Ф. И. О. пациента;
- "Дата рождения" – отображается дата рождения пациента;
- "Возраст. гр." – отображается возрастная группа пациента;
- "Профиль" – отображается профиль, по которому пациент встал в очередь;
- "Специальность" – отображается наименование специальности из листа ожидания;
- "Врач" – отображается Ф. И. О. врача, к которому пациент встал в очередь;
- "Обслужить, до" – отображается дата, которая рассчитывается как сумма значения из столбца "Поставлен" и количества дней норматива обслуживания пациента. Если дни по нормативу не указаны, то не заполняется. Отображается индикация при превышении сроков ожидания пациента:
  - красный индикатор  – если в настройках Системы в разделе "Листы ожидания" установлен флаг "Превышен срок обслуживания". При наведении курсора на индикатор отображается сообщение: "Срок нахождения в очереди окончен. Необходимо записать пациента";
  - желтый индикатор  – если в настройках Системы в разделе "Листы ожидания" установлен флаг "Срок обслуживания будет превышен через <количество дней> дня" и разница между текущей датой и датой в поле "Обслужить до" меньше, чем указано в значении <количество дней>. При наведении курсора на индикатор отображается сообщение: "Через <разница между текущей датой и датой в поле "Обслужить до"> дня истечет срок нахождения в очереди. Запишите пациента до <значение поля "Обслужить до">".
- "Ожидает, дн" – отображается количество дней ожидания;
- "Статус ЛО" – если статус листа ожидания:
  - "Ожидает подтверждения", "Подтверждена" или "Записано без подтверждения", то отображается в формате: "<Информация по листу ожидания>", где "<Информация по листу ожидания>" заполняется информацией из формы "Истории листа ожидания";
  - "Отмена", то отображается в формате: "<Статус листа ожидания> : <Причина изменения порядка очереди>", где "<Причина изменения порядка очереди>" заполняется причиной изменения.



При наведении курсора на запись о листе ожидания отображается индикатор .

При нажатии на индикатор отображается форма "История листа ожидания";

- "Кол-во отказов" – отображается количество отказов пациента. Если в настройках Системы в разделе "Листы ожидания" установлен флаг "Превышено максимальное количество отказов пациентом от предложенной записи более <максимальное количество отказов> раз" и количество отказов больше значения "максимальное количество отказов", то значение в поле меняет цвет шрифта на красный, при наведении курсора на поле отображается подсказка "Пациент отказался от записи более <максимальное количество отказов> раз. Уточните у пациента о необходимости в записи", где <максимальное количество отказов> – значение параметра "Максимальное количество отказов", указанное в настройках листа ожидания;
- "Позиция" – отображается позиция пациента в очереди к врачу по профилю или по специальности врача с учетом листов ожидания со статусом "ожидает подтверждения";
- "Прогноз ожидания записи" – рассчитывается приблизительного времени ожидания свободной бирки в листе ожидания;
- "Поставлен" – отображается дата постановки в очередь;
- "Служба" – отображается служба по листу ожидания;
- "Ресурс" – отображается ресурс по листу ожидания;
- "Услуга" – отображается услуга по листу ожидания.

#### **4.4.3       Форма "История листа ожидания"**

Форма предназначена для просмотра истории листа ожидания пациента в хронологическом порядке с указанием статусов листов ожидания.

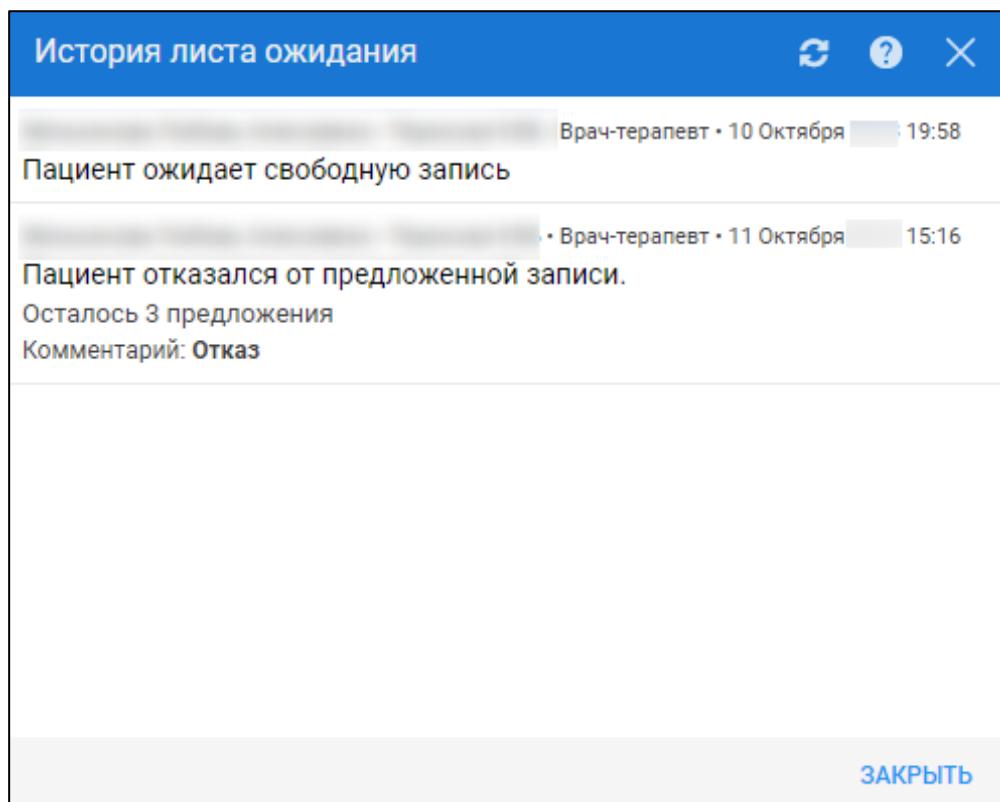


Рисунок 10 – История листа ожидания

Отображается следующая информация о статусе:

- Ф. И. О. пользователя, изменившего состояние листа ожидания;
- дата события – отображается дата смены состояния листа ожидания;
- информация о состоянии листа ожидания.

Информация о состоянии листа ожидания заполняется следующим образом:

- "Пациент ожидает свободную запись" – отображается, если указан статус "В очереди" без указания причины изменения порядка очереди;
- "Предложена запись на <Дата и время бирки>" – отображается, если пациенту предложена бирка для записи. Если бирка была удалена, то отображается дата и время бирки с пометкой "Данная запись удалена из расписания <дата и время удаления>";
- "Предложена запись на <Дата и время бирки>. Последнее предложение: в случае отказа пациент будет снят с очереди" – отображается, если пациенту предложена бирка для записи и количество предложений – 0, где <количество предложений> рассчитывается как разница между значением параметра системы "Макс. кол-во отказов от предложенной бирки на прием" и количеством отказов пациента от предложенной записи до даты добавления текущей записи включительно.

Если бирка была удалена, то отображается дата и время бирки с пометкой "Данная запись удалена из расписания <Дата и время удаления>";

- "Пациент подтвердил запись на <Дата и время бирки>" – отображается, если пациент подтвердил запись на бирку.

Если бирка была удалена, то отображается дата и время бирки с пометкой "Данная запись удалена из расписания <Дата и время удаления>";

- "Пациент отказался от предложенной записи. Осталось <количество предложений> предложения" – отображается, если пациент отказался от предложенной записи на бирку. Количество предложений рассчитывается как разница между значением параметра системы "Макс. кол-во отказов от предложенной бирки на прием" и количеством отказов пациента от предложенной записи до даты добавления текущей записи включительно. Отображается, если <количество предложений> один или позднее и указан статус "В очереди" с указанием причины изменения порядка очереди – "Отказ от предложенной бирки" или "Отказ пациента";
- "Пациент не подтвердил предложенную запись. Осталось <количество предложений> предложения" – отображается, если пациент не подтвердил предложенную запись на бирку. Количество предложений рассчитывается как разница между значением параметра Системы "Макс. кол-во отказов от предложенной бирки на прием" и количеством отказов пациента от предложенной записи до даты добавления текущей записи включительно. Отображается, если <количество предложений> один или позднее и указан статус "Отмена" с указанием причины изменения порядка очереди "Предложенная бирка не подтверждена";
- "Пациент исключен из очереди из-за превышения количества отказов от предложенных записей" – отображается, если количество отказов пациента от предложенной записи соответствует значению параметра Системы "Макс. кол-во отказов от предложенной бирки на прием";
- "Пациент отменил получение свободной записи" – отображается, если установлен статус "Отмена" или "Обслужен вне очереди" (с указанием причины изменения порядка очереди – "Отказ пациента");
- "Записан вне очереди на <Дата и время бирки>" – отображается, если установлен статус "Обслужен вне очереди" и указана бирка в истории листов ожидания:
  - дата и время бирки в информации о состоянии заполняется датой и временем начала бирки из истории листа ожидания;
  - если начало бирки в истории листов ожидания не заполнено, то дата и время бирки в состоянии заполняется фактическим временем;

- если бирка была удалена, то в информации о состоянии отображается дата и время удаления бирки с пометкой "Данная запись удалена из расписания <Дата и время удаления>".
- "Пациент посетил врача вне очереди <дата и время бирки>" – отображается, если установлен статус "Обслужен вне очереди" и получен параметр <дата и время бирки>. Если бирка была удалена, то отображается дата и время бирки с пометкой "Данная запись удалена из расписания <дата и время удаления>".
- "Отмена получения свободной записи: на данный момент необходимый Вам врач не ведет прием" – отображается, если установлен статус "Отмена" (с указанием причины изменения порядка очереди – "Изменение врача, ведущего прием");
- "Врач вернул пациента в очередь" – отображается, если выполняется хотя бы одно из условий:
  - установлен статус "В очереди" с указанием причины изменения порядка очереди "Ошибочное направление";
  - установлен статус "В очереди" с указанием причины изменения порядка очереди "Изменение врача, ведущего прием", при этом указан врач в листе ожидания или в истории листа ожидания.
- "Пациенту прописана дата смерти" – отображается, если установлен статус "Отмена" с указанием причины изменения порядка очереди "Смерть пациента";
- "Врач больше не ведет прием в данной МО. Пациент ожидает свободную запись к другому врачу" – отображается, если выполняются одновременно условия:
  - статус "В очереди" с указанием причины изменения порядка очереди "Изменение врача, ведущего прием";
  - в текущем листе ожидания не указан врач;
  - у предыдущей записи истории листа ожидания у указанного врача заполнена дата увольнения.
- "Врач отменил запись" – отображается, если установлен статус "В очереди" с указанием причины изменения порядка очереди "Ошибочное направление".

Если ни одно из вышеперечисленных условий не выполнено, заполняется следующим образом: "<Статус>: <Причина изменения порядка очереди>", где:

- <Статус> – наименованием статуса;
- <Причина изменения порядка очереди> – наименование причины изменения порядка очереди.

Статус "Отмена" устанавливается при отмене записи на прием. Дополнительно отображается причина отмены записи. Время в расписании на прием к врачу освобождается.

Количество предложений по листам ожиданий отображается только в последней записи истории.

Количество предложений по листам ожиданий не отображается для листов ожидания с текущим статусом "Отмена" или "Обслужен вне очереди".

Отмена записи, связанной с созданным через региональный портал листом ожидания, доступна при нажатии следующих кнопок:

- "Отменить" в журнале рабочего места врача поликлиники (Интерфейс 2.0) и регистратора поликлиники;
- "Отклонить" в журнале рабочего места стоматолога и на форме "Журнал направлений и записей".

## 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.

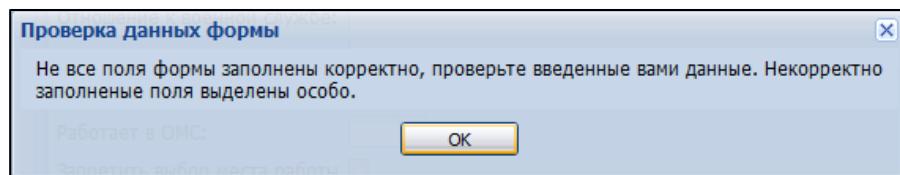
## 5.2 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса

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 "OK".

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 "OK".



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".