

**ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 3.0**

**(ЕЦП.МИС 3.0)**

Руководство пользователя. Подсистема "Администрирование" 3.0.5\_4

## Содержание

<b>1 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 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 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 Модуль "АРМ администратора ЦОД" 3.0.5_8 .....</b>	<b>12</b>
4.1 Настройки ЛИС .....	13
<b>5 Модуль "АРМ администратора МО" 3.0.5_6 .....</b>	<b>16</b>
5.1 Тест анализатора.....	16
5.1.1 <i>Описание формы</i> .....	16
5.1.2 <i>Проверки при сохранении формы</i> .....	25
<b>6 Модуль "Справочники системы" 3.0.5 .....</b>	<b>27</b>
6.1 Справочник услуг .....	27
6.1.1 <i>Добавление и настройка новой услуги</i> .....	27
6.1.2 <i>Добавление пакета услуг</i> .....	38
<b>7 Аварийные ситуации.....</b>	<b>40</b>
7.1 Описание аварийных ситуаций .....	40
7.2 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса ..	41

<b>8</b>	<b>Эксплуатация модуля .....</b>	<b>43</b>
----------	----------------------------------	-----------

## **1      Введение**

### **1.1      Область применения**

Настоящий документ описывает порядок работы с подсистемой "Администрирование" 3.0.5\_4 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 "Администрирование" 3.0.5\_4 предназначена для настройки функционирования программных компонентов и данных в составе Системы, работы с учетными записями пользователя, настройки доступа пользователей к функциям Системы, работы с функциями Систем, обеспечения работы с модулями:

- модуль "АРМ администратора ЦОД" 3.0.5\_8;
- модуль "АРМ администратора МО" 3.0.5\_6;
- модуль "Справочники системы" 3.0.5.

### **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).

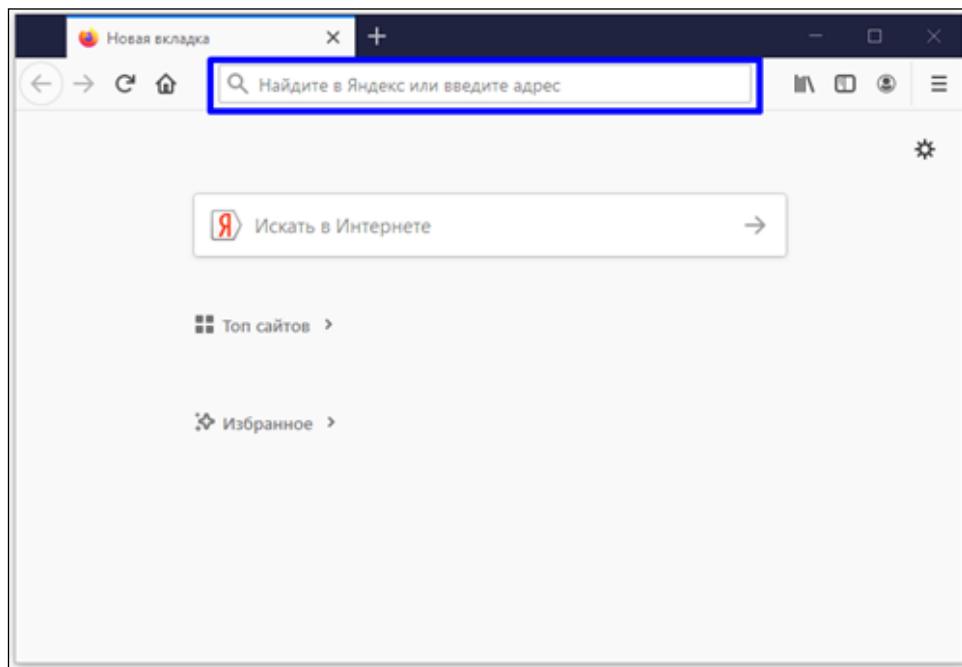


Рисунок 1 – Окно браузера и домашняя страница

- 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.

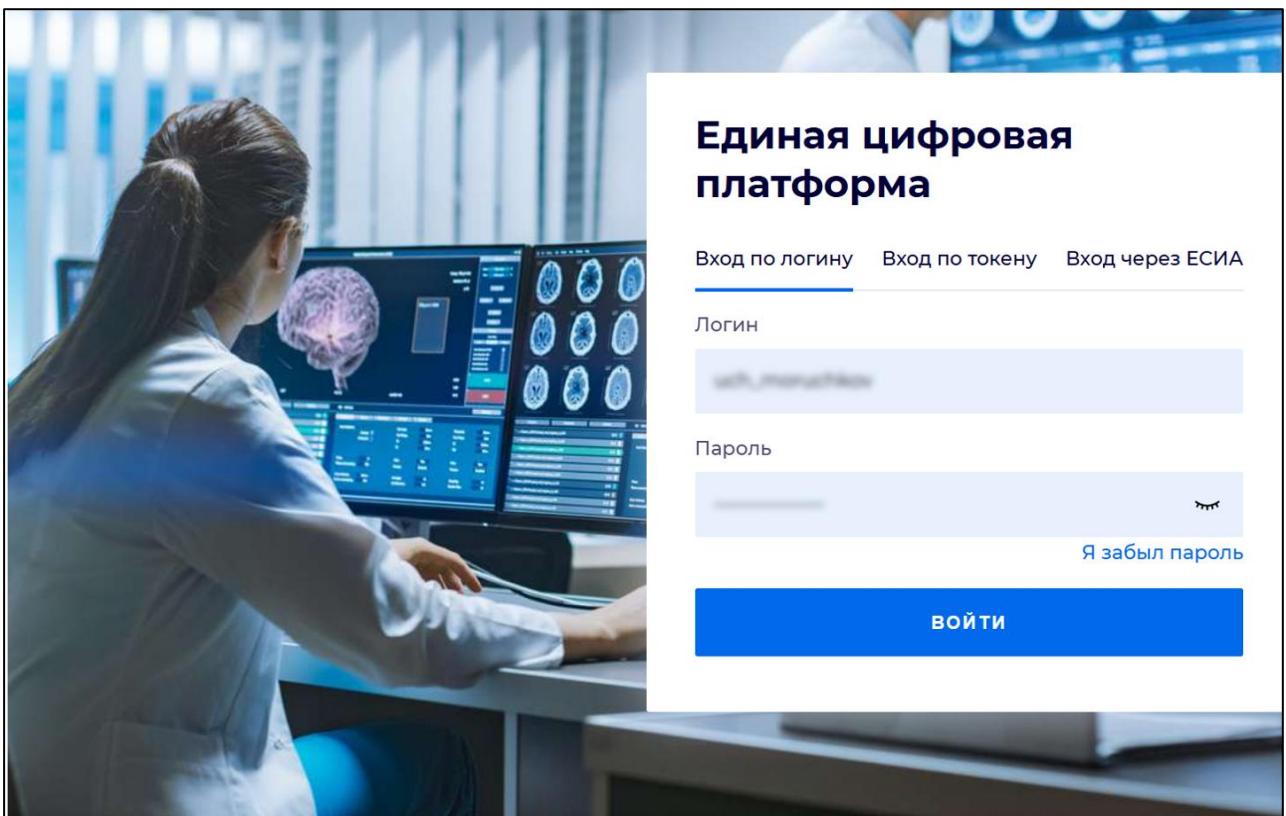


Рисунок 2 – Стартовое окно Системы

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);

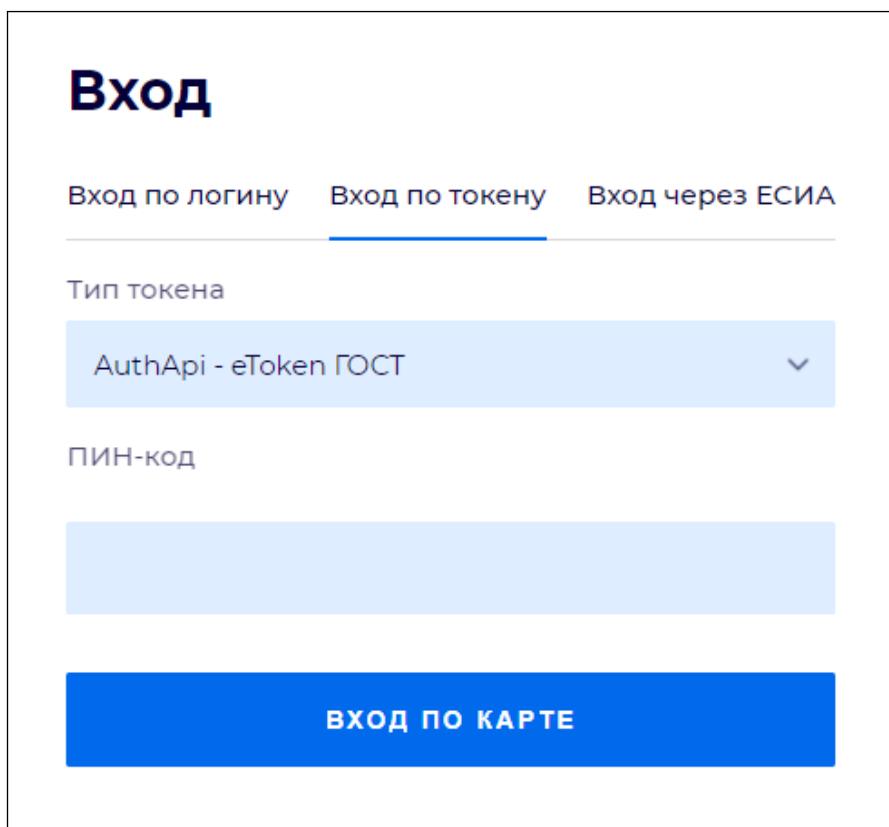


Рисунок 3 – Окно входа в систему по токену

- 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;

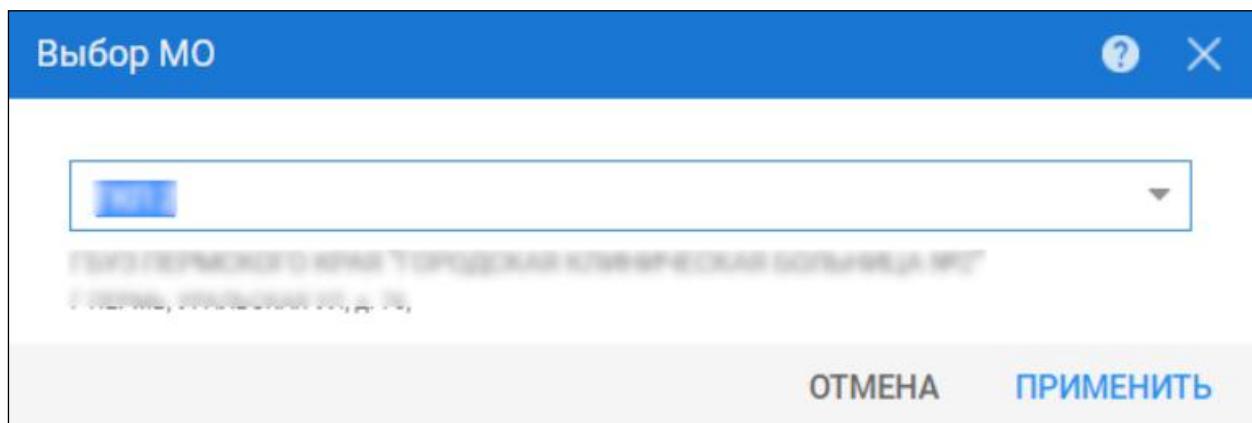


Рисунок 4 – Форма выбора МО

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

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

Рисунок 5 – Форма выбора АРМ по умолчанию

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

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

### **3.2 Смена пароля**

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

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

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

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

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

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

При входе в систему происходит сохранение нового пароля.

### 3.3 Контроль срока действия пароля

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

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

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

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

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

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

При входе в систему происходит сохранение нового пароля.

### 3.4 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

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

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

## 4 Модуль "АРМ администратора ЦОД" 3.0.5\_8

Система позволяет устанавливать способ использования и тип используемых групп лабораторных исследований для распределения назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование.

Настройка способа использования и типа используемых групп лабораторных исследований для распределения назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование доступна в АРМ администратора ЦОД.

Настройка способа использования и типа используемых групп лабораторных исследований для распределения назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование предусматривает возможность установки одного из следующих способов использования групп исследований:

- не использовать группы исследований – не подразумевает распределения назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование в соответствии с группой исследований;
- использовать предварительно настроенное заполнение групп – при выборе данного способа распределение назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование выполняется в соответствии с автоматически настроенными группами исследований;
- использовать пользовательское заполнение групп – при выборе данного способа распределение назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование выполняется в соответствии с настроенными пользователем группами исследований.

Система позволяет настраивать способ распределения назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование.

Настройка способа распределения назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование доступна в АРМ администратора ЦОД.

Настройка способа распределения назначенных лабораторных исследований по направлениям на лабораторное исследование предусматривает возможность установки одного из следующих способов:

- не разделять – при выборе данного способа распределение назначений по группам исследований не выполняется;
- разделять по группам НСИ – при выборе данного способа объединение выполняется по группе биоматериала в соответствии с НСИ;

- разделять по образцам НСИ – при выборе данного способа объединение выполняется по образцу биоматериала в соответствии с НСИ;
- разделять по группам исследований – при выборе данного способа объединение выполняется в соответствии с пользовательскими группами исследований.

#### 4.1 Настройки ЛИС

Форма "Параметры системы" доступна пользователям АРМ администратора ЦОД (с группой прав "Суперадминистратор").

Для доступа к форме:

- из боковой панели АРМ:
  - нажмите кнопку "Система";
  - выберите пункт "Параметры системы".

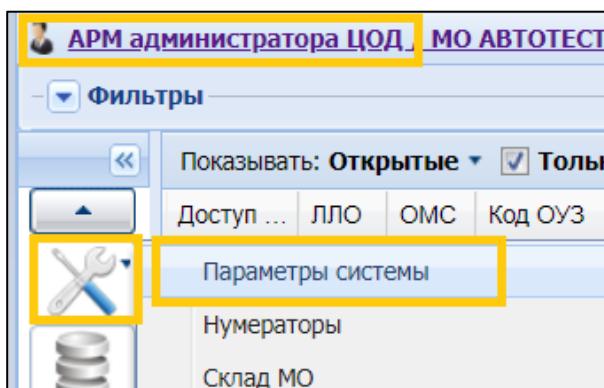


Рисунок 6 – Пункт "Параметры системы" на боковой панели АРМ администратора ЦОД

- из главного меню Системы:
  - нажмите кнопку "Сервис";
  - выберите поочередно пункты "Система" – "Параметры системы".

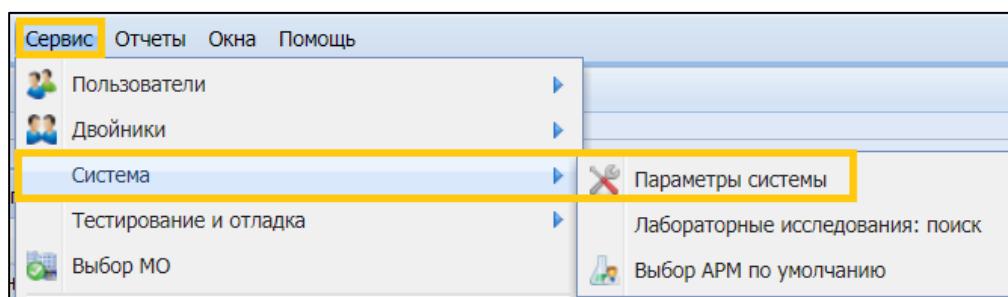


Рисунок 7 – Пункт "Параметры системы" в главном меню Системы

Доступ к просмотру и редактированию настроек определяется группой доступа, добавленной ученої записи пользователя.

Перейдите в раздел "ЛИС".

Раздел предназначен для определения параметров групп исследований и выбора способа объединения исследований в направлениях.

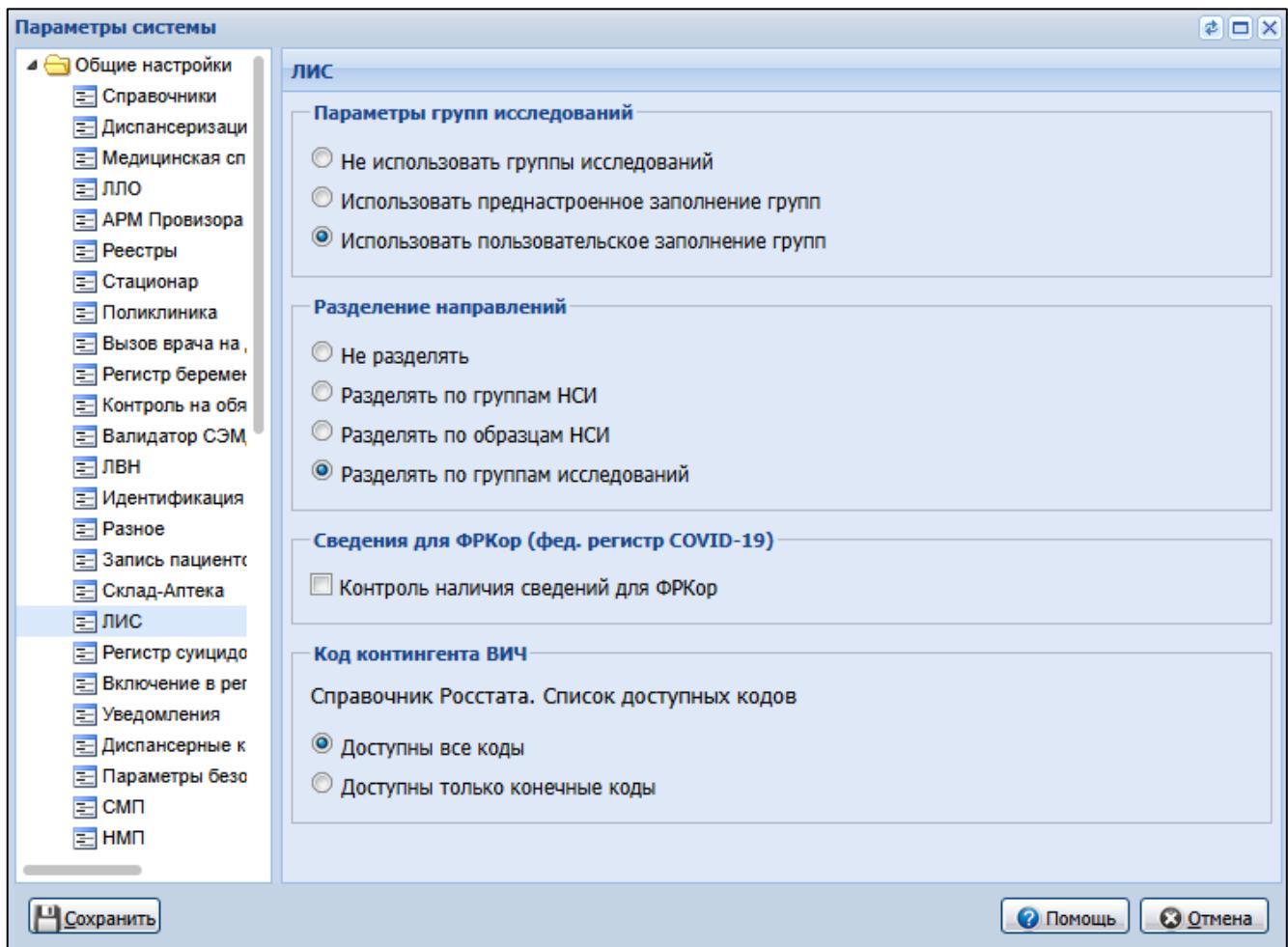


Рисунок 8 – Раздел настройки ЛИС

Раздел содержит:

- блок переключателей "Параметры групп исследований":
  - "Не использовать группы исследований";
  - "Использовать преднастроенное заполнение групп" – если установлено данное значение, используются автоматически настроенные группы для исследований (без признака "Пользовательская группа");
  - "Использовать пользовательское заполнение групп" – если установлено данное значение, используются автоматически настроенные группы для исследований (с признаком "Пользовательская группа").
- блок переключателей "Разделение направлений":
  - "Не разделять" – если установлено данное значение, направления при назначениях не разделяются;

- "Разделять по группам НСИ" – если установлено данное значение, если в направлении присутствуют типы биоматериалов из разных групп НСИ на каждую группу создается свое направление;
- "Разделять по образцам НСИ" – если установлено данное значение, если в направлении присутствуют типы биоматериалов из разных образцов материалов НСИ, на каждую группу создается свое направление;
- "Разделять по группам исследований" – если установлено данное значение при наличии в направлении исследований из разных групп, на каждую группу исследования создается свое направление.
- блок "Сведения для ФРКор (фед. регистр COVID-19)" содержит флаг "Контроль наличия сведений для ФРКор" – если флаг установлен, при подписании протокола лабораторного исследования или при сохранении заявки на лабораторное исследование выполняется проверка наличия дополнительных сведений для регистра COVID-19. По умолчанию не установлен;
- блок переключателей "Код контингента ВИЧ":
  - "Доступны все коды" – если значение установлено, в выпадающем списке поля "Код контингента ВИЧ" доступны все коды: группировочные и конечные;
  - "Доступны только конечные коды" – если значение установлено, в выпадающем списке поля "Код контингента ВИЧ" доступны только конечные коды – исключаются значения с дочерними записями.

Общий принцип настроек:

- если в блоке "Параметры групп исследований" выбрано любое значение кроме "Не использовать группы исследований", становятся доступны следующие настройки:
  - возможность выбора любого значения в блоке "Разделение направлений";
  - настройка ведения справочника групп исследований в АРМ администратора МО;
  - фильтр списков заявок и проб по группам исследований на форме АРМ лаборанта;
  - группировка исследований по группам на форме "Настройки лаборатории".
- если в блоке "Параметры групп исследований" выбрано значение "Не использовать группы исследований" – в блоке "Разделение направлений" недоступен выбор значения "Разделять по группам исследований".

## 5 Модуль "АРМ администратора МО" 3.0.5\_6

При вводе сведений о тестах, связанных с выбранной услугой, выполняемой на анализаторе в службе лабораторной диагностики, Система отображает для выбора тесты справочника тестов ФСЛИ (1.2.643.5.1.13.11.1080), указанные в атрибутах услуги.

### 5.1 Тест анализатора

Форма предназначена для добавления, редактирования и просмотра тестов, добавленных к анализатору.

Форма доступна при нажатии кнопок "Добавить тест", "Изменить" в разделе "Исследования и тесты" на вкладке "Анализаторы" службы с типом "Лаборатория" структуры МО – для пользователей АРМ администратора МО, АРМ администратора ЦОД.

#### 5.1.1 Описание формы

Вид формы представлен на рисунке ниже.

Рисунок 9 – Форма "Тест анализатора. Добавление"

Поля формы:

- "Категория услуги" – поле с выпадающим списком категорий услуг. Обязательное для заполнения. Доступны для выбора категории: "Услуги ТФОМС", "ГОСТ-2011", "Услуги ЛПУ";
  - если выбрана категория "ГОСТ-2011" – доступен выбор из всего справочника услуг "ГОСТ-2011" с атрибутом "Лабораторно-диагностическая";
  - если выбрана любая другая категория – доступен выбор только из тех услуг, у которых указан атрибут "Лабораторно-диагностическая" и связанных с услугами "ГОСТ-2011".
- "Услуга" – поле с выпадающим списком услуг для указанной категории. Обязательное для заполнения. При вводе текста осуществляется поиск по наименованию услуги:
  - при настройке анализатора с типом "Счетчик ФЭК" в перечне услуг доступны только услуги с атрибутом "Счетчик ФЭК";
  - для службы с типом "Микробиологическая лаборатория":
    - поле по умолчанию заполнено кодом услуги исследования;
    - при сохранении формы выполняется проверка заполнения поля – базовый код тестов в рамках одного исследования не должен быть уникальным.

**П р и м е ч а н и е** – Если форма открыта в режиме редактирования, изменение значения в поле "Услуга" недоступно.

- "Код теста ФСЛИ" – поле с выпадающим списком лабораторных тестов, для которых существует связь с выбранной услугой. Обязательное для заполнения. Отображается код и полное наименование лабораторного теста. При вводе теста осуществляется поиск по наименованию теста. Значения соответствуют справочнику НСИ "Федеральный справочник лабораторных исследований. Справочник лабораторных тестов" (<https://nsi.rosminzdrav.ru/dictionaries/1.2.643.5.1.13.11.1080/passport/latest>);
- "Мнемоника" – текстовое поле для ввода значения мемоники;
- "Тип теста" – поле с выпадающим списком значений: "Качественный", "Количественный", "Полуколичественный" или "Титриметрический". Обязательное для заполнения. Отображаются только те значения типов тестов, для которых значение поля "Дата начала" попадает в период действия типа теста;

**П р и м е ч а н и е** – Для бактериологической лаборатории доступны следующие типы тестов:

- с датой начала до 5 ноября 2022 года доступны значения "Выявление микроорганизмов", "Антибиотикограмма";
- для тестов с датой начала после 5 ноября 2022 года доступен только один тип "Выявление микроорганизмов".
  
- "Биоматериал" – текстовое поле. Поле отображается, если форма открыта в режиме редактирования. Отображаются наименования основного и дополнительных биоматериалов, если в составе исследования указан биоматериал. Если количество биоматериалов больше одного, то они перечисляются через запятую;
- "Профиль теста" – поле с выпадающим списком профилей лабораторных исследований, поле отображается только для тестов в составе исследования с атрибутом "Неонатальный скрининг";
- "Тип метода" – поле с выпадающим списком типов методов. Для выбора доступны значения "1. Предварительный", "2. Подтверждающий". Поле необязательно для заполнения;
- "Дата начала", "Дата окончания" – период действия теста анализатора;
- "Приоритет" – текстовое поле для указания целого положительного значения для тестов. Используется для сортировки тестов в списке.

В зависимости от выбранного значения в поле "Тип теста" отображаются и доступны для заполнения соответствующие разделы:

- раздел "Референсные значения" – для тестов с типом "Качественный", "Количественный", "Полуколичественный" или "Титриметрический";
- раздел "Единицы измерения" – для тестов с типом "Количественный" и "Полуколичественный";
- раздел "Варианты ответа" – для тестов с типом "Качественный", "Титриметрический";
- раздел "Допустимые значения" – для тестов с типом "Количественный";
- раздел "Тест-системы" – для тестов с типом "Качественный", "Количественный".

### **5.1.1.1       Раздел "Единицы измерения"**

В разделе отображаются единицы измерения для тестов с типом "Количественный" и "Полуколичественный".

Единицы измерения		
	Добавить	Изменить
Наименование	Базовая	Коэффициент пересчета
10 <sup>9</sup> /л	✓	
мкмоль в сутки		12

Рисунок 10 – Единицы измерения

Раздел содержит:

- табличную область с полями:
  - "Наименование" – наименование единицы измерения из справочника единиц измерения. Для выбора доступны следующие значения:
    - если тест ФСЛИ, указанный в поле "Код теста ФСЛИ" формы "Тест анализатора", связан с единицами измерения из справочника НСИ "Федеральный справочник лабораторных исследований. Справочник лабораторных тестов" (<https://nsi.rosminzdrav.ru/dictionaries/1.2.643.5.1.13.13.11.1080/passport/latest>) – список доступных значений содержит только единицы измерения из локального справочника, которые ссылаются на единицы измерения из справочника НСИ. Учитываются только открытые на текущую дату записи из локального справочника. Описание локального справочника единиц измерения приведено в справке "Справочник. Локальный справочник единиц измерения";
    - иначе список доступных значений содержит только открытые на текущую дату единицы измерения из локального справочника, которые имеют связь с единицами измерения из справочника НСИ;
    - из списка доступных значений исключаются единицы измерения, которые были ранее указаны для данного теста.
  - "Базовая" – флаг. Может быть установлен только для одной записи;
  - "Коэффициент пересчета" – поле ввода, вещественное число.
- управляющие кнопки:
  - "Добавить" – при нажатии отображается форма "Единицы измерения" в режиме добавления;

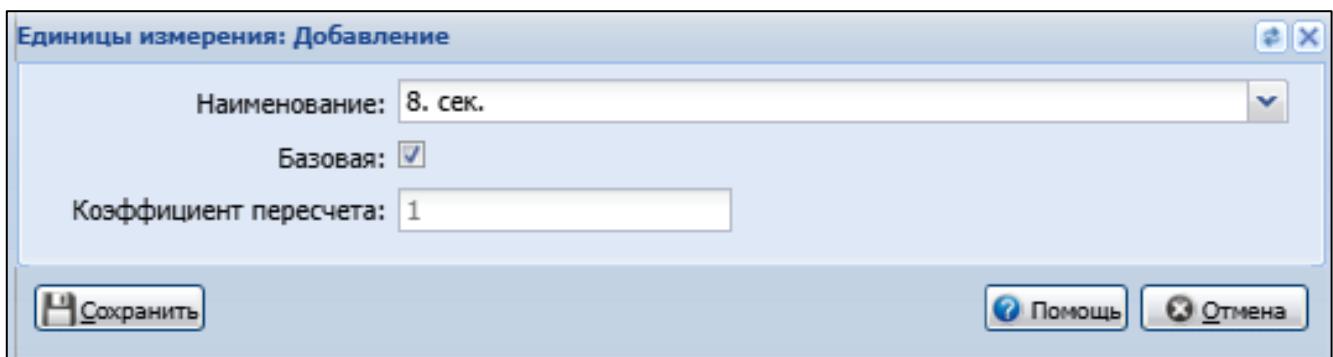


Рисунок 11 – Единицы измерения. Добавление

- "Изменить" – при нажатии отображается форма "Единица измерения" в режиме редактирования;
- "Удалить" – доступна только для записей с опущенным флагом "Базовая". При нажатии отображается сообщение для подтверждения действия: "Вы хотите удалить запись?":
  - при нажатии кнопки "Да" – если для данной единицы измерения есть референсные или допустимые значения, отображается уведомление: "Нельзя удалить единицу измерения, т.к. она используется в референсных и/или допустимых значениях";
  - иначе окно подтверждения закрывается, запись удаляется.
- "Обновить" – кнопка, при нажатии обновляется список записей.

**Примечание** – Заполнение раздела необходимо для корректного формирования СЭМД "Протокол лабораторного исследования".

### 5.1.1.2 Раздел "Варианты ответа"

Раздел "Варианты ответа" доступен в случае, если у сотрудника есть активное право "Варианты ответа теста", либо по умолчанию (т. е. если у сотрудника нет активных ролей и прав).

Варианты ответа				1 / 2
		Добавить	Изменить	Удалить
Наименование		Приоритет отображения ответа	По умолчанию	
1:123456		1	<input type="checkbox"/>	
1:001111		2	<input checked="" type="checkbox"/>	

Рисунок 12 – Раздел "Варианты ответа"

Раздел содержит:

- табличную область с полями:
  - "Наименование" – отображается текст варианта ответа;
  - "Приоритет отображения" – отображается приоритет варианта ответа, при его наличии;
  - "По умолчанию" – поле для установки флага, по умолчанию не установлен. Если флаг установлен, на форме "Заявка на лабораторное исследование" в поле "Результат" для данного теста автоматически указано значение ответа по умолчанию. Редактирование флага доступно, если у сотрудника есть активное право "Умолчания для тестов", либо по умолчанию (т. е. если у сотрудника нет активных ролей и прав).
- управляющие кнопки:
  - "Добавить";
  - "Изменить";
  - "Удалить".

При нажатии кнопки "Добавить" отобразится форма "Вариант ответа".



Рисунок 13 – Форма "Вариант ответа"

Форма содержит поле "Вариант ответа" – поле для ввода текстового значения, обязательное для заполнения. Любой вариант ответа может быть добавлен в список только один раз. Для тестов с типом "2. Качественный" доступен ввод любых символов. Для тестов с типом "6. Титриметрический" осуществляется ввод целого значения по маске (1 : \_\_\_, 1 : \_\_\_., 1 : \_\_\_ \_\_\_, 1 : \_\_\_ \_\_\_. \_\_\_., 1 : \_\_\_ \_\_\_. \_\_\_ \_\_\_. \_\_\_.).

При нажатии кнопки "Удалить" выполняется удаление выбранного варианта ответа. При этом:

- если вариант ответа является значением по умолчанию, отображается уведомление: "Вариант ответа является значением по умолчанию. Вы действительно хотите удалить вариант ответа?";
- иначе отображается уведомление: "Вы действительно хотите удалить вариант ответа?".

### 5.1.1.3       Раздел "Референсные значения"

Рисунок 14 – Раздел "Референсные значения"

Раздел содержит:

- табличную область с полями:
  - "Наименование";
  - "Крит. значения";
  - "Ед. изм.>";
  - "Комментарий";
  - "Пол";
  - "Возраст";
  - "Фаза цикла";
  - "Беременность";
  - "Время суток".
- управляющие кнопки:
  - "Добавить";
  - "Изменить";
  - "Удалить";
  - "Загрузить набор" – при нажатии отображается форма "Набор референсных значений: Загрузка";
  - "Сохранить набор" – при нажатии отображается форма "Набор референсных значений: Сохранение".

**П р и м е ч а н и е** – Кнопки, расположенные на панели управления разделом "Референсные значения", доступны, если у сотрудника есть активное право "Референсные значения", либо по умолчанию (т. е. если у сотрудника нет активных ролей и прав).

При нажатии кнопки "Добавить" отобразится форма "Референсные значения" в режиме добавления.

**П р и м е ч а н и е –** Заполнение раздела необходимо для корректного формирования СЭМД "Протокол лабораторного исследования".

#### 5.1.1.4      Раздел "Допустимые значения"

Раздел предназначен для добавления и редактирования допустимых значений.

Раздел отображается только для тестов с типом "Количественные".

Допустимые значения			
	Добавить	Изменить	Удалить
Наименование	Допустимое значение	Единица измерения	Значение по умолчанию
значение1	20 - 2000	10 <sup>9</sup> /л	

Рисунок 15 – Раздел "Допустимые значения"

Раздел содержит:

- табличную область с полями:
  - "Наименование" – наименование допустимого значения. Недоступно для редактирования;
  - "Допустимое значение" – диапазон допустимых значений (n - m, где n – нижнее допустимое значение, m – верхнее допустимое значение):
    - если одно из значений не указано, то отображается текст "не указано";
    - если оба значения не указаны, отображается пустая строка.
  - "Единица измерения" – отображается единица измерения. Недоступно для изменения;
  - "Значение по умолчанию" – отображается значение по умолчанию. Недоступно для редактирования.
- управляющие кнопки:
  - "Добавить" – при нажатии:
    - если нет единиц измерения в разделе "Единицы измерения", отобразится уведомление: "Не добавлены единицы измерения в разделе "Единицы измерения". Добавление допустимых значений невозможно";
    - иначе отображается форма "Допустимые значения" в режиме добавления;

- "Изменить" – при нажатии отображается форма "Допустимые значения" в режиме редактирования;
- "Удалить" – при нажатии удаляется выбранное допустимое значение из списка. При удалении допустимого значения отображается сообщение: "Вы действительно хотите удалить допустимое значение?":
  - при нажатии кнопки "Да" запись удаляется;
  - при нажатии кнопки "Нет" сообщение закрывается, удаление не происходит.
- "Обновить" – при нажатии обновляется список записей.

### **5.1.1.5       Раздел "Тест-системы"**

Отображается для тестов с типом "Качественный", "Количественный" при условии, что услуга имеет любой из следующих атрибутов:

- "Требуется код контингента";
- "ПЦР COVID, качественное";
- "Антитела COVID, качественное IgG";
- "Антитела COVID, качественное IgM";
- "Антитела COVID, суммарное значение IgG и IgM".

Раздел содержит:

- кнопку "Только действующие" – кнопка на панели управления табличной областью раздела. При нажатии кнопки в табличной области отображаются тест-системы для которых выполняются все следующие условия:
  - тест-система не имеет признака закрытия;
  - срок годности тест-системы не раньше текущей даты;
  - наименование кнопки изменяется на "Все тест-системы".
- табличную область с полями:
  - "Наименование" – текстовое поле, отображается наименование тест-системы;
  - "Срок годности" – текстовое поле, отображается дата истечения срока годности тест-системы;
  - "Серия" – текстовое поле, отображается серия тест-системы;
  - "Закрыта" – флаг. Установлен, если запись имеет признак "Закрыта".
- управляющие кнопки:
  - "Добавить" – при нажатии кнопки отображается форма "Тест-система" в режиме добавления;

- "Изменить" – при нажатии кнопки отображается форма "Тест-система" в режиме редактирования;
- "Закрыть" – доступна только для тест-систем, не имеющих признака "Закрыта". При нажатии кнопки отображается сообщение: "После закрытия тест-системы будет невозможно вносить сведения о ней в тесты. Продолжить?". При нажатии кнопки "Да" записи о тест-системе устанавливаются признак "Закрыта";
- "Удалить" – при нажатии кнопки выполняется проверка наличия одобренных тестов, для которых указана данная тест-система:
  - если такие тесты найдены, отображается сообщение: "В Системе существуют одобренные тесты, в которых указана данная тест-система. Удаление сведений о тест-системе невозможно". При нажатии кнопки "OK" сообщение закрывается, тест-система не удаляется;
  - иначе тест-система удаляется.

Записи, имеющие признак "Закрыта", отображаются в табличной области серым цветом.

## **5.1.2 Проверки при сохранении формы**

### **5.1.2.1 Проверка периода действия теста анализатора**

При вводе даты в поле "Дата начала" выполняются проверки:

- дата начала теста не может быть ранее даты начала исследования, на которое добавляется тест;
- дата начала теста не может быть позднее даты окончания исследования, на которое добавляется данный тест;
- дата начала теста не может быть позднее даты окончания данного теста.

При выполнении одного из условий даты недоступны для выбора.

При вводе даты в поле "Дата окончания" выполняются проверки:

- дата окончания теста не может быть ранее даты начала исследования, на которое добавляется данный тест;
- дата окончания теста не может быть позднее даты окончания исследования, на которое добавляется данный тест;
- дата окончания теста не может быть ранее даты начала данного теста.

При выполнении одного из условий даты недоступны для выбора.

### 5.1.2.2 Проверки при добавлении единиц измерения

Если для теста указаны единицы измерения, дата начала теста не должна быть позже чем самая ранняя дата окончания единиц измерения, указанных для данного теста.

Для теста анализатора с типом "Количественный", "Полуколичественный", выполняются проверки:

- если для теста ФСЛИ, указанного в поле "Код теста ФСЛИ", есть связь с единицами измерения из справочника НСИ "Федеральный справочник лабораторных исследований". Справочник лабораторных тестов" (<https://nsi.rosminzdrav.ru/dictionaries/1.2.643.5.1.13.11.1080/passport/latest>), и на форме не указаны единицы измерения, отображается сообщение: "Для указанного теста ФСЛИ по НСИ предполагается наличие следующих единиц измерения: <наименование всех связанных с указанным тестом ФСЛИ единиц измерения, через запятую>. Добавить эти единицы измерения в тест анализатора?". При нажатии кнопки "Добавить" все связанные с тестом ФСЛИ единицы измерения добавляются в раздел "Единицы измерений", выполняется сохранение формы, после сохранения форма остаётся открытой;
- если хотя бы одна из добавленных вручную единиц измерения не имеет связи с указанным тестом ФСЛИ – отображается сообщение: "Следующие единицы измерения не соответствуют указанному тесту ФСЛИ согласно НСИ: <наименование единиц измерения, которые не связаны с указанным тестом ФСЛИ, через запятую>. Вы можете удалить эти единицы измерения и указать единицы измерения согласно НСИ (если они ещё не указаны): <наименование всех единиц измерения, которые связаны с указанным тестом ФСЛИ, через запятую>".

## **6 Модуль "Справочники системы" 3.0.5**

Система позволяет вводить атрибуты услуг.

Список доступных для услуг атрибутов должен включать атрибут, позволяющий указать тест справочника тестов ФСЛИ (1.2.643.5.1.13.13.11.1080) соответствующий выбранной услуге.

### **6.1 Справочник услуг**

Справочник содержит перечень предоставляемых медицинских услуг, сгруппированных по категориям.

В Системе предусмотрена возможность использования эталонных категорий, региональных категорий, а также добавление услуг МО в соответствии с утвержденными нормативными документами МО.

Для доступа к форме "Справочник услуг" нажмите кнопку "Справочники" на боковой панели АРМ и выберите пункт "Справочник услуг".

Работа со справочником доступна следующим пользователям АРМ администратора МО – настройка для МО, отделения, службы состава оказываемых услуг. Имеет доступ к редактированию справочника услуг своей МО. Для настройки услуг МО могут быть использованы все справочники.

#### **6.1.1 Добавление и настройка новой услуги**

Для добавления услуги:

- выберите справочник услуг в каталоге. В списке услуг отобразится перечень услуг выбранного элемента справочника;
- нажмите кнопку "Добавить" на панели инструментов. Отобразится форма настройки параметров услуги;

**Услуга: Добавление**

Код:	<input type="text"/>
Наименование:	<input type="text"/>
Краткое наименование:	<input type="text"/> =
Это пакет услуг:	<input type="checkbox"/>
Дата начала:	<input type="text"/> <input type="button" value="Помощь"/>
Дата окончания:	<input type="text"/> <input type="button" value="Помощь"/>
Код подстановки в шаблон:	<input type="text"/>
Шаблон услуги:	<input type="text"/> Выберите шаблон... <input type="button" value="Помощь"/> <input type="button" value="X"/>
<b>Связанные услуги</b>	
<b>Состав услуги</b>	
<b>Атрибуты</b>	
<b>Места оказания</b>	
<b>Тарифы</b>	
<b>Профили</b>	
<b>Описание услуги</b>	

Рисунок 16 – Форма добавления услуги

- заполните поля формы:
  - "Код" – обязательное поле;
  - "Наименование" – обязательное поле;
  - "Краткое наименование" – максимальная длина поля 50. При нажатии кнопки "=" скопируется значение из поля "Наименование";
  - "Это пакет услуг" – флаг. По умолчанию не установлен. При установке становятся недоступными:
    - поля "Код подстановки в шаблон" и "Шаблон услуги";
    - разделы:
      - "Связанные услуги";
      - "Атрибуты";
      - "Тарифы";
      - "Профили".
  - "Дата начала" – обязательное поле;
  - "Дата окончания";
  - "Код подстановки в шаблон";
  - "Шаблон услуги" – шаблон выбирается из справочника шаблонов, который вызывается при помощи кнопки "Поиск".
- нажмите кнопку "Сохранить".

**П р и м е ч а н и е –** Если для услуги заполнено поле "Дата окончания", то при сохранении услуги, добавленной для службы с типом "Диагностика":

- выполняется проверка указанной даты окончания. Значение в поле "Дата начала" не может превышать значение в поле "Дата окончания";
- поле заполняется (перезаписывается) указанным значением, если поле "Дата окончания" не заполнено или датировано более поздним числом по аналогичным услугам на службе диагностики (на вкладке "Услуги" для службы с типом "Диагностика" в структуре МО);
- если дата окончания истекла, оказание такой услуги недоступно для всех служб с типом "Диагностика" данной МО.

#### 6.1.1.1      Настстройка связанных услуг

Связывание услуг предназначено для указания аналогов услуги в других категориях. Таким образом настраивается взаимосвязь между региональными и федеральными справочниками услуг. Настройка связанных услуг выполняется в разделе "Связанные услуги" формы "Услуга".

Доступные действия в разделе:

- "Скопировать код и наименование" – копирование кода и наименования связанной услуги в поле "Код" услуги;
- "Скопировать состав" – копирование состава связанной услуги;
- "Скопировать атрибуты" – копирование атрибутов связанной услуги;
- "Добавить" – добавление услуги. Отобразится форма для добавления связи услуг;
- "Удалить" – удаление выбранной услуги в списке;
- "Печать" – печать списка связанных услуг.

Связанные услуги		
Категория	Код	Наименование
ГОСТ-2011	B01.048.001	Прием (осмотр, консультация) врача-токсиколога первичный
Услуги ГОСТ-2004	B.01.048.01	Прием (осмотр, консультация) врача-токсиколога первичный

Рисунок 17 – Раздел "Связанные услуги"

Для добавления связанной услуги:

- нажмите кнопку "Добавить" в разделе "Связанные услуги". Отобразится форма "Связь услуг: Добавление";

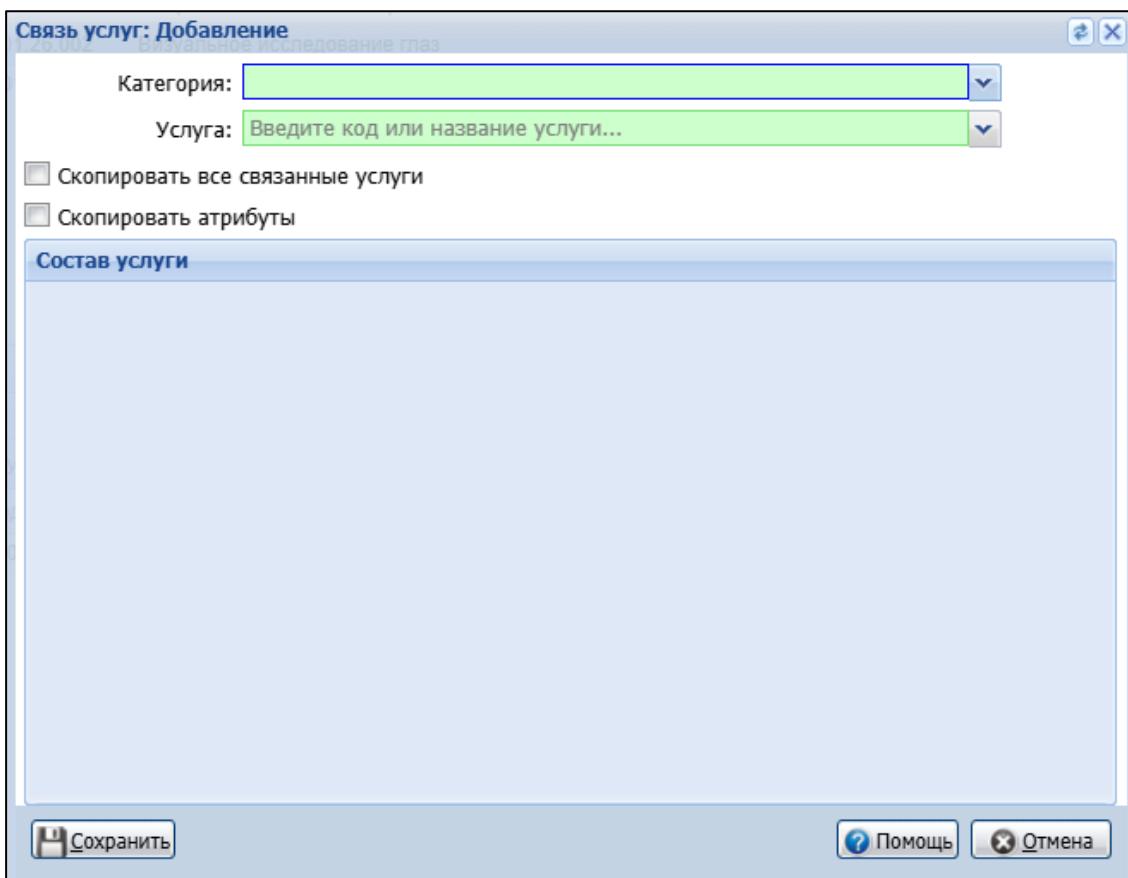


Рисунок 18 – Связь услуг. Добавление

- заполните поля формы:
  - "Категория" – выберите категорию услуги.

При добавлении связи для выбора доступны категории:

- которых нет в списке связанных;
- к которой не принадлежит редактируемая услуга;
- "Услуги ЛПУ".
- "Услуга" – выберите услугу в соответствии с выбранной категорией. При незаполненном поле "Категория" отображаются услуги всех категорий. При смене значения в поле "Категория" значение поля "Услуга" очищается. В списке отображаются только действующие актуальные услуги. К ним относятся услуги, у которых нет даты окончания;
- "Скопировать все связанные услуги" – по умолчанию (при каждом открытии формы) флаг всегда не установлен. Состояние флага учитывается при каждом сохранении формы;
- "Скопировать атрибуты" – по умолчанию (при каждом открытии формы) флаг всегда не установлен. Состояние флага учитывается при каждом сохранении формы.
- нажмите кнопку "Сохранить".

Связанная услуга отобразится в разделе "Связанные услуги".

### 6.1.1.2 Настройка состава услуги

Услуга может иметь в своем составе одну или более простых и (или) составных услуг.

Настройка состава услуги может быть выполнена:

- при помощи копирования со связанных услуг;
- вручную, при помощи команд на панели управления.

Состав услуги			
Категория	Код	Наименование	ЛПУ
ГОСТ	A01.30.010	Визуальный осмотр терапевтический	
ГОСТ	A01.30.011	Пальпация терапевтическая	
ГОСТ	A01.30.012	Аускультация терапевтическая	
ГОСТ	A01.30.016	Перкуссия терапевтическая	

Рисунок 19 – Состав услуги

Для добавления связи:

- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма добавления состава услуги;

Состав услуги: Добавление

Категория:	<input type="text"/>
Услуга:	<input type="text"/> Введите код или название услуги...
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Назад"/> <input type="button" value="Помощь"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

Рисунок 20 – Форма добавления состава услуги

- укажите категорию и выберите услугу;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Состав услуги добавлен.

### 6.1.1.3 Настройка атрибута услуги

Атрибуты услуги предназначены для корректного соотнесения услуги с типом службы, ограничения ее доступности. В зависимости от указанного атрибута услуга доступна для выбора на конкретной форме назначения или оказания услуги. Например, услуга будет доступна для назначений с типом "Манипуляции и процедуры", если для нее указан атрибут "Процедуры и манипуляции" и услуга внесена на службу с типом "Процедурный кабинет".

Настройка атрибутов может быть выполнена:

- при помощи копирования со связанных услуг;
- вручную, при помощи команд на панели управления.

#### П р и м е ч а н и я

1 Для настройки услуг по функциональной диагностике необходимо указать атрибут "Функционально-диагностическая" в услугах справочников "Услуги МО".

2 Чтобы услуга была недоступна в формах назначений услуг, установите атрибут "Исключить из назначений".

#### 6.1.1.3.1        Добавление атрибута услуги

Для добавления атрибута на услугу:

- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма добавления атрибута услуги;

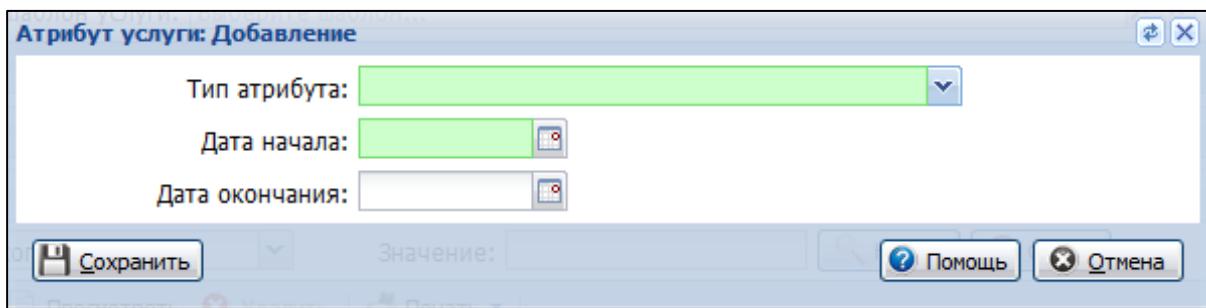


Рисунок 21 – Форма добавления атрибута услуги

- если тип атрибута является справочником, то доступен ввод значений справочника. В этом случае отобразится форма с соответствующими полями ввода;

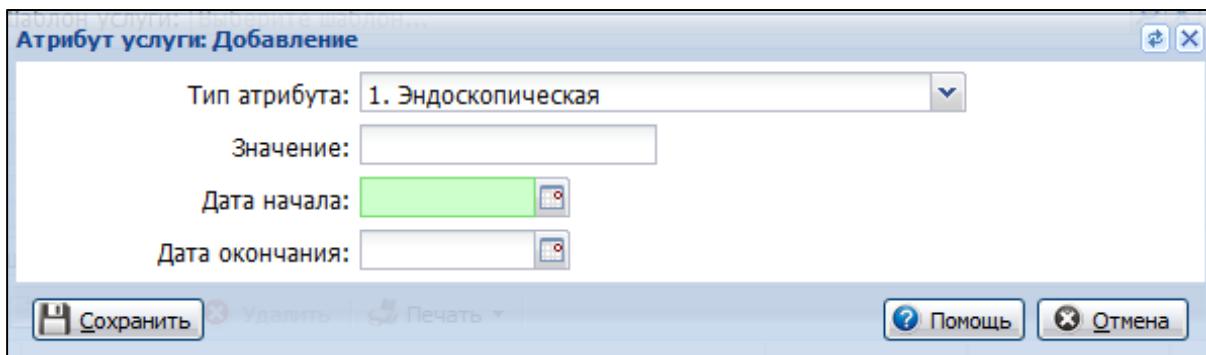


Рисунок 22 – Добавление типа атрибута для справочника

- укажите тип атрибута, дату начала действия. Для атрибута с типом "справочник" введите в поле "Значение" данные атрибута;
- нажмите кнопку "Сохранить";

- атрибут услуги будет добавлен. Для атрибутов-справочников доступно сохранение нескольких значений.

**П р и м е ч а н и е –** Доступно добавление одинаковых атрибутов для услуги, если все другие такие же атрибуты имеют дату закрытия.

#### 6.1.1.3.2        Поиск атрибута услуги

Для поиска атрибута услуги заполните поля "Тип атрибута" и "Значение" на панели фильтров и нажмите кнопку "Найти". Для сброса параметров поиска нажмите кнопку "Сброс".

Тип	Значение	Наименование
Справочник	Консультация	Цель посещения
Справочник	Консультация	Цель посещения

Рисунок 23 – Поиск значений атрибута услуги

#### 6.1.1.3.3        Редактирование атрибута услуги

Для редактирования атрибута услуги:

- выберите запись в списке раздела и нажмите кнопку "Изменить". Отобразится форма "Атрибут услуги" в режиме редактирования;
- внесите изменения и нажмите кнопку "Сохранить".

#### 6.1.1.3.4        Просмотр атрибута услуги

Для просмотра атрибута услуги выберите запись в списке раздела и нажмите кнопку "Просмотр". Отобразится форма "Атрибут услуги" в режиме просмотра, недоступно для редактирования.

#### 6.1.1.3.5        Удаление атрибута услуги

Для удаления атрибута услуги выберите запись в списке раздела, нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите действие.

### 6.1.1.3.6 Печать атрибута услуги

В разделе доступна печать всего списка атрибутов или одной записи.

Тип	Значение	Наименование
Логическое	Осмотр, можно первичный	
Логическое	Консультация	
Логическое	Приём специалистов	
Логическое	Приём специалистов	

Рисунок 24 – Печать атрибута услуги

Для печати всего списка атрибутов нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать всего списка". Для печати одной записи выберите запись в списке, нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать". В новой вкладке браузера отобразится печатная форма списка или записи.

### 6.1.1.4 Настройка мест оказания услуги

Места оказания услуги предназначены для ограничения списка выбора услуг в формах добавления данных об оказании услуг.

**П р и м е ч а н и е** – Раздел "Места оказания" служит для ограничения при выборе услуг из справочника. Таким образом остаются доступными для выбора только те услуги, которые фактически оказываются в данной МО (отделении, подразделении и т.д.), и при этом отсутствует необходимость создавать для каждого отделения МО копии услуг, т.к. они есть в действующей федеральной или региональной номенклатуре.

Настройка мест оказания услуг выполняется в разделе "Места оказания".

ЛПУ	Подразделение	Группа отделе...	Отделение	Дата начала	Дата окончания	Пользователь
МУЗ "ГОРОДСК...	Основное подр...	Параклиника	Рентгенологич...	28.02.2013		

Рисунок 25 – Форма редактирования параметров услуги

Доступные действия в разделе:

- добавление места оказания услуги. При нажатии кнопки "Добавить" отобразится форма "Место оказания услуги: Добавление";
- редактирование места оказания услуги;
- просмотр данных места оказания услуги;
- удаление места оказания услуги. Для удаления выберите запись, нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите действие";
- печать всего списка мест оказания услуги или выбранной записи.

#### **6.1.1.5       Настройка тарифа услуги**

Настройка тарифа предназначена для тарификации услуг в Системе.

Тарифы территориальных фондов доступны для редактирования пользователям АРМ администратора ЦОД.

Доступно добавление тарифов на разные отделения МО, если в параметрах тарифов есть отличия (например, по отделениям).

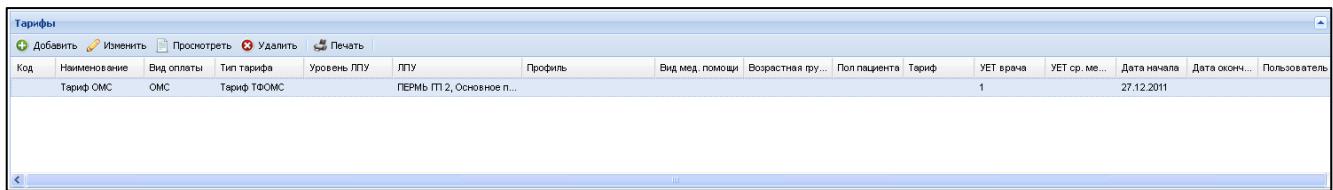


Рисунок 26 – Настройка тарифа услуги

**П р и м е ч а н и е** – Если тариф использовался при оказании услуги, удаление тарифа при редактировании услуги в справочнике недоступно.

Отображение списка значений в поле "Тариф" зависит от формы и условий.

В поле "Тариф" в выпадающем списке для выбора доступны тарифы услуги, для которых задан тариф и УЕТ врача и (или) мед. персонала (поля "Тариф", "УЕТ врача", "УЕТ ср. медперсонала" формы "Тариф на услугу" заполнены) на следующих формах:

- "Выполнение общей услуги";
- "Выполнение оперативной услуги";
- "Параклиническая услуга" (в том числе через поточный ввод): в поле "Тариф" в выпадающем списке для выбора доступны только тарифы услуги, для которых задан тариф (поле "Тариф" формы "Тариф на услугу" заполнено).

Если для услуги добавлен только УЕТ (врача и/или мед. персонала), то данный тариф не отображается в списке. Если в списке один такой тариф, то он подставляется по умолчанию.

На форме "Выполнение стоматологической услуги" в поле "Тариф" в выпадающем списке отображаются тарифы услуги, для которых задан тариф и УЕТ врача или среднего медперсонала. Если на услуге заведен только тариф, то данный тариф не отображается в списке. Если в списке один такой тариф, то он подставляется по умолчанию.

#### 6.1.1.6 Настройка профиля

Настройка профиля услуги выполняется в разделе "Профили".

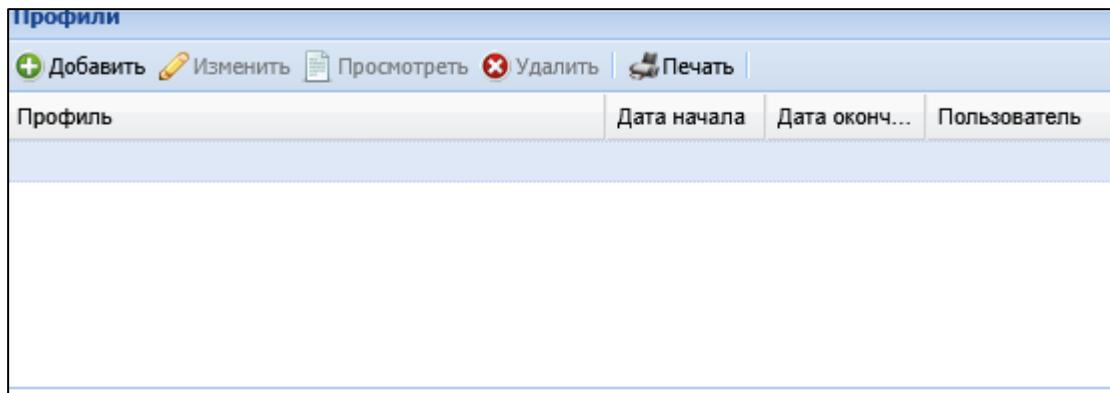


Рисунок 27 – Профили

Для добавления профиля:

- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Профиль услуги" в режиме добавления;

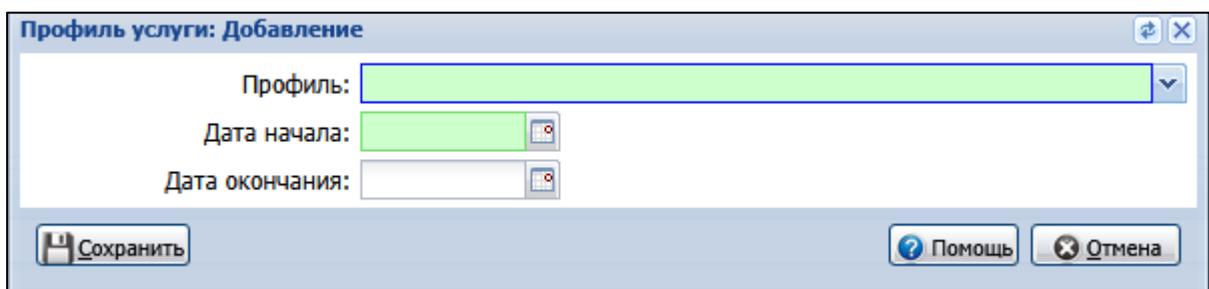


Рисунок 28 – Профиль услуги

- заполните поля формы и нажмите кнопку "Сохранить".

Запись отобразится в разделе.

Для редактирования профиля услуги:

- выберите запись в списке раздела и нажмите кнопку "Изменить". Отобразится форма "Профиль услуги" в режиме редактирования;
- внесите изменения и нажмите кнопку "Сохранить".

Для просмотра профиля услуги выберите запись в списке раздела и нажмите кнопку "Просмотр". Отобразится форма "Профиль услуги" в режиме просмотра, недоступно для редактирования.

Для удаления профиля услуги выберите запись в списке раздела, нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите действие.

В разделе доступна печать всего списка профилей или одной записи. Для печати всего списка профилей нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать всего списка". Для печати одной записи выберите запись в списке, нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать". В новой вкладке браузера отобразится печатная форма списка или записи.

#### **6.1.1.7        Описание услуги**

Раздел "Описание услуги" предназначен для отображения информации об услуге на портале медицинских услуг, мобильном приложении, и содержит поля:

- "Важная информация";
- "Категории получателей";
- "Документы, необходимые для получения услуги";
- "Ограничения";
- "Порядок оплаты услуги";
- "Способ записи";
- "Порядок оказания услуги";
- "Продолжительность";
- "Результат".

<b>Описание услуги</b>	
Важная информация:	<input type="text"/>
Категории получателей:	<input type="text"/>
Документы, необходимые для получения услуги:	<input type="text"/>
Ограничения:	<input type="text"/>
Порядок оплаты услуги:	<input type="text"/>
Способ записи:	<input type="text"/>
Порядок оказания услуги:	<input type="text"/>
Продолжительность:	<input type="text"/>
Результат:	<input type="text"/>

Рисунок 29 – Раздел "Описание услуги"

### 6.1.2 Добавление пакета услуг

Пакет услуг – это перечень из услуг, добавленных ранее в Систему. Добавление пакета услуг доступно только для категории "Услуги МО".

**П р и м е ч а н и е** – Выбор пакета услуг при вводе данных на формах учетных документов доступен в соответствии с выбранной категорией. Если указано выбирать услуги только по МЭС, то для выбора доступны пакеты услуг, все услуги в котором входят в данный МЭС. Если ограничения по МЭС нет, то для выбора доступны любые пакеты услуг.

Пакет услуг предназначен для использования при вводе данных по стоматологическому посещению.

Для создания пакета услуг:

- нажмите кнопку "Добавить" в разделе "Услуги". Отобразится форма "Услуга: Добавление";
- установите флаг "Это пакет услуг";

Рисунок 30 – Пакет услуг

- заполните поля формы:
  - "Наименование";
  - "Краткое наименование";
  - "Дата начала";
  - "Дата окончания".

- в разделе "Состав услуги" добавьте услуги, которые будут входить в данный пакет услуг;

**П р и м е ч а н и е –** При установке флага "Это пакет услуг" не отображаются поля "Код постановки в шаблон" и "Шаблон услуги", также разделы "Связанные услуги", "Атрибуты" и "Тарифы".

- если необходимо, добавьте места оказания услуг: в определенных местах оказания данный пакет услуг будет доступен для выбора.
- нажмите кнопку "Сохранить".

## 7 Аварийные ситуации

### 7.1 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.

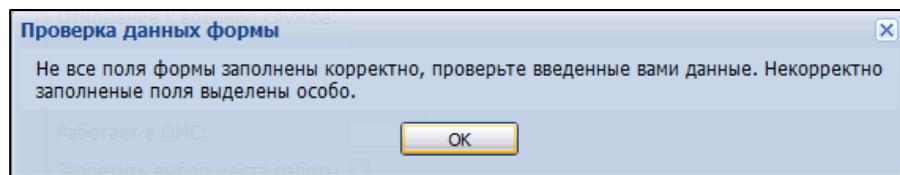
## **7.2 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса**

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.

## 8 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".