

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Дата создания: 31.08.13

Последнее обновление: 20.09.14

Версия: 3.1

Содержание

Введение	4
Назначение и условия применения	5
1. Основные сведения о системе	6
1.1. Основные понятия и определения	6
2. Настройка клиентской части	7
2.1. Настройка соединения с БД	7
2.2. Настройки умолчаний	8
2.3. Настройка внешнего вида	14
3. Настройка справочников	18
3.1. Принципы заполнения справочников в МИС	18
3.2. Состав и назначение справочников МИС	22
3.3. Редактор плоских справочников	39
3.4. Справочник «Организации»	40
3.5. Справочник «Структура ЛПУ»	43
3.6. Справочник «Сотрудники»	48
3.7. Справочник «Типы событий»	52
3.8. Справочник «Типы действий»	57
3.8.1. Табличный тип данных	66
3.8.2. Поле «Код» описания свойств действий	67
3.8.3. Настройки типов действий для работы листов назначений	69
3.8.4. Настройка типов действий для правильной организации учета движения пациентов в стационаре	70
3.9. Предопределенные значения кодов некоторых справочников	75
4. Создание шаблонов печатных форм	79

4.1. Регистрация шаблонов печатных форм в МИС	79
4.2. Структура шаблонов печатных форм	82
4.2.1. Синтаксис стандартного шаблонизатора	82
4.2.2. Организация диалогов	85
4.2.3. Функции работы с датами	86
4.3. Синтаксис шаблонизатора Jinja2	86
4.3.1. Оператор условия	87
4.3.2. Оператор цикла	88
4.3.3. Организация диалогов	89
4.3.4. Использование фильтров	91
4.3.5. Функции работы с датами	93
4.3.6. Особенности работы с переменными в цикле	94
4.4. Контексты печати	95
4.5. Специальные переменные	98
4.6. Создание аналитических отчетов	100
5. Настройка прав и ролей пользователей	102
5.1. Настройка доступных типов действий для пользователей и ролей .	107
5.1.1. Создание нового правила фильтрации	108
5.1.2. Просмотр правила фильтрации	109
5.1.3. Редактирование правил фильтрации	110
5.1.4. Порядок фильтрации типов действий	110
6. Прочие настройки	112
6.1. Настройка фонового изображения и логотипа	112
6.2. Настройка соединений с внешними системами	112
6.3. Настройка внешнего вида	113
6.4. Система журналирования	114
6.5. Листы назначений	116
6.6. Настройки для выгрузки в ТФОМС	118
6.7. Настройка счетчиков	119
6.8. Настройка выходных и праздничных дней	121
6.9. Создание правил для записи на прием	123
6.10. Внешние учетные системы	123

6.11.Настройка обмена с ТФОМС	124
6.12.Сообщения информатора	124
6.13.Настройки, выполняемые непосредственно В БД	125
6.13.1. Настройки, необходимые для работы листов назначений . . .	125
Предметный указатель	128

Введение

Настоящий документ предназначен для администраторов Медицинской информационной системы (далее МИС или система), специалистов по внедрению и ключевых пользователей.

Данный документ содержит сведения по настройке системы, необходимые при внедрении и дальнейшей эксплуатации. В документе предоставляются вся необходимая информация для организации работы системы и поддержания ее работоспособности.

Для выполнения функций администрирования и настройки МИС, а так же понимания материала настоящего документа сотрудник должен иметь навыки работы на компьютере не ниже уровня продвинутого пользователя ПК.

МИС – это информационная система персонифицированного учета оказания медицинской помощи на уровне медицинского учреждения и субъекта Российской Федерации в целом, разработанная с учетом реализации требований по защите персональных данных по заказу Федерального агентства по информационным технологиям.

Универсальность системы и широкие возможности ее использования достигаются за счет гибкости настроек. Настройка системы включает:

- ▶ Настройку клиентской части системы: соединения с БД, внешнего вида, правил работы и умолчаний;
- ▶ Настройку и ведение справочников системы, в том числе настройку типов событий и действий, как основы структуры и состава медицинских записей и документов, использующихся в системе;
- ▶ Настройку шаблонов печатных форм для различных типов событий, действий и пр.
- ▶ Настройку взаимодействия с внешними системами;
- ▶ Прочие настройки.

Все эти этапы будут рассмотрены в рамках настоящего документа.

Назначение и условия применения

Руководство администратора является основным справочным документом по настройке МИС для администраторов, специалистов по внедрению и сопровождению системы. Оно может быть использовано в качестве основного документа для обучения новых специалистов, а так же в качестве справочного руководства для специалистов.

В документе будут использоваться следующие условные обозначения:

Название – так в тексте будут выделяться название полей и пунктов меню приложения.

 – так будут обозначаться кнопки экранных форма МИС.

 – так будут обозначаться клавиши на клавиатуре.



Внимание! Так будут обозначаться важные предупреждения. Их необходимо прочесть перед выполнением дальнейших инструкций!



Примечание: Так будут обозначаться полезные замечания, которые не являются обязательными для изучения, однако могут значительно повысить эффективность работы. Продвинутым пользователям рекомендуется обратить на них внимание.

1. Основные сведения о системе

Медицинская информационная система (МИС) представляет собой кросс-платформенное клиент-серверное приложение. Система может работать под управлением ОС Windows, Linux и MacOS. На сервере должна быть установлена СУБД MySQL. На рабочих станциях устанавливается «толстый» клиент, который должен быть сконфигурирован в соответствии с потребностями пользователя данной рабочей станции.

ЛПУ, в котором развернута и функционирует МИС, будем называть базовым ЛПУ.

1.1. Основные понятия и определения

Работа МИС строится на основе событий и действий.

Событие – это то, что происходит в некоторый момент времени и является объектом автоматизации системы. Основным тип событий в МИС – обращение пациента в ЛПУ.

Действие – это какое-либо мероприятие или медицинская запись, входящие в состав событий. К действиям относятся осмотры врачей, диагностические исследования, действия движения в стационаре, назначенное лечение и т.п.

Каждому виду медицинской записи соответствует отдельный тип действия. Примеры типов действий: «Первичный осмотр врача-аллерголога», «Биохимический анализ крови» и т.п.

У каждого действия имеется набор параметров. Каждый параметр имеет определенный тип и источник значений. Эти параметры называются свойствами действия.

2. Настройка клиентской части

2.1. Настройка соединения с БД

При первом запуске клиентской части МИС на новой рабочей станции, необходимо выполнить настройку соединения с базой данных. Она может быть сделана без авторизации пользователя в системе. Для этого необходимо в главном меню выбрать пункт **Настройки** \Rightarrow **База данных**. Откроется окно настройки соединения (Рисунок 1), где нужно указать параметры соединения с сервером и базой данных. Все поля обязательны для заполнения:

- ▶ **Тип** – тип СУБД (система управления базами данных, в данном случае используется СУБД MySQL), установленной на сервере, выбирается из списка (в настоящий момент поддерживается только тип сервера MySQL).
- ▶ **Адрес** – IP-адрес сервера, на котором развернута БД (база данных) МИС.
- ▶ **Порт** – номер порта, открытого для соединения с MySQL (при установке MySQL с настройками по умолчанию, используется порт 3306; номер порта может быть изменен с целью обеспечения информационной безопасности).
- ▶ **База** – название базы данных МИС, расположенной на сервере; вводится с клавиатуры.
- ▶ Флажок **Сжимать данные** позволяет уменьшить объем передаваемых данных. Эту опцию рекомендуется использовать при медленном сетевом соединении.
- ▶ **Имя** – имя пользователя для доступа к БД МИС. Разграничение прав пользователей МИС производится на уровне приложения. На уровне СУБД все пользователи подключаются, как правило, под одним именем пользователя (например, пользователь «tmis»).
- ▶ **Пароль** – пароль для подключения к БД для указанного выше пользователя.

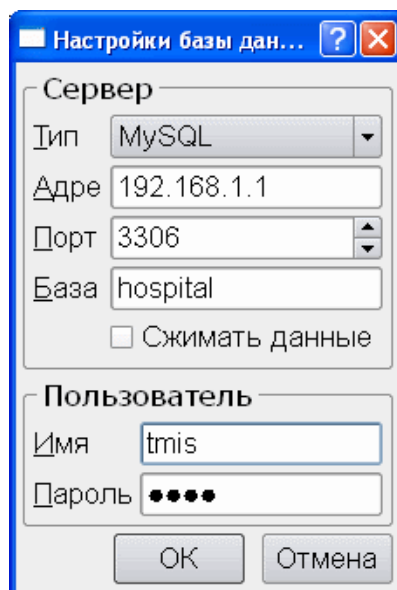


Рисунок 1. Настройка соединения с БД



Примечание: По умолчанию все настройки клиентской части хранятся в пользовательском каталоге. Для ОС Windows это папка «C:\Documents and Settings\<имя пользователя>\ Application Data\ftmis-new\», в файле «ftmis-new.ini». Возможен перенос настроек клиентской части на другую машину простым копированием указанного файла в аналогичную папку на другом компьютере. Для создания нескольких вариантов пользовательских настроек МИС на одной рабочей станции, необходимо в операционной системе создать несколько учетных записей пользователей. Для каждой учетной записи возможно сохранение собственных настроек клиентской части.




Внимание! В данном окне и при сохранении настроек соединения проверка доступности подключения не предусмотрена. Для проверки подключения следует в главном меню выбрать пункт *Сессия* ⇒ *Подключиться к базе данных*.

2.2. Настройки умолчаний

В разделе **Умолчания** находятся все основные настройки, регулирующие работу пользователя в системе. Настройки данного раздела распространяют-

ся только на рабочую станцию (и пользователя), на которой они сохранены. Настройки хранятся в ini-файле профиля пользователя (например, в ОС Windows в папке «C:\Documents and Settings\<имя пользователя>\Application Data\ftmis-new\ftmis-new.ini»). Для настройки умолчаний нужно в главном меню выбрать пункт **Настройки** ⇒ **Умолчания**. Окно настройки состоит из нескольких вкладок (Рисунок 2).

 **Примечание:** В файле «C:\Documents and Settings\<имя пользователя>\.ftmis-new\error.log» ведется протоколирование всех ошибок, возникающих на стороне клиента МИС.

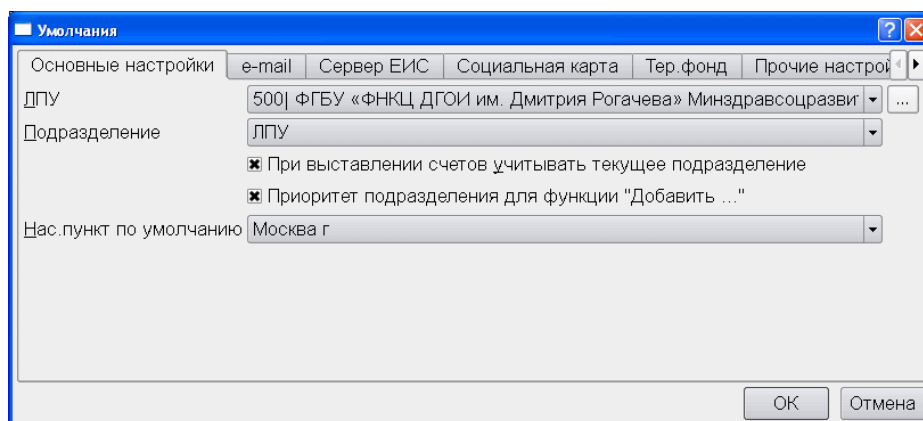


Рисунок 2. Настройка умолчаний

На вкладке **Основные настройки** указываются следующие параметры:

- ▶ **ЛПУ** – наименование базового ЛПУ, выбирается из справочника.
- ▶ **Подразделение** – подразделение пользователя, выбирается из дерева ЛПУ. При выборе в данном поле значения «ЛПУ» для пользователей будет видна информация по всем подразделениям. При выборе определенного подразделения, пользователю будут видны только события и действия, разрешенные в выбранном и нижестоящих подразделениях.
- ▶ При установке флажка **При выставлении счетов учитывать текущее подразделение** в окне формирования счетов в поле **Подразделение** по умолчанию будет выставлено указанное выше подразделение, т.е. счета будут формироваться только по этому подразделению. При этом фор-

мирование счетов по другим подразделениям и ЛПУ в целом остается доступным.

► При установке флажка **Приоритет подразделения для функции «Добавить»** по умолчанию будут автоматически подставляться действия, доступные для выбранного выше подразделения.

► **Нас. пункт по умолчанию** – название населенного пункта следует выбрать из справочника КЛАДР. Данное название будет автоматически подставляться в поле адреса при регистрации новых пациентов, но его можно будет изменить. Данное значение так же будет использоваться для определения иногородних пациентов.

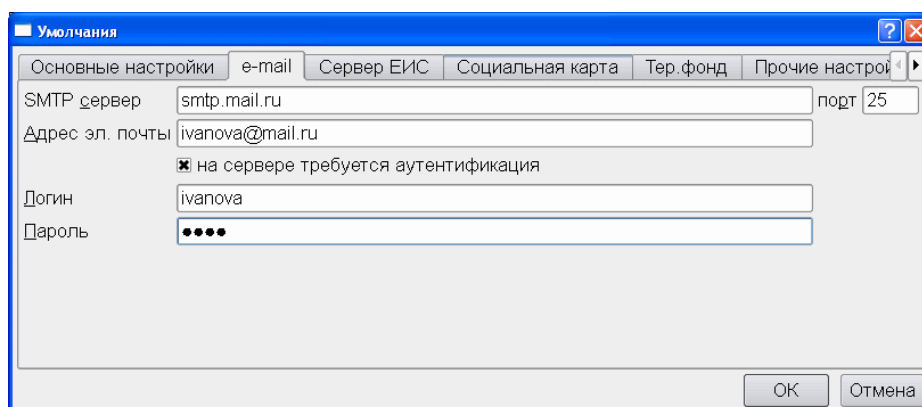


Рисунок 3. Настройка почтового клиента

Вкладка **e-mail** (Рисунок 3) содержит настройки встроенного почтового клиента МИС. Он позволяет отправку отчетов и другой информации непосредственно из МИС. Для корректной работы почтового клиента необходимо правильно заполнить следующие поля:

- **SMTP сервер**;
- **Порт**;
- **Адрес эл.почты** полностью;
- Флажок **на сервере требуется аутентификация** позволяет ввести логин и пароль для доступа к учетной записи электронной почты;
- **Логин** – имя пользователя электронной почты;

► **Пароль** – пароль для доступа к электронной почте.



Внимание! Отправка сообщений по почте возможна только если с текущей рабочей станции доступен SMTP-сервер эл. почты.

Вкладка **Сервер ЕИС** содержит параметры соединения с сервером ЕИС региона (Рисунок 4). После заполнения всех необходимых полей соединения можно нажать кнопку **Проверить соединение**, что позволит провести тест соединения.

Рисунок 4. Настройка соединения с ЕИС

Вкладка **Социальная карта** содержит параметры подключения оборудования и справочников для работы с социальной картой пациента (Рисунок 5). Для того, чтобы поля данной вкладки стали доступны, необходимо установить флажок **Включить поддержку социальной карты** в левом верхнем углу вкладки.

На вкладке **Тер.фонд** содержатся настройки соединения с web-сервером ТФОМС региона для проверки действительности полиса пациента в базе застрахованных (Рисунок 6). Необходимо указать адрес сервера, а так же логин и пароль для доступа к данным. Для тестирования соединения можно воспользоваться кнопкой **Проверить соединение**.

Для того чтобы поля данной вкладки стали доступны для редактирования, нужно установить флажок **Сервис поиска и проверки полиса ОМС** в левом верхнем углу вкладки. После установки и сохранения данного флажка в

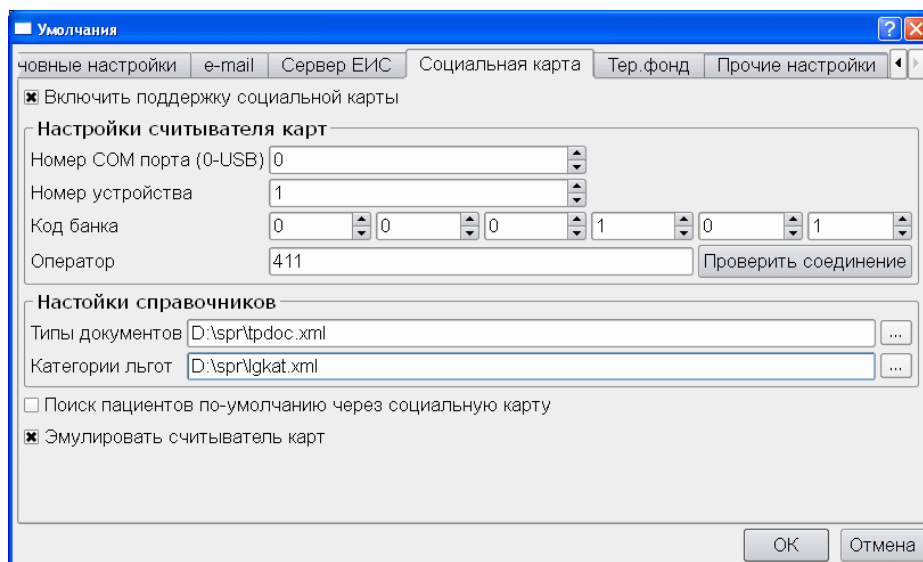


Рисунок 5. Настройки работы с социальной картой

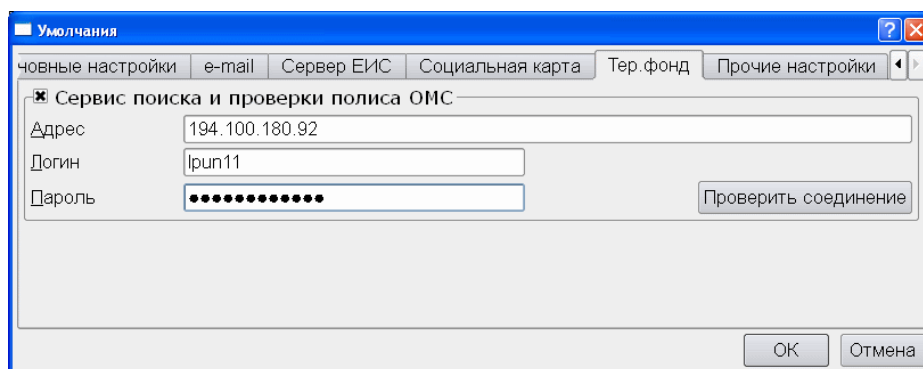


Рисунок 6. Настройка соединения с сервером ТФОМС

регистрационной карточке пациента, в разделе **Полис ОМС** станет доступной кнопка **Искать**, при нажатии на которую осуществляется поиск полиса в базе данных ТФОМС (Рисунок 7).

На вкладке **Прочие настройки** содержатся специальные настройки реакции на различные события клиентского приложения (Рисунок 8). Описание опций настройки приведено в таблице 1.

Таблица 1. Настройка умолчаний. Вкладка «Прочие настройки»

Опция	Описание
Средняя продолжительность заболевания	Средняя продолжительность заболеваний для отчетов

Опция	Описание
Количество дней, на редактирование закрытой ИБ	В течении указанного количества рабочих дней после закрытия история болезни будет доступна для редактирования. Рекомендуемое значение – 2 дня
Начало учетных суток	Время начала учетных суток в ЛПУ для стационарного монитора
Изменение диагнозов при условии наличия счетов	Разрешает или запрещает изменение диагнозов в обращениях, по которым уже выставлен счет
Изменение действий при условии наличия счетов	Разрешает или запрещает изменение состава обращения после выставления счета
Документ ВУТ по умолчанию	Значение, подставляемое по умолчанию при создании документа ВУТ
Причина ВУТ по умолчанию	Значение, подставляемое по умолчанию при создании документа ВУТ
Директорий с шаблонами документов	В поле указывается путь к папке с шаблонами печатных форм (в случае их размещения локально). Можно использовать кнопку [...] для указания пути
Принтер для визиток пациентов и наклеек	Выбирается из списка принтеров, установленных на данной рабочей станции
Быстрая печать	Использование механизма автоматической отправки на печать на принтер по умолчанию без вывода дополнительных диалогов
Двойной щелчок в листе предварительной записи врача	Реакция на двойной щелчок мыши на панели График по фамилии пациента, записанного на прием (Рисунок 9, позиция 1)
Двойной щелчок в листе предварительной записи пациента	Реакция на двойной щелчок мыши по записи на вкладке Пациенты в разделе Предварительная запись окна обслуживания пациентов (Рисунок 9, позиция 2)
Двойной щелчок в списке свободных номерков	Реакция на двойной щелчок по свободному номерку на панели График или Номерки (при условии, что в картотеке пациентов выбран пациент) (Рисунок 9, позиция 3)
Показывать подтверждение записей амбулаторного приема	При установке данного флажка на панели График в списке пациентов, записанных на прием, слева от фамилии пациентов появляется дополнительный флажок подтверждения (Рисунок 10)
Первичность/повторность ф.025 по умолчанию	При создании нового обращения в поле Первичность по умолчанию указывается выбранное значение

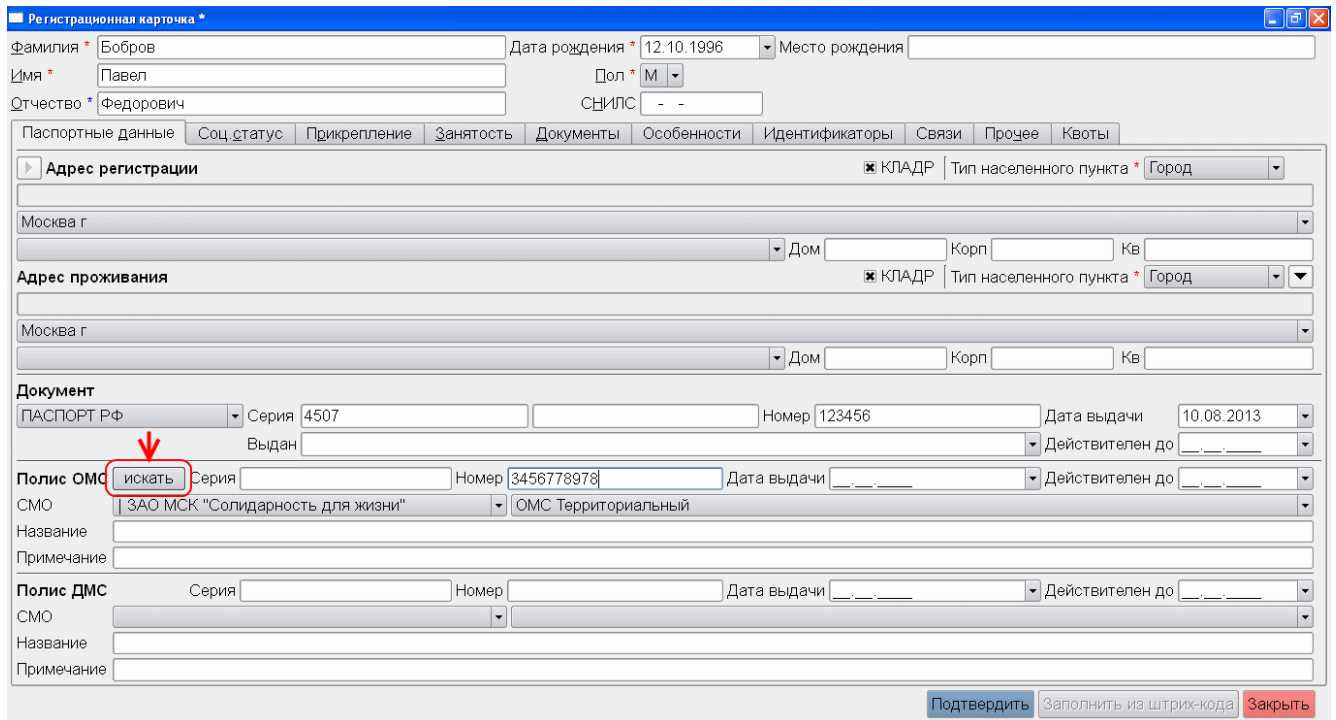
Опция	Описание
Подсвечивать выходные и праздничные даты	Во всех полях для указания дат регистрационной карточки пациента, карточки обращения и др. выходные и праздничные дни окрашиваются в красный цвет (Рисунок 11)
Подсвечивать даты с ошибками	Во всех полях для указания дат регистрационной карточки пациента, карточки обращения и др. неправильные (несуществующие) даты окрашиваются в малиновый цвет (Рисунок 11)
Внешний редактор документов	Путь к исполняемому файлу приложения для редактирования документов (используется для редактирования печатных форм, вызывается из окна предварительного просмотра печатной формы)
Внешний генератор отчетов	Путь к исполняемому файлу приложения генерации отчетов. Данный редактор вызывается из главного меню Анализ ⇒ Генератор отчетов
Касса	Если рабочая станция расположена в кассе, то в данном поле необходимо ввести с клавиатуры название кассы. Указанное название будет использоваться в качестве названия кассы во всех кассовых операциях
Тип обращения по умолчанию	При создании нового обращения в поле Тип обращения по умолчанию подставляется выбранное значение. Значение выбирается из списка. Состав списка определяется настройкой справочника Типы обращений
Порт считывания штрих-кодов	

2.3. Настройка внешнего вида

Настройки внешнего вида приложения так же производится отдельно для каждой рабочей станции. Для открытия окна настройки необходимо в главном меню выбрать пункт **Настройки** ⇒ **Внешний вид** (Рисунок 12).

В открывшемся окне можно указать следующие параметры:

- **Стиль** оформления окон приложения выбирается из фиксированного списка стилей.
- Флажок **Палитра стиля** позволяет использовать цвета оформления



Регистрационная карточка *

Фамилия * Бобров Дата рождения * 12.10.1996 Место рождения

Имя * Павел Пол * М

Отчество * Федорович СНИЛС - -

Паспортные данные Соц. статус Прикрепление Занятость Документы Особенности Идентификаторы Связи Прочее Квоты

Адрес регистрации КЛАДР Тип населенного пункта * Город

Москва г Дом Корп Кв

Адрес проживания КЛАДР Тип населенного пункта * Город

Москва г Дом Корп Кв

Документ ПАСПОРТ РФ Серия 4507 Номер 123456 Дата выдачи 10.08.2013

Выдан Действителен до

Полис ОМС искать Серия Номер 3456778978 Дата выдачи Действителен до

СМО ЗАО МСК "Солидарность для жизни" ОМС Территориальный

Название

Примечание

Полис ДМС Серия Номер Дата выдачи Действителен до

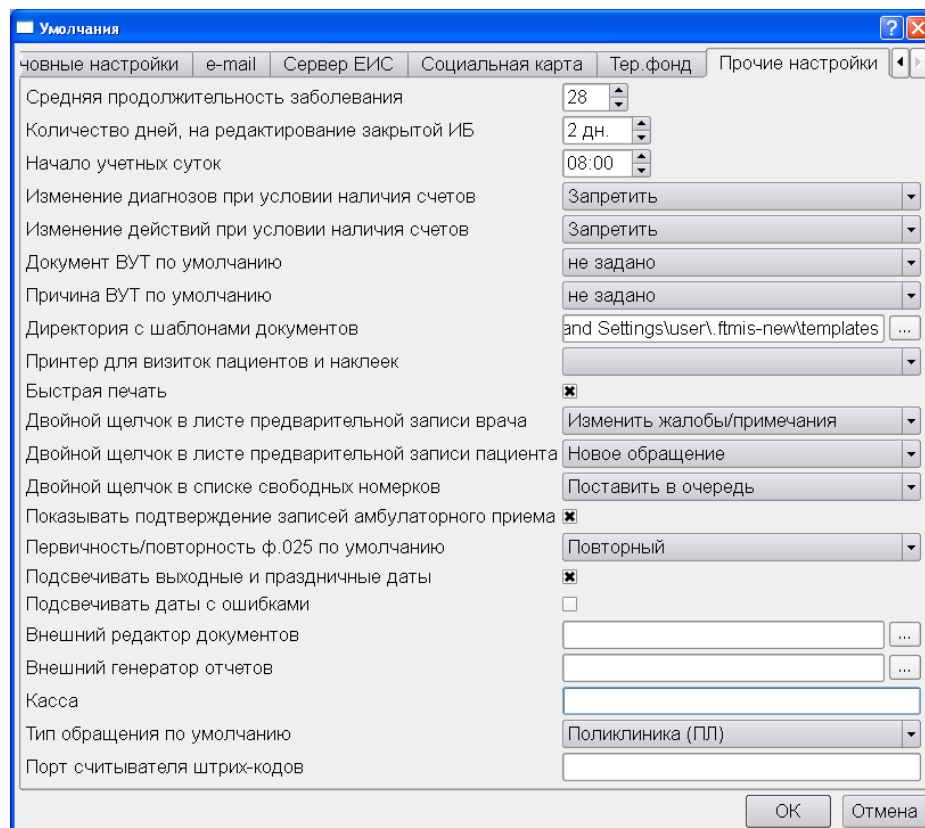
СМО

Название

Примечание

Подтвердить Заполнить из штрих-кода Закрыть

Рисунок 7. Кнопка проверки страхового полиса в регистрационной карточке
пациента



Умолчания

Основные настройки e-mail Сервер ЕИС Социальная карта Тер. фонд Прочие настройки

Средняя продолжительность заболевания 28

Количество дней, на редактирование закрытой ИБ 2 дн.

Начало учетных суток 08:00

Изменение диагнозов при условии наличия счетов Запретить

Изменение действий при условии наличия счетов Запретить

Документ ВУТ по умолчанию не задано

Причина ВУТ по умолчанию не задано

Директория с шаблонами документов and Settings\user\ftmis-new\templates

Принтер для визиток пациентов и наклеек

Быстрая печать

Двойной щелчок в листе предварительной записи врача Изменить жалобы/примечания

Двойной щелчок в листе предварительной записи пациента Новое обращение

Двойной щелчок в списке свободных номерков Поставить в очередь

Показывать подтверждение записей амбулаторного приема

Первичность/повторность ф.025 по умолчанию Повторный

Подсвечивать выходные и праздничные даты

Подсвечивать даты с ошибками

Внешний редактор документов

Внешний генератор отчетов

Касса

Тип обращения по умолчанию Поликлиника (ПЛ)

Порт считывателя штрих-кодов

OK Отмена

Рисунок 8. Вкладка «Прочие настройки»

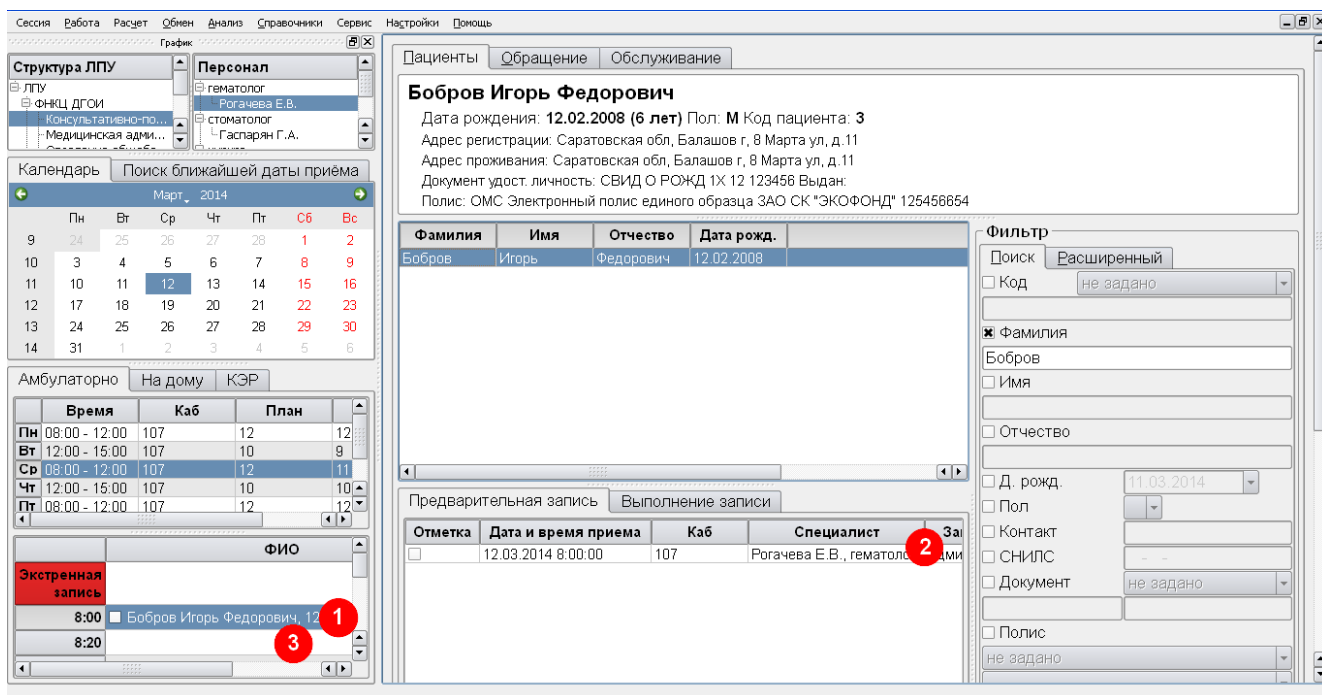


Рисунок 9. Позиции, реакция на которые предусмотрена в настройках

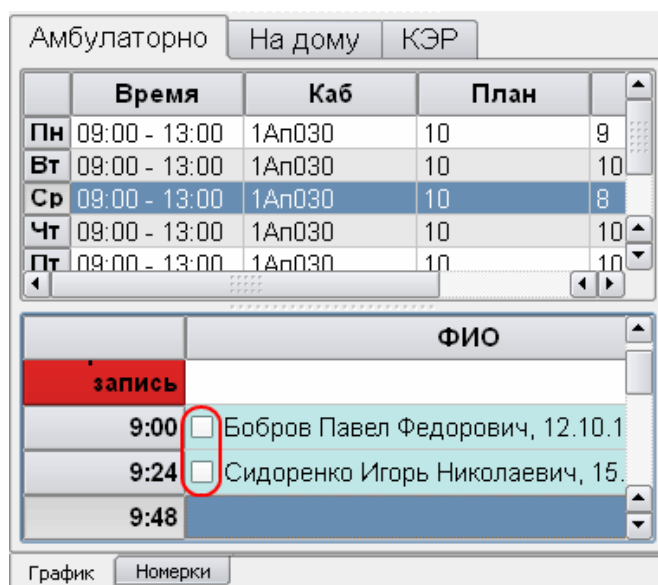
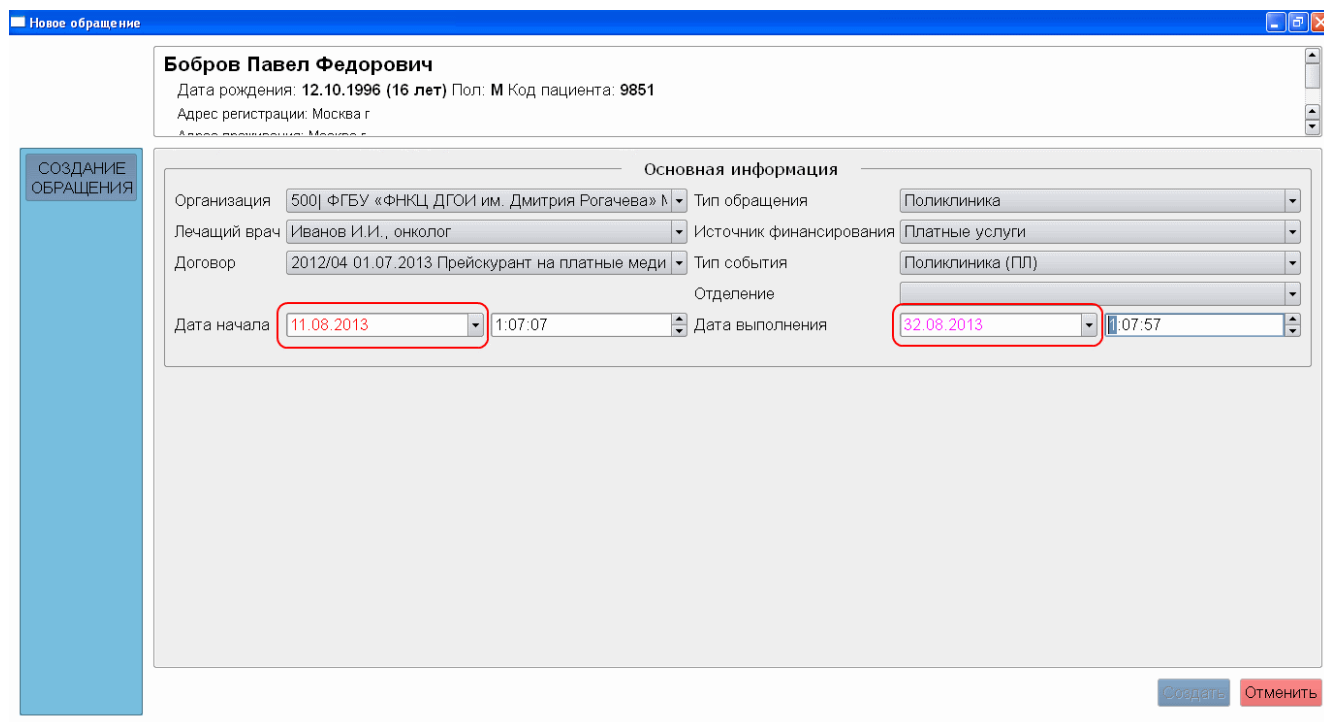


Рисунок 10. Подтверждение записей амбулаторного приема

окон, заданные в выбранном стиле.

- ▶ Флажок **Максимизировать** обеспечивает раскрытие на весь экран окна приложения при запуске.
- ▶ Флажок **Полноэкранный режим** позволяет запустить приложение во весь экран. Панель задач при этом будет недоступной, а окно приложения



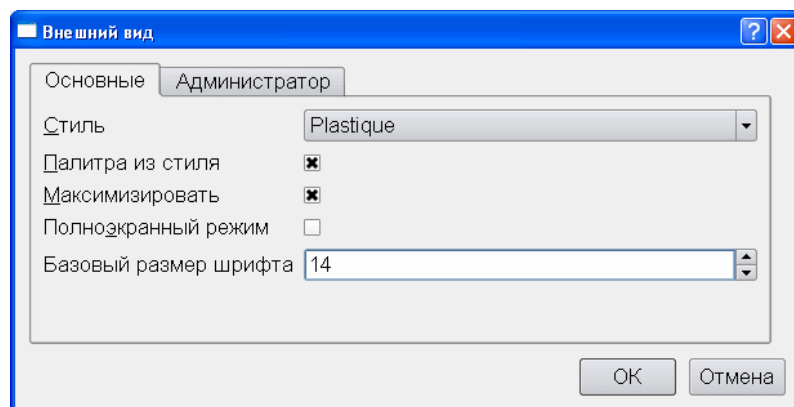
Бобров Павел Федорович
Дата рождения: 12.10.1996 (16 лет) Пол: М Код пациента: 9851
Адрес регистрации: Москва г

Основная информация

Организация	500 ФГБУ «ФНКЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева»	Тип обращения	Поликлиника
Лечащий врач	Иванов И.И., онколог	Источник финансирования	Платные услуги
Договор	2012/04 01.07.2013 Прейскурант на платные меди	Тип события	Поликлиника (ПЛ)
Дата начала	11.08.2013	Дата выполнения	32.08.2013

Создать Отменить

Рисунок 11. Подсвечивание дат



Внешний вид

Основные **Администратор**

Стиль: Plastique

Палитра из стиля: ☒

Максимизировать: ☒

Полноэкранный режим: ☐

Базовый размер шрифта: 14

OK Отмена

Рисунок 12. Настройка внешнего вида приложения

невозможно будет свернуть.

► **Базовый размер шрифта** – размер шрифта основного текста на экране.

После внесения изменений, настройки необходимо сохранить, нажав кнопку **ОК**.

3. Настройка справочников

3.1. Принципы заполнения справочников в МИС

Работа МИС строится на базе справочников. В системе сведено к минимуму количество программно заданных значений. Большая часть вариантов выбора берется из настраиваемых справочников, что обеспечивает большую гибкость системы.

Для просмотра и редактирования справочников необходимо в главном меню выбрать пункт **Справочники** и далее выбрать соответствующую группу и название справочника. Группировка справочников в меню выполнена в соответствии с назначением справочников.

В МИС существует 2 основных вида справочников:

- ▶ линейные;
- ▶ иерархические.

Рассмотрим подробнее принцип организации каждого из них.

Справочники линейной структуры представляют собой таблицу (Рисунок 13). В левом нижнем углу окна отображается количество записей справочника. В правом нижнем углу – кнопки управления записями справочника.



Примечание: В таблице при просмотре справочника могут отображаться не все его поля. Для просмотра подробной информации по каждой записи, необходимо установить на нее курсор и нажать кнопку **Правка F4** в нижней части окна.

Для добавления записи в справочник нужно нажать кнопку **Вставка F9** в нижней части окна или клавишу **F9** на клавиатуре. Откроется карточка редактирования позиции справочника. Она может содержать от одного до десятков полей, при большом количестве полей, они могут быть разбиты на вкладки.

Для редактирования записи из справочника нужно дважды щелкнуть по выбранной записи левой кнопкой мыши либо установить курсор на нужной записи и нажать кнопку **Правка F4** в нижней части окна или клавишу **F4** на

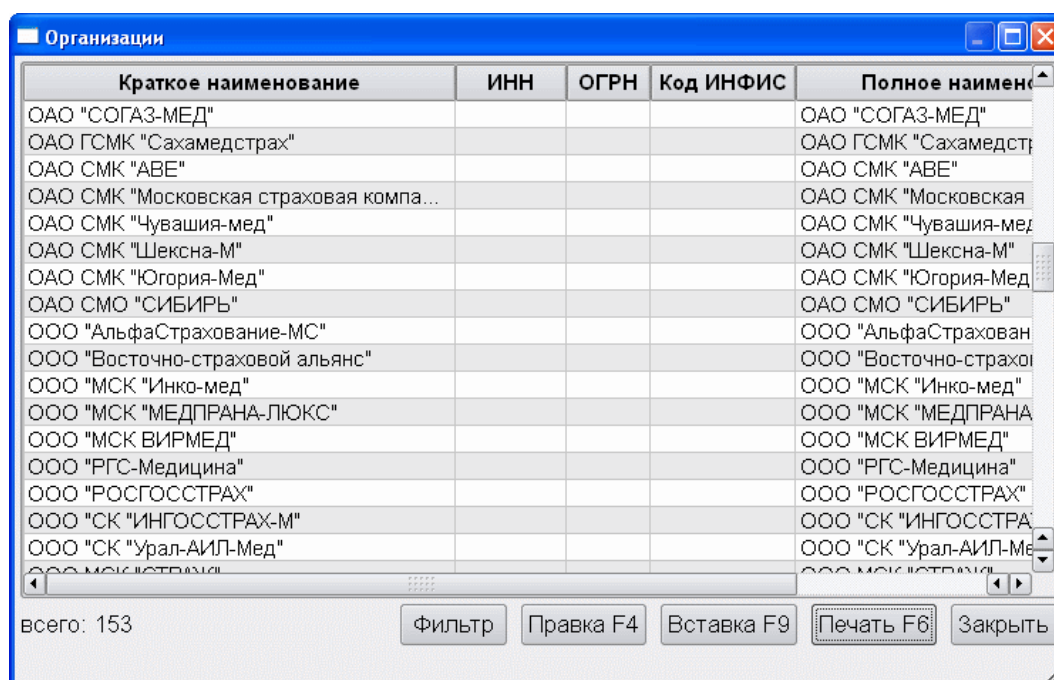


Рисунок 13. Пример линейной организации справочника

клавиатуре. Откроется карточка редактирования позиции справочника. Следует внести в запись справочника необходимые изменения, а затем нажать кнопку **ОК**.

При нажатии на кнопку **Печать F6** или клавишу **F6** на клавиатуре открывается окно предварительного просмотра печатной формы справочника (Рисунок 14). Для отправки документа на принтер необходимо нажать кнопку **Печатать**, для сохранения в файл – кнопку **Сохранить**.

Если справочник предполагает наличие большого числа записей, в окне редактирования справочника появляется дополнительная кнопка **Фильтр**, при нажатии на которую открывается окно для задания параметров фильтрации (Рисунок 15). Необходимо ввести условия отбора в поля и нажать кнопку **ОК**, после чего оно закроется, а на экране останутся только записи справочника, удовлетворяющие заданным условиям. Количество записей, указанное в левом нижнем углу окна, так же изменится и будет показывать количество записей, полученных в результате фильтрации. Состав и количество параметров фильтрации зависит от выбранного справочника.

В некоторых справочниках доступны дополнительные функции для работы с записями. Доступ к ним осуществляется через контекстное меню выбранной



Рисунок 14. Предварительный просмотр печати справочника

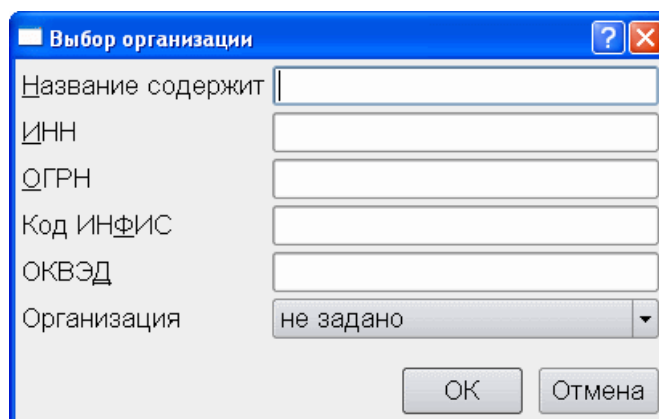


Рисунок 15. Окно параметров фильтрации записей справочника

записи.

Иерархические справочники визуально разделены на 2 части: в левой части отображается справочник в виде дерева, в правой части отображаются дочерние элементы выбранной в левой части ветви дерева (Рисунок 16).

Кнопка **Вставка F9** позволяет добавить новый дочерний элемент в выбранную в левой части ветвь дерева. Кнопка **Правка F4** позволяет отредактировать выбранный в правой части окна дочерний элемент. Для изменения подчиненности элемента дерева нужно просто перетащить его в соответствующую группу

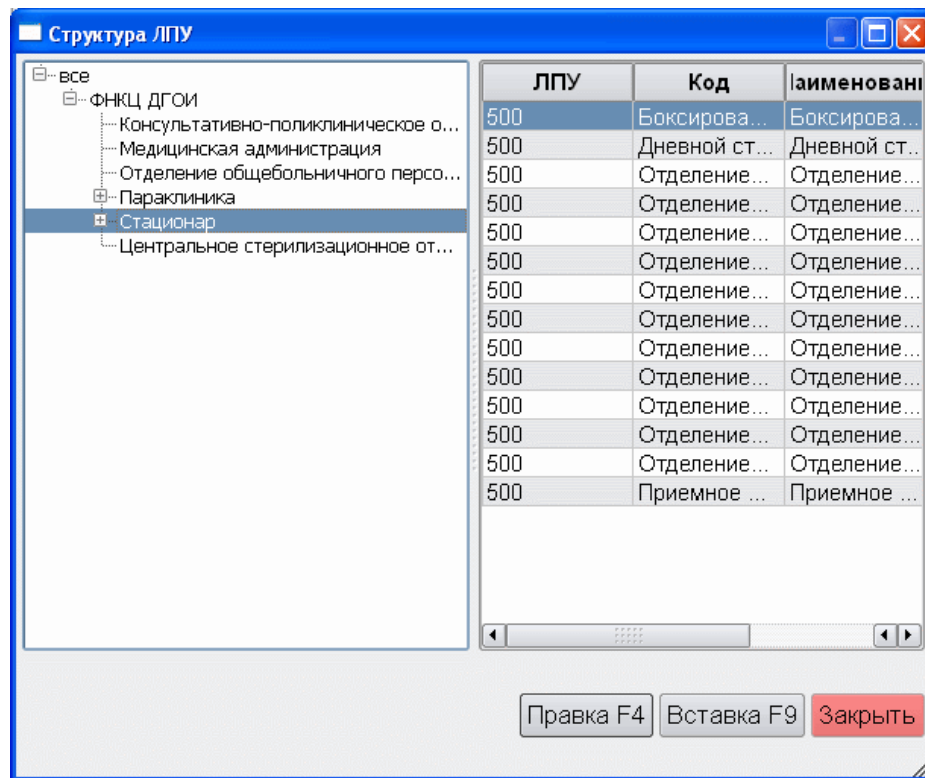


Рисунок 16. Пример справочника иерархической структуры

с помощью мыши.

В зависимости от выбранного справочника, окно редактирования его элементов может содержать от одного до десятков полей. Каждый элемент может содержать в себе дополнительные таблицы, списки значений и т.п. Для просмотра всех полей элемента справочника необходимо открыть его на редактирование.

Для удаления записи из справочника следует щелкнуть правой кнопкой мыши по записи, подлежащей удалению, в правой части окна и в появившемся контекстном меню выбрать **Удалить запись**.



Внимание! Удаление элементов справочника, которые уже были использованы в системе, может привести к серьезным ошибкам. Такие элементы удалять крайне не рекомендуется. Будьте осторожны!

3.2. Состав и назначение справочников МИС

В таблице 2 приведено описание и назначение всех справочников системы. Справочники, номера которых помечены символом «*» будут рассмотрены ниже более подробно.

Таблица 2. Справочники МИС

N пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
1	Воинские части		Адреса		Нет зависимостей
2*	Структура ЛПУ	Описание структуры ЛПУ в виде иерархического справочника. Записи справочника содержат подробную информацию о подразделении на нескольких вкладках, в том числе информацию о зоне обслуживания, видах выполняемых работ, койках (для отделения стационара) и т.п. Данный справочник используется во всех действиях системы, где необходимо указать подразделение ЛПУ	Персонал	Базовый	Требуются справочники: Организации, Сеть (взрослая/детская/женская), Типы событий; Опционально: Типы действий, Профили коек, Типы работ, Специальности, Сотрудники.
3	Виды деятельности	Справочник видов деятельности для сотрудников. Возможна фильтрация сотрудников по виду деятельности на панели График	Персонал	Сотрудники	Нет зависимостей
4	Должности	Справочник должностей для сотрудников, используется для указания должностей сотрудников в справочнике Сотрудники	Персонал	Сотрудники	Нет зависимостей

N пп	Название справочни- ка	Описание справочника	Группа в меню	Назначе- ние	Зависимости
5	Специаль- ности	Справочник специальностей сотрудников, используется для регистрации специальности сотрудников в справочнике Сотрудники. Возможна фильтрация и получение отчетов по специальности врача	Персонал	Сотруд- ники	Нет зависимо- стей
6*	Сотрудники	Список сотрудников ЛПУ, является одновременно справочником пользователей МИС. Содержит данные кадрового учета о сотруднике, его квалификации, графике работы, учетные данные для входа пользователя в систему и т.д. Выбор врача или исполнителя во всех действиях в системе производится из данного справочника.	Персонал	Базовый	Требуются справочники: Организации, Должности, Специальности, Ученые степени, Ученые звания, Структура ЛПУ; Опционально: Виды деятель- ности, Роли пользователей, Тип докумен- та, Источники финансирования
7	Ученые зва- ния	Справочник используется для указания ученых званий сотрудников в справочнике <i>Со- трудники</i>	Персонал	Сотруд- ники	Нет зависимо- стей
8	Ученые сте- пени	Справочник используется для указания ученых степеней сотрудников в справочнике <i>Со- трудники</i>	Персонал	Сотруд- ники	Нет зависимо- стей

N пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
9	Коды МКБ Х	Справочник необходим при регистрации диагнозов пациента по классификатору МКБ-10	Медицинские	Лечебный процесс	Нет обязательных зависимостей; Опционально: Услуга (профиль ЕИС)
10	Субклассификация МКБ по пятому знаку	Справочник локализаций заболеваний необходим при регистрации диагнозов пациента по классификатору МКБ-10 с точностью до 5-го знака	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
11	Характеры заболеваний	Характер течения заболевания (острое, хроническое и т.п.), используется при регистрации диагнозов пациентов	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
12	Стадии заболеваний	(Основной, сопутствующий, осложнение), используется при регистрации диагнозов пациентов	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
13	Типы диагноза	Используется при регистрации диагнозов пациентов	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
14	Типы травмы	Используется при регистрации диагнозов пациентов	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
15	Группы здоровья	Используется при регистрации диагнозов пациентов	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
16	Отметки диспансерного наблюдения	Используется при регистрации диагнозов пациентов	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
17	Результаты осмотра	Результаты обращений пациентов настраиваются отдельно для каждой цели визита, указывается при закрытии обращений	Медицинские	Лечебный процесс	Требуется справочник: Назначение типа события

N пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
18	Причины ВУТ, инвалидности или ограничения жизнедеятельности	На данный момент не используется. Функционал находится в разработке	Медицинские	ВУТ	Нет зависимостей
19	Документы ВУТ, инвалидности или ограничения жизнедеятельности	На данный момент не используется. Функционал находится в разработке	Медицинские	ВУТ	Нет зависимостей
20	Режимы периода ВУТ, инвалидности или ограничения жизнедеятельности	На данный момент не используется. Функционал находится в разработке	Медицинские	ВУТ	Нет зависимостей
21	Нарушения режима ВУТ	На данный момент не используется. Функционал находится в разработке	Медицинские	ВУТ	Нет зависимостей
22	Результаты периода ВУТ, инвалидности или ограничения жизнедеятельности	На данный момент не используется. Функционал находится в разработке	Медицинские	ВУТ	Нет зависимостей

N пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
23	Причины выдачи дубликатов документов ВУТ	На данный момент не используется. Функционал находится в разработке	Медицинские	ВУТ	Нет зависимостей
24	Жалобы	Справочник жалоб пациентов, используется при предварительной записи на прием или вызове врача на дом, а так же при заполнении свойства Жалобы действий	Медицинские	Поликлиника	Нет зависимостей
25	Тезаурус	Иерархический справочник стандартных фраз для заполнения свойств действий. Возможность использования данного справочника для определенного свойства настраивается в справочнике Типы действий , при этом возможно использование отдельных ветвей дерева различных уровней иерархии	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
26	Группы крови	Справочник используется для указания группы крови пациента в его регистрационной карточке	Медицинские	Регистрация пациентов	Нет зависимостей
27	Фазы заболеваний	Используется при регистрации диагнозов пациентов	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей

N пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
28	Отметки проблемных зон	Справочник изображений для нанесения маркеров. Используется для нанесения меток на графическое изображение в свойствах действий. При регистрации новой записи справочника необходимо загрузить изображение, которое будет являться фоном для нанесения маркеров (например, схематическое изображение тела человека) и задать размер маркеров. Возможность использования данного справочника в работе пользователей настраивается в справочнике <i>Типы действий</i>	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
29	Типы операций	Справочник значений свойства действий типа OperationType. Возможность использования данного справочника в работе пользователей настраивается в справочнике <i>Типы действий</i>	Медицинские	Лечебный процесс	Опционально: Категории операций
30	Категории операций	Справочник категорий для справочника <i>Типы операций</i>	Медицинские	Лечебный процесс	Нет зависимостей
31	Модели пациента	Используется при регистрации талона ВМП	Медицинские	ВМП	Требуется справочник: Виды квот

N пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
32	Методы лечения	Используется при регистрации талона ВМП	Медицинские	ВМП	Требуется справочник: Модели пациента
33	Связи МКБ- Модель пациента - Тип квоты	Используется при регистрации талона ВМП	Медицинские	ВМП	Требуются справочники: Модели пациента, Виды квот, Методы лечения
34	Исходы заболеваний	Регистрация исхода в обращениях. Исход обращения задается в зависимости от цели обращения (назначения типа события)	Медицинские	Лечебный процесс	Требуется справочник: Назначение типа события
35	ОКПФ (организационно-правовая форма)	Используется при регистрации организаций	Классификаторы	Организации	Нет зависимостей
36	ОКФС (форма собственности)	Используется при регистрации организаций	Классификаторы	Организации	Нет зависимостей
37	Типы вредности	Регистрация профессиональных вредностей в регистрационной карточке пациента	Классификаторы	Регистрация пациентов	Нет зависимостей
38	Факторы вредности	Регистрация факторов вредности в регистрационной карточке пациента	Классификаторы	Регистрация пациентов	Нет зависимостей
39	Единицы измерения	Единицы измерения для результатов лабораторных исследований	Классификаторы	Лаборатория	Нет зависимостей

N пп	Название справочни- ка	Описание справочника	Группа в меню	Назначе- ние	Зависимости
40	Место вы- полнения визита	Может быть задано для каж- дого типа события. Для поли- клинических обращений ме- сто посещения выбирается из данного справочника	Учет	Лечебный процесс	Нет зависи- мо- стей
41	Типы визи- тов	Задается тип посещения для поликлинических типов обра- щений	Учет	Лечебный процесс	Нет зависи- мо- стей
42	Библиотека свойств действий	Записи из библиотеки могут быть использованы в каче- стве шаблонов при добавле- нии свойств в типы действий (на данный момент перено- сится только наименование)	Учет	Лечебный процесс	Требуется справочник: Услуга (профиль ЕИС)
43	Шаблоны действий	Справочник предназначен для просмотра и редак- тирования сохраненных пользователями шаблонов. Отдельное заполнение его не требуется. Как правило, он наполняется в процессе работы системы	Учет	Печатные формы	Нет зависи- мо- стей
44	Графики вы- полнения на- значений	Варианты стандартных схем выполнения назначений (как правило, медикаментозных). Указывается время выполне- ния назначения в течении су- ток, можно указать несколько периодов выполнения	Учет	Стацио- нар	Нет зависи- мо- стей

N пп	Название справочни- ка	Описание справочника	Группа в меню	Назначе- ние	Зависимости
45*	Типы дей- ствий	Задается описание типов действий, настраивается их внешний вид, состав свойств действий, соответствие услуги в зависимости от источника финансирования, проверки и т.п.	Учет	Базовый	Требуются справочники (опциональ-но): Сотрудники, Типы работ, Единицы измерения, Виды квот, Услуга (профиль ЕИС), Тип ткани, Источники финансирования
46*	Табличные свойства типов действий	Получение таблиц значений для свойств действий из различных таблиц БД	Учет	Лечебный процесс	Нет зависимо- стей
47	Типы меди- цинской по- мощи	Дополнительная, более де- тальная, классификация ти- пов событий	Учет	Лечебный процесс	Нет зависимо- стей
48	Категории медицинской помощи	Категории медицинской по- мощи для типов событий	Учет	Лечебный процесс	Нет зависимо- стей
49	Профили медицинской помощи	Профили медицинской помо- щи, используемые при вы- ставлении счетов на оплату услуг	Учет	Финансо- во-эконо- мический блок	Нет зависимо- стей
50	Назначение типа собы- тия	Используется в других спра- вочниках для распределения групп значений по типам со- бытий	Учет	Лечебный процесс	Нет зависимо- стей
51	Профили со- бытий		Учет	Лечебный процесс	Нет зависимо- стей

N пп	Название справочни- ка	Описание справочника	Группа в меню	Назначе- ние	Зависимости
52*	Типы собы- тий	Настройка типов событий, использующихся в системе. Информация содержится на нескольких вкладках	Учет	Базовый	Требуются справочники: Назначение типа события, Про- фили событий, Типы медицин- ской помощи, Категории медицинской помощи, Ти- пы обращений, Источники фи- нансирования; опционально: Услуга (про- филь ЕИС), Место выпол- нения визитов, Типы визитов, Специальности, Группы здоро- вья, Отметки диспансерного наблюдения, Типы визитов, Типы действий.
53*	Типы обра- щений	Содержит список доступных типов обращений. Коды запи- сей должны соответствовать приведенным в таблице 13	Учет	Лечебный процесс	Нет зависимо- стей
54	Особенности выполнения МЭС	Применяется при использова- нии МЭС для контроля лечеб- ного процесса	Учет	МЭС	Нет зависимо- стей

N пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
55	Тип при- крепления	Указывается в регистрацион- ной карточке пациента, воз- можна фильтрация пациен- тов по данному признаку, со- ставление отчетов	Учет	Регистра- ция паци- ентов	Требуется справочник: Источники финансирования
56	Единицы учета ме- дицинской помощи	Единицы учета медицинской помощи для выставления сче- тов и оплаты	Учет	Финансо- во-эконо- мический блок	Нет зависимо- стей
57	Причины от- сутствия	Причины отсутствия сотруд- ников, используются в таблице рабочего времени	Учет	Сотруд- ники	Нет зависимо- стей
58	Профили ко- ек	Используются при регистра- ции новых коек и размещении пациента в отделении	Учет	Стацио- нар	Требуется справочник (опциональ- но): Услуга (профиль ЕИС)
59*	Типы работ	Типы работ, выполняемые в системе	Учет	Базовый	Требуется справочник (опциональ- но): Лаборатор- ные информаци- онные системы
60	Виды квот	Виды квот для ВМП	Учет	ВМП	Нет зависимо- стей
61	Типы согла- сования	Типы согласования для ВМП	Учет	ВМП	Нет зависимо- стей
62	Типы блан- ков	Типы бланков строгой отчет- ности для регистрации нетру- доспособности пациента и пр.	Учет	ВУТ	Нет зависимо- стей

N пп	Название справочни- ка	Описание справочника	Группа в меню	Назначе- ние	Зависимости
63	Связь ка- тегории помощи и спосо- ба оплаты услуг	Задаёт способы оплаты и та- рифы для каждой категории медицинской помощи	Учет	Финансо- во-эконо- мический блок	Требуются справочни- ки: Категория помощи, Тип со- бытия, Единица учета помо- щи, Способы оплаты, Виды тарификации
64	Сеть (взрос- лая/ детская/ женская)	Справочник видов ЛПУ по категориям обслуживаемого населения или типу помощи	Организа- ции	Организа- ции	Нет зависимо- стей
65	Банки	Справочник банков для реги- страции расчетных счетов ор- ганизаций	Организа- ции	Финансо- во-эконо- мический блок	Нет зависимо- стей
66*	Организации	В справочнике организаций необходимо регистрировать ЛПУ (в том числе базовое ЛПУ), СМО, организации- работодатели и др. В за- висимости от указанного типа организация будет производиться фильтрация записей справочника при его использовании в различном контексте	Организа- ции	Базовый	Требуются справочники: Сеть (взрос- лая/детская/ женская); Оп- ционально: Банки, ОКПФ (организа- ционно-правовая форма), ОКФС (форма соб- ственности)
67	УФМС	Справочник Управлений федеральной миграционной службы, позволяет выбрать из списка значение поля Выдан документа, удостове- ряющего личность пациента	Организа- ции	Регистра- ция паци- ентов	Нет зависимо- стей

№ пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
68	Источники финансирования	Источник финансирования события указывается при регистрации обращения, используется при фильтрации и в отчетах	Финансовые	Лечебный процесс	Нет зависимостей
69	Услуга(профиль ЕИС)	Каждое событие или действие, подлежащее оплате, должно быть связано с услугой. Только услуги можно выставить к оплате.	Финансовые	Финансово-экономический блок	Требуются справочники (опционально): Категории медицинской помощи, Специальности, Профили медицинской помощи
70	Тарифные категории		Финансовые	Финансово-экономический блок	Нет зависимостей
71	Причины отказа платежа	Причины отказа при выставлении счетов СМО	Финансовые	Финансово-экономический блок	Нет зависимостей
72	Кассовые операции	Виды кассовых операций	Финансовые	Финансово-экономический блок	Нет зависимостей
73	Источники финансирования	Источники финансирования, используемые при выставлении счетов на оплату услуг	Финансовые	Финансово-экономический блок	Нет зависимостей
74	Способы оплаты	Используется в справочнике <i>Связь категории помощи и способа оплаты услуг</i>	Финансовые	Финансово-экономический блок	Нет зависимостей

№ пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
75	Виды тарификации	Используется в справочнике <i>Связь категории помощи и способа оплаты услуг</i>	Финансовые	Финансово-экономический блок	Нет зависимостей
76	Социальный статус: тип(льготы)	Справочник значений социальных статусов	Социальный статус	Регистрация пациентов	Нет зависимостей
77	Классификатор социальных статусов	Список классов социальных статусов. Для каждого класса при открытии на редактирование настраивается список доступных значений (см. п. 75)	Социальный статус	Регистрация пациентов	Требуется справочник: Социальный статус (тип льготы)
78*	Тип полиса	Тип полиса указывается при регистрации документов пациента. Коды типов полиса должны соответствовать приведенным в таблице 14	Персонификация	Регистрация пациентов	Нет зависимостей
79*	Группа типа документа (удостоверение, льготы и т.д.)	Группировка документов по типу использования. Коды групп документов должны соответствовать указанным в таблице 16	Персонификация	Регистрация пациентов	Нет зависимостей
80	Тип документа (паспорт и пр.)	Тип документов указывается при регистрации персональных данных пациента	Персонификация	Регистрация пациентов	Требуется справочник: Группа типа документа (удостоверение, льготы и т.п.)
81	Различные способы связи с пациентом	Типы способов связи (телефон, e-mail и т.п.)	Персонификация	Регистрация пациентов	Нет зависимостей

N пп	Название справочни- ка	Описание справочника	Группа в меню	Назначе- ние	Зависимости
82	Типы связей пациента	Типы родственных связей па- циента. Родственные связи можно указать в регистраци- онной карточке пациента	Персони- фикация	Регистра- ция паци- ентов	Нет зависи- мо- стей
83	Бригады	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Требуется справочник: Сотрудники
84	Повод к вы- зову	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей
85	Транспорти- ровку пере- нес	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей
86	Место полу- чения вызо- ва	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей
87	Вызов полу- чен	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей
88	Причина за- держки	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей
89	Результат	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей
90	Несчастный случай	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей
91	Смерть	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей
92	Опьянение	В данный момент не исполь- зуется. Функционал находит- ся в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависи- мо- стей

N пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
93	Больной	В данный момент не используется. Функционал находится в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависимостей
94	Место вызова	В данный момент не используется. Функционал находится в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависимостей
95	Способ транспортировки	В данный момент не используется. Функционал находится в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависимостей
96	Активное посещение	В данный момент не используется. Функционал находится в разработке.	Скорая помощь	Скорая помощь	Нет зависимостей
97	Периоды питания	Указывается время получения пищи	Питание	Питание в стационаре	Нет зависимостей
98	Столы питания	Справочник видов столов	Питание	Питание в стационаре	Нет зависимостей
99	Шаблоны питания	В данном справочнике осуществляется связь периодов питания и столов питания	Питание	Питание в стационаре	Требуются справочники: Периоды питания, Столы питания
100	Номенклатура	Справочник ЛС для назначений	Лекарственные средства и изделия медицинского назначения	Стационар	Нет зависимостей
101	Типы тканей	Типы биоматериала для исследований	Лаборатория	Лаборатория	Нет зависимостей

№ пп	Название справочника	Описание справочника	Группа в меню	Назначение	Зависимости
102	Показатели исследований	Коды и названия показателей исследований, передаваемые из ЛИС	Лаборатория	Лаборатория	Нет зависимостей
103	Лабораторные информационные системы	Настройка связи с ЛИС	Лаборатория	Лаборатория	Требуется справочник: Показатели исследований
104	Типы пробирок	Типы пробирок и контейнеров, используемых в ЛИС	Лаборатория	Лаборатория	Требуется справочник: Единицы измерения

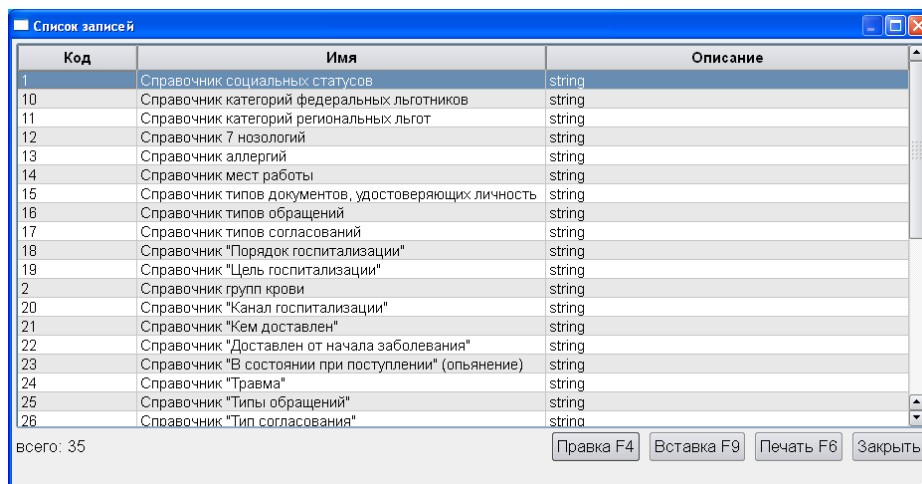
Справочники, для которых в поле «Применение» указано значение «Базовый», являются обязательными для заполнения на этапе подготовки к внедрению. Без заполнения этих справочников работа МИС становится невозможной. Рекомендуется следующая последовательность заполнения указанных справочников:

1. Организации. Как минимум, необходимо добавить в справочник информацию о базовом ЛПУ.
2. Структура ЛПУ. На первоначальном этапе достаточно заполнить общую информацию о подразделении на вкладке **Основная информация**. Информацию на остальных вкладках можно заполнять поэтапно (в соответствии с потребностями этапов внедрения).
3. Сотрудники. Необходимо заполнить информацию о сотрудниках и пользователях системы
4. Типы событий.
5. Типы действий.

Ниже будут рассмотрены особенности заполнения указанных и некоторых дополнительных справочников.

3.3. Редактор плоских справочников

Редактор плоских справочников позволяет создавать в МИС дополнительные справочники произвольной структуры. Редактор можно вызвать из главного меню *Справочники* \Rightarrow *Плоские справочники*. При этом откроется окно (Рисунок 17).



Код	Имя	Описание
1	Справочник социальных статусов	string
10	Справочник категорий федеральных льготников	string
11	Справочник категорий региональных льгот	string
12	Справочник 7 нозологий	string
13	Справочник аллергий	string
14	Справочник мест работы	string
15	Справочник типов документов, удостоверяющих личность	string
16	Справочник типов обращений	string
17	Справочник типов согласований	string
18	Справочник "Порядок госпитализации"	string
19	Справочник "Цель госпитализации"	string
2	Справочник групп крови	string
20	Справочник "Канал госпитализации"	string
21	Справочник "Кем доставлен"	string
22	Справочник "Доставлен от начала заболевания"	string
23	Справочник "В состоянии при поступлении" (опьянение)	string
24	Справочник "Травма"	string
25	Справочник "Типы обращений"	string
26	Справочник "Тип согласования"	string

всего: 35

Правка F4 Вставка F9 Печать F6 Закрыть

Рисунок 17. Редактор плоских справочников

При создании справочника необходимо указать следующие данные:

- ▶ **Название** справочника;
- ▶ **Код** – уникальный код плоского справочника;
- ▶ **Описание** – краткое описание назначения справочника;
- ▶ Создать структуру справочника на вкладке *Структура* (Рисунок 18).

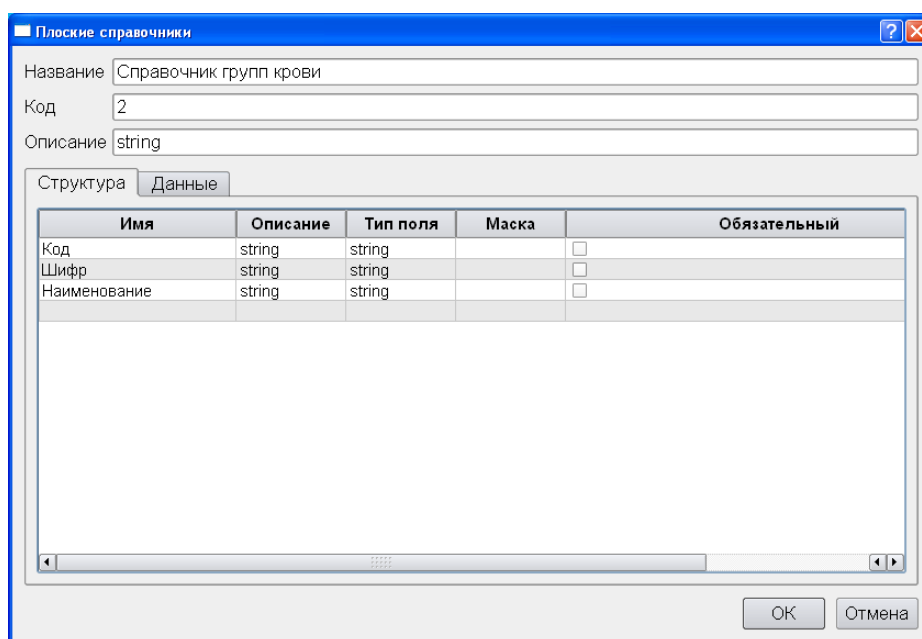
Для этого необходимо установить курсор в первой свободной ячейке таблицы и последовательно заполнить поля:

- ▷ **Имя** – название поля таблицы (латиницей);
- ▷ **Описание** – краткое описание назначения поля;
- ▷ **Тип поля** – тип данных, которые должны храниться в поле, выбирается из справочника;
- ▷ **Маска** – маска для ввода данных в поле;

► **Обязательный** – при установке флажка в данном поле, его заполнение на вкладке **Данные** становится обязательным.

В таблицу можно последовательно добавить любое количество строк (полей).

► Заполнить таблицу данными на вкладке **Данные** (Рисунок 19). Ввод данных осуществляется непосредственно в таблицу.



Имя	Описание	Тип поля	Маска	Обязательный
Код	string	string		<input type="checkbox"/>
Шифр	string	string		<input type="checkbox"/>
Наименование	string	string		<input type="checkbox"/>

Рисунок 18. Редактирование структуры плоского справочника

После того как все данные справочника заполнены, необходимо сохранить его, нажав кнопку **ОК** в правом нижнем углу окна. В дальнейшем возможно добавление полей и данных в ранее созданный справочник. Удаление полей из справочника и самих справочников невозможно.

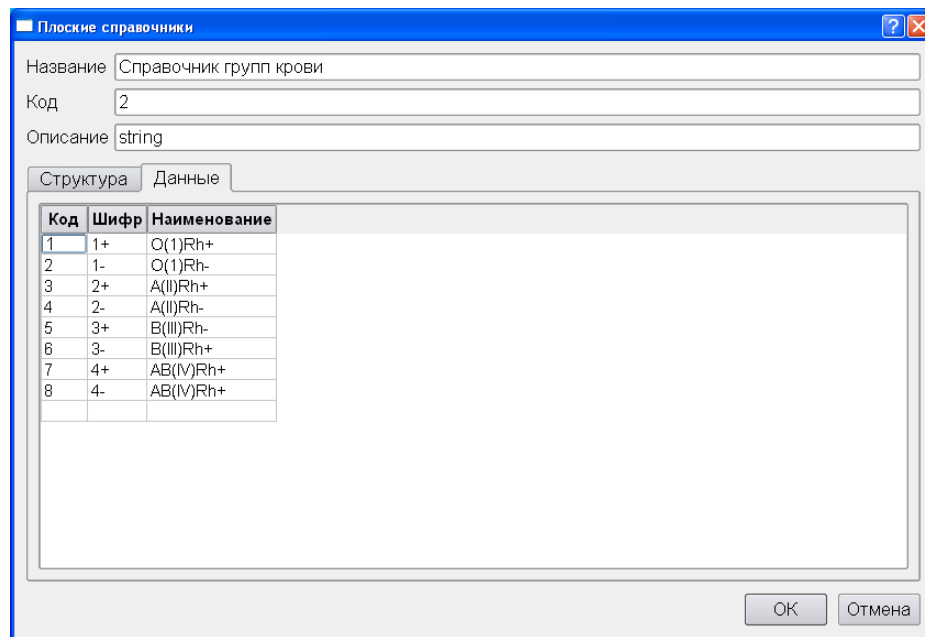
3.4. Справочник «Организации»

Справочник организаций должен в обязательном порядке содержать:

► запись о базовом ЛПУ.

Рекомендуется так же внести в справочник организаций следующие данные:

► Страховые медицинские организации (СМО);



Код	Шифр	Наименование
1	1+	O(1)Rh+
2	1-	O(1)Rh-
3	2+	A(II)Rh+
4	2-	A(II)Rh-
5	3+	B(III)Rh+
6	3-	B(III)Rh-
7	4+	AB(IV)Rh+
8	4-	AB(IV)Rh-

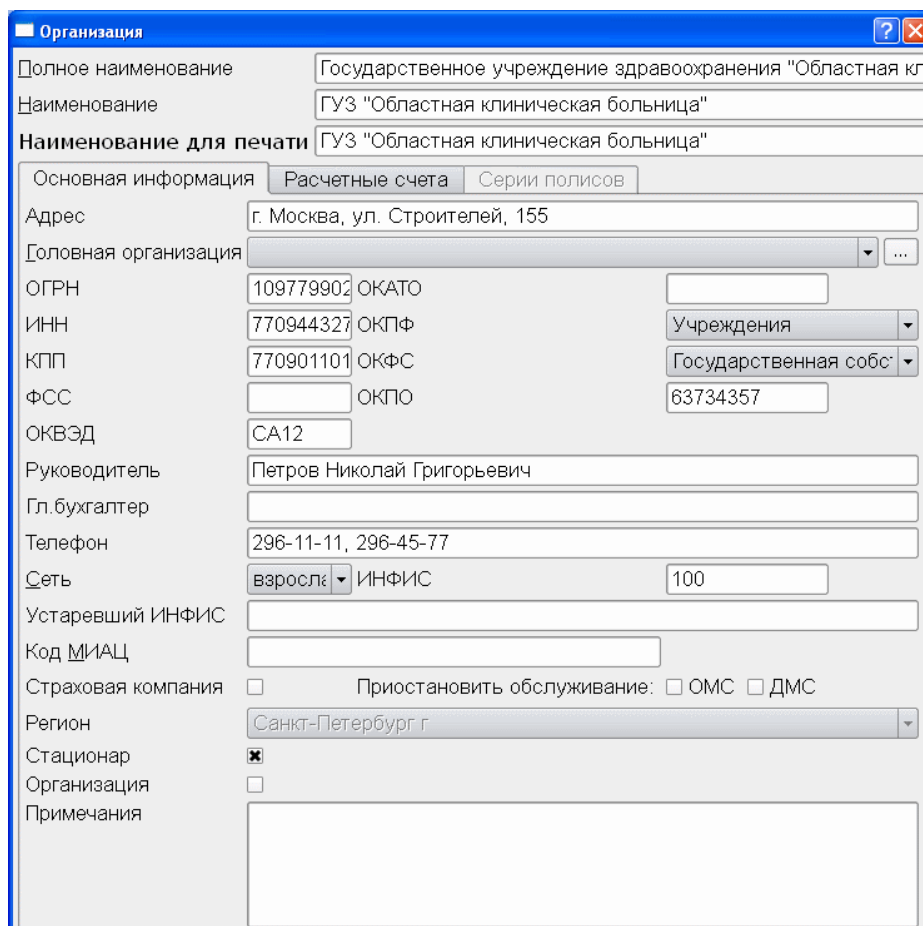
Рисунок 19. Редактирование данных плоского справочника

- ▶ Медицинские организации, с которыми может взаимодействовать базовое ЛПУ (в частности, направление пациентов и прием направленных из других ЛПУ пациентов);
- ▶ Организации-работодатели, заключившие договора на обслуживание в ЛПУ, а так же крупные организации, находящиеся в зоне обслуживания ЛПУ.

Справочник ЛПУ представляет собой линейную структуру (Рисунок 13) и открывается запуском из меню *Справочники* ⇒ *Организации* ⇒ *Организации*.

При добавлении нового элемента справочника (Рисунок 20) следует обратить внимание на заполнение следующих полей:

- ▶ **Наименование** – наименование организации, которое будет отображаться в системе;
- ▶ **Наименование для печати** – наименование организации, которое должно отображаться в печатных формах и отчетах;
- ▶ **Головная организация** – данное поле заполняется, если текущая организация является филиалом. Головная организация выбирается из списка



Организация

Полное наименование: Государственное учреждение здравоохранения "Областная кл
 Наименование: ГУЗ "Областная клиническая больница"
 Наименование для печати: ГУЗ "Областная клиническая больница"

Основная информация | Расчетные счета | Серии полисов

Адрес: г. Москва, ул. Строителей, 155
 Головная организация: [dropdown]
 ОГРН: 109779902 ОКАТО: [field]
 ИНН: 770944327 ОКПФ: [dropdown: Учреждения]
 КПП: 770901101 ОКФС: [dropdown: Государственная собс]
 ФСС: [field] ОКПО: 63734357
 ОКВЭД: CA12
 Руководитель: Петров Николай Григорьевич
 Гл. бухгалтер: [field]
 Телефон: 296-11-11, 296-45-77
 Сеть: [dropdown: взросле] ИНФИС: [field: 100]
 Устаревший ИНФИС: [field]
 Код МИАЦ: [field]
 Страховая компания: ☐ Приостановить обслуживание: ☐ ОМС ☐ ДМС
 Регион: [dropdown: Санкт-Петербург г]
 Стационар: ☒
 Организация: ☐
 Примечания: [text area]

Рисунок 20. Регистрационная карточка организации

ранее зарегистрированных организаций.

- ▶ **Сеть** – обязательно должно быть заполнено, если организация является ЛПУ.
- ▶ **ИНФИС** – код организации. Обязательно должен быть заполнен, если организация является ЛПУ.
- ▶ Флажок **Страховая компания** должен быть обязательно установлен, если организация является СМО. При этом требуется указать регион принадлежности СМО в поле ниже.
- ▶ Флажок **Стационар** должен быть установлен для ЛПУ, имеющих в своем составе стационар.
- ▶ Флажок **Организация** должен быть установлен для организаций-работодателей.

Поля *Полное наименование*, *Наименование*, *ОГРН*, *ИНН*, *КПП*, *ОКВЭД*, *ОКПФ*, *ОКФС* являются обязательными для заполнения. В них следует ввести реквизиты организации.



Примечание: Название и состав полей в карточке организации может быть изменен настройками системы.

На вкладке *Расчетные счета* можно указать расчетные счета организации. Для корректного заполнения данных, необходимо предварительно внести банк, в котором открыт расчетный счет, в справочник *Банки*. Заполнение данных о расчетных счетах выполняется непосредственно в таблице.

- ▶ *Расчетный счет* – 20-тизначный расчетный счет организации в банке.
- ▶ *Банк* – выбирается из справочника банков.
- ▶ *Наименование банка* – наименование организации, как она зарегистрирована в банке.
- ▶ *Нал* – Вид оплаты. Флажок должен быть установлен при оплате наличными.

Для СМО на вкладке *Серии полисов* можно указать серии полисов, принадлежащие данной СМО. Тогда при вводе данной серии в регистрационной карточке пациента будет автоматически подставляться название соответствующей страховой компании.

3.5. Справочник «Структура ЛПУ»

Справочник *Структура ЛПУ* представляет собой древовидную структуру, содержащую информацию о подразделениях ЛПУ с учетом их иерархии (Рисунок 16). Вызов справочника осуществляется из главного меню *Справочники* ⇒ *Персонал* ⇒ *Структура ЛПУ*.

Регистрационная карточка подразделения содержит подробную информацию о каждом подразделении и состоит из нескольких вкладок (Рисунок 21):

- ▶ Вкладка *Основная информация* содержит основные данные о подразделении. В большинстве случаев на начальном этапе внедрения достаточно

заполнения данной вкладки.

► Вкладка **Зона обслуживания** задает территорию обслуживания, если подразделение является участком. Доступна только при выборе значения в поле **Участок** на вкладке **Основная информация**. На данной вкладке необходимо зарегистрировать каждый дом, расположенный на выбранном участке.

► Вкладка **Койки** должна содержать список коек, если подразделение является стационаром. Доступна только при установке флажка **Имеет койки** на вкладке **Основная информация**.

► Вкладка **Работы** содержит список доступных в подразделении видов работ.

► На вкладке **Перерывы** можно задать перерывы в работе для определенных сотрудников или сотрудников заданной специальности.

► На вкладке **Типы событий** задается список типов событий, которые доступны в данном подразделении. Регистрация других типов событий в данном подразделении невозможна.

► На вкладке **Типы действий** задается список типов действий, доступных для указанного подразделения. Они будут отображаться по умолчанию при регистрации нового действия сотрудниками указанного подразделения. Для выбора другого типа действия необходимо будет снять флажок **Только разрешенные в этом отделении** окна выбора типов действий.

► Вкладка **Запрет обслуживания** подразделением определенных категорий пациентов (по типу прикрепления).

► Вкладка **Склад** содержит перечень доступных медикаментов. Доступна только при установке флажка **Склад** на вкладке **Основная информация**.

Состав и описание полей всех вкладок приведено в таблице 3.

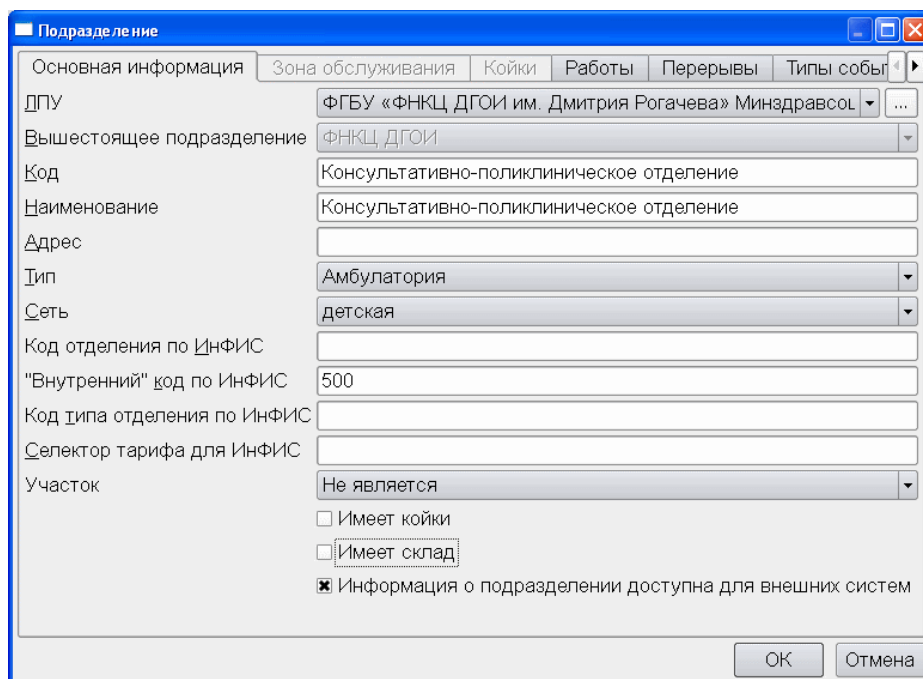


Рисунок 21. Регистрационная карточка подразделения

Таблица 3. Поля регистрационной карточки подразделения

N пп	Название	Описание поля
Основная информация		
1	ЛПУ	Базовое ЛПУ
2	Вышестоящее подразделение	Вышестоящее подразделение по уровню иерархии в дереве. Устанавливается автоматически в соответствии с уровнем иерархии, в который добавляется элемент. Изменить вышестоящее подразделение можно перетаскиванием данного элемента в левой части справочника <i>Структура ЛПУ</i> на другой уровень.
3	Код	Обозначение подразделения, которое будет отображаться в иерархическом дереве
4	Наименование	Наименование подразделения для внешних систем
5	Адрес	Заполняется только для обособленных подразделений, расположенных по адресу, отличному от адреса основного ЛПУ
6	Тип	Тип подразделения выбирается из справочника
7	Сеть	Выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Организации</i> ⇒ <i>Сеть</i>

№ пп	Название	Описание поля
8	Код отделения по ИнФИС	Внешний код подразделения в системе региона
9	«Внутренний» код по ИнФИС	Внутренний код подразделения
10	Код типа отделения по ИнФИС	Код типа отделения в системе региона
11	Селектор тарифа для ИнФИС	
12	Участок	Если подразделение является участком, то необходимо выбрать тип участка из списка, после чего становится доступной вкладка Зона обслуживания
13	Имеет койки	Необходимо установить данный флажок, если подразделение является стационаром и имеет койки, после чего становится доступной вкладка Койки
14	Имеет склад	Необходимо установить данный флажок, если подразделение имеет запас медикаментов, после чего становится доступной вкладка Склад
15	Информация о подразделении доступна для внешних систем	
Зона обслуживания		
1	Город	Выбирается из справочника КЛАДР
2	Улица	Выбирается из справочника КЛАДР
3	Дом	
4	Корпус	
5	Первая кв.	Начало интервала квартир, принадлежащих данному участку
6	Последняя кв.	Окончание интервала квартир, принадлежащих данному участку
Койки		
1	Код	Код койки
2	Наименование	Наименование койки
3	Штат	Следует установить флажок, если койка является штатной
4	Тип	Тип койки выбирается из фиксированного списка
5	Профиль	Профиль койки выбирается из справочника Справочники ⇒ Учет ⇒ Профили коек

N пп	Название	Описание поля
6	Смены	Количество смен в работе койки
7	Режим	Режим койки выбирается из фиксированного списка
8	Пол	Ограничения по полу пациентов, которые могут размещаться на койке. Если не указано, то пол пациента может быть любым
9	Возраст	Возраст пациентов, которые могут размещаться на койке. Если не указано, то возраст может быть любым
10	Начало	Дата начала работы койки
11	Окончание	Дата окончания работы койки
12	Причина сворачивания	Причина последнего сворачивания выбирается из фиксированного списка: ремонт, карантин.
13	Начало сворачивания	Дата начала последнего сворачивания
14	Окончание сворачивания	Дата окончания последнего сворачивания
Работы		
1	Тип	Тип работ выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Учет</i> ⇒ <i>Типы работ</i>
2	Начало	Время начала выполнения работы
3	Окончание	Время окончания выполнения работы
4	Количество	Допустимое количество работ в сутки
Перерывы		
1	Наследует перерывы	При установке данного флажка перерывы наследуются из вышестоящего подразделения в дереве. При этом на текущем уровне могут быть добавлены дополнительные перерывы
2	Начало	Время начало перерыва в работе
3	Окончание	Время окончания перерыва в работе
4	Специальность	Указывается при регистрации перерыва для всех сотрудников определенной специальности
5	Сотрудник	Указывается при регистрации перерыва для определенного сотрудника
Типы событий		
1	Наследует типы событий	При установке данного флажка допустимые типы событий наследуются из вышестоящего подразделения в дереве. При этом на текущем уровне могут быть добавлены дополнительные типы событий

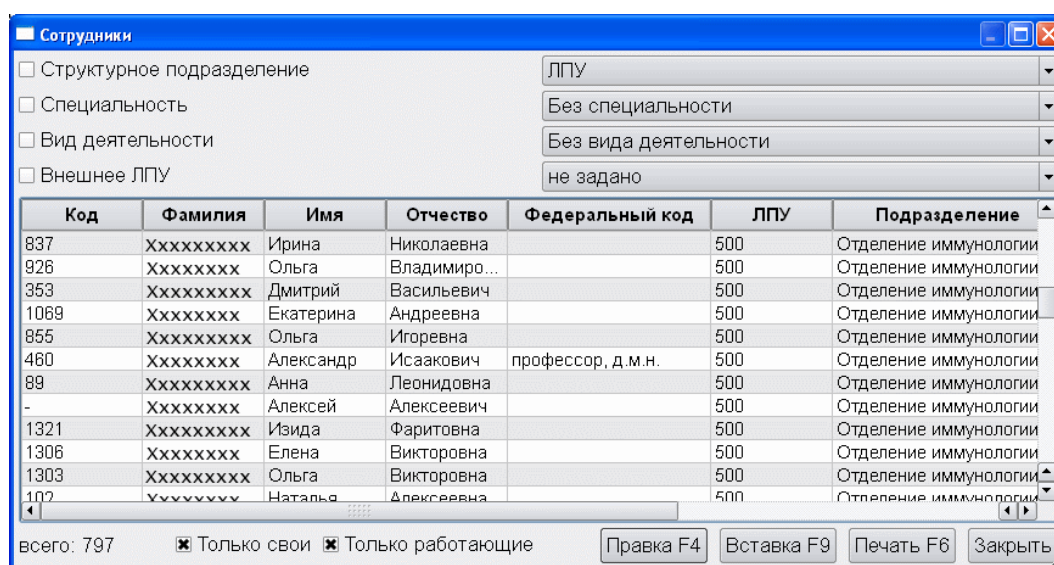
N пп	Название	Описание поля
2	Типы событий	Допустимые типы событий в данном подразделении; выбираются из справочника <i>Справочник ⇒ Учет ⇒ Типы событий</i>
Типы действий		
1	Наследует типы действий	При установке данного флажка допустимые типы действий наследуются из вышестоящего подразделения в дереве. При этом на текущем уровне могут быть добавлены дополнительные типы действий
2	Тип	Допустимые типы действий в данном подразделении; выбираются из справочника <i>Справочник ⇒ Учет ⇒ Типы действий</i>
Запрет обслуживания		
1	Тип прикрепления	Выбирается из справочника
2	Способ ограничения	Уровень ограничения выбирается из списка. При мягком и строгом уровне запрета, будут выдаваться предупреждения, но возможность обслужить пациента сохраняется. При выборе способа «Запрет» обслуживание пациента с указанным типом прикрепления невозможно
Склад		
1	ЛСИИМ	Наименование медикамента; выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Номенклатура ⇒ Справочник ЛС для назначений</i>
2	Тип финансирования	Источник финансирования медикамента; выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Финансовые ⇒ Источники финансирования</i>
3	Гарантийный запас	Гарантийный запас (количество)
4	Точка заказа	Указывается точка заказа

3.6. Справочник «Сотрудники»

Вызов справочника *Сотрудники* осуществляется из главного меню выбором пункта *Справочники ⇒ Персонал ⇒ Сотрудники*. Справочник представляет собой линейную структуру и содержит данные обо всех сотрудниках ЛПУ, участвующих в лечебно-диагностическом процессе (в том числе, внешних совместителях), а так же идентификационные данные сотрудников для входа в

МИС.

Внешне окно справочника отличается от других справочников, так как для удобства пользователя содержит параметры фильтрации непосредственно в окне справочника (Рисунок 22). Для применения параметра фильтрации нужно установить напротив него флажок ☒, а затем выбрать из списка нужное значение. Применение фильтра осуществляется автоматически после изменения параметров фильтрации.



Код	Фамилия	Имя	Отчество	Федеральный код	ЛПУ	Подразделение
837	Хххххххх	Ирина	Николаевна		500	Отделение иммунологии
926	Хххххххх	Ольга	Владимиро...		500	Отделение иммунологии
353	Хххххххх	Дмитрий	Васильевич		500	Отделение иммунологии
1069	Хххххххх	Екатерина	Андреевна		500	Отделение иммунологии
855	Хххххххх	Ольга	Игоревна		500	Отделение иммунологии
460	Хххххххх	Александр	Исаакович	профессор, д.м.н.	500	Отделение иммунологии
89	Хххххххх	Анна	Леонидовна		500	Отделение иммунологии
-	Хххххххх	Алексей	Алексеевич		500	Отделение иммунологии
1321	Хххххххх	Изида	Фаритовна		500	Отделение иммунологии
1306	Хххххххх	Елена	Викторовна		500	Отделение иммунологии
1303	Хххххххх	Ольга	Викторовна		500	Отделение иммунологии
102	Хххххххх	Наталья	Алексеевна		500	Отделение иммунологии

всего: 797 ☒ Только свои ☒ Только работающие [Правка F4] [Вставка F9] [Печать F6] [Закрыть]

Рисунок 22. Справочник сотрудников

Регистрационная карточка сотрудника содержит несколько вкладок (Рисунок 21):

- ▶ На вкладке **Общие** находится вся основная информация о сотруднике и данные пользователя МИС.
- ▶ Вкладка **Личные** содержит персональные данные о сотруднике.
- ▶ На вкладке **Квалификация** можно ввести информацию о курсах повышения квалификации, пройденных сотрудником.
- ▶ На вкладке **Кадровые перемещения** можно вести историю кадровых перемещений сотрудника. На вкладке **Вид деятельности** могут быть указаны виды деятельности, выполняемые сотрудником.
- ▶ Вкладка **График** содержит шаблон расписания сотрудника, а так же

квоты для различных типов записи на прием. Шаблон может быть применен при формировании расписания сотрудника. Для этого следует выбрать тип заполнения «По персональному графику».

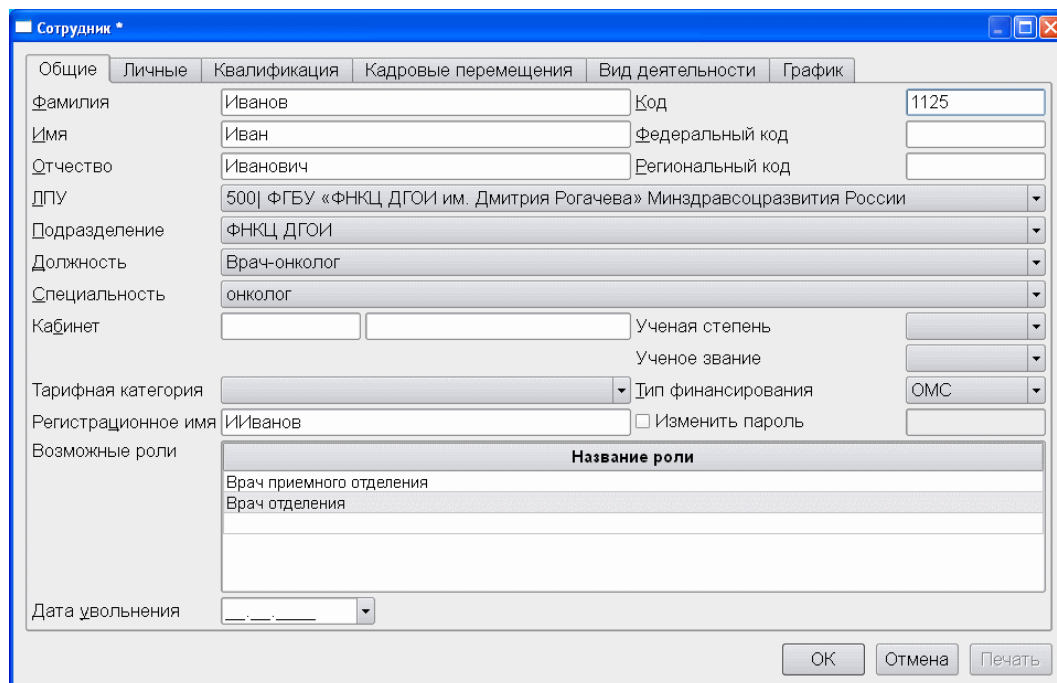


Рисунок 23. Карточка редактирования данных о сотруднике. Вкладка «Общие»

Описание некоторых полей регистрационной карточки сотрудника приведено в таблице 4.

Таблица 4. Поля регистрационной карточки сотрудника (не полный перечень)

N пп	Название	Описание поля
Общие		
1	Код	Код сотрудника в системе
2	Кабинет	Имеются 2 поля: номера основного и альтернативного (для второго приема) кабинетов, использующиеся по умолчанию при составлении расписания для сотрудника
3	ЛПУ	При указании ЛПУ, отличного от базового, сотрудник считается внешним совместителем.
4	Тарифная категория	Тарифная категория сотрудника для выставления счетов
5	Тип финансирования	Тип финансирования по умолчанию для данного сотрудника

№ пп	Название	Описание поля
6	Регистрационное имя	Имя пользователя, используемое сотрудником для входа в систему
7	Изменить пароль	При установке данного флажка в следующее поле можно ввести новый пароль пользователя
8	Возможные роли	Предопределенный набор ролей пользователя в системе. При указании нескольких ролей, пользователю будет предложено выбрать одну из них в момент авторизации в системе после ввода регистрационного имени и пароля.
9	Дата увольнения	При указании данной даты, сотрудник считается уволенным с указанной даты и не отображается в списке сотрудников при установленном флажке фильтра <i>Только работающие</i>
График		
1	(тип шаблона расписания)	Выбирается из списка: «Один план» – одинаковое расписание работы на каждый день; «Нечет/Чет» - различное расписание по четным и нечетным дням месяца; «1 неделя» - различное расписание работы на каждый день недели; «2 недели» - различное расписание работы для каждого дня недели отдельно для четных и нечетных недель; «3 недели» - различное расписание работы на каждый день недели для каждой тройки недель; «4 недели» - различное расписание работы на каждый день недели для каждой четверки недель.
2	Амбулаторно	Время амбулаторного приема
3	Каб.	Номер кабинета для амбулаторного приема
4	План	Норма приема пациентов
5	Амбулаторно2	Дополнительное время амбулаторного приема (второй прием)
6	Каб.2	Номер кабинета для дополнительного амбулаторного приема
7	План2	Норма дополнительного приема пациентов
8	Вызовы	Время обслуживания вызовов на дом
9	План	Нормативное количество вызовов
10	Вызовы2	Дополнительное время для обслуживания вызовов на дом
11	План2	Нормативное количество дополнительных вызовов
12	Информация о сотруднике доступна для внешних систем	При установке данного флажка расписание сотрудника становится доступным при записи через внешние системы
13	Расписание видимо до	Дата, до которой данные о расписании сотрудника доступны в системе

№ пп	Название	Описание поля
14	Расписание видимо на (дней)	Количество дней вперед, на которое доступно расписание сотрудника, начиная от текущей даты
15	Амбулаторный прием	Норма количества пациентов, принятых за одну смену (основной и дополнительный прием)
16	Вызовы на дом	Норма количества вызовов, выполненных за смену (основное и дополнительное время)
16	КЭР	Норма количества КЭР за смену
17	Первичная квота	Доля или количество талонов, доступная для записи через регистратуру
18	Врачебная квота	Доля или количество талонов для записи сотрудником к самому себе
19	Консультативная квота	Доля или количество талонов, доступная для записи к данному сотруднику другими врачами ЛПУ
20	Внешняя квота	Доля или количество талонов, доступная для записи через внешние системы. Опция доступна только при установке флажка <i>Информация о сотруднике доступна для внешних систем</i>
21	Единица квотирования	В зависимости от выбранного значения в данном поле, значения в полях 17 – 20 указываются в процентах либо в абсолютных величинах (количество)

3.7. Справочник «Типы событий»

Справочник представляет собой линейную структуру и вызывается из главного меню *Справочники* ⇒ *Учет* ⇒ *Типы событий* (Рисунок 24).

В регистрационной карточке типа события содержится большое число настроек, размещенных на нескольких вкладках (Рисунок 25):

- ▶ Вкладка *Основная информация* содержит основные настройки типа события.
- ▶ Вкладка *Визиты* содержит настройки посещений для поликлинических и диагностических обращений.
- ▶ Вкладка *Осмотры* включает список посещений.

Типы событий					
Код	Наименование	Назначение	Профиль	Тип помощи	Пол
0	График	планирование			
01	Дневной стационар (ВМП)	госпитализация		Стационарная высокотехно...	
02	Поликлиника (ПЛ)	заболевание		Амбулаторная	
03	Стационарное лечение(ПЛ)	госпитализация		Стационарная помощь	
04	Дневной стационар (ПЛ)	госпитализация		Дневной стационар	
06	Стационарное лечение(ВМП)	госпитализация		Стационарная высокотехно...	
07	Поликлиника (ДМС)	заболевание		Амбулаторная	
09	Поликлиника (бюджет)	заболевание		Амбулаторная	
11	Стационарное лечение(бю...	госпитализация		Стационарная помощь	
12	Дневной стационар(бюджет)	госпитализация		Дневной стационар	
13	Планирование госпитализ...	планирование		Стационарная высокотехно...	
14	Резимация	прочее		Стационарная специализир...	
15	Дневной стационар (Фонд)	госпитализация		Дневной стационар	
16	Стационарное лечение(Фо...	госпитализация		Стационарная помощь	
17	Дневной стационар (Другое)	госпитализация		Дневной стационар	
18	Стационарное лечение(Др...	госпитализация		Стационарная помощь	
19	Диагностика (ПЛ)	заболевание		Амбулаторная	

всего: 26

Правка F4 Вставка F9 Печать F6 Закрыть

Рисунок 24. Справочник типов событий

► На вкладках *Статус*, *Диагностика*, *Лечение* и *Прочие мероприятия* содержится список медицинских документов, лабораторных и диагностических исследований, видов лечения и других мероприятий соответственно, отображаемых в окне планировщика при регистрации нового события.

Код: 02		Наименование: Поликлиника (ПЛ)	
Назначение: заболевание		Профиль:	
Тип медицинской помощи: Амбулаторная		Категория медицинской помощи:	
<div>Основная информация</div> <div>Визиты Осмотры Статус Диагностика Лечение Прочие Мероприятия</div>			
Пол:	Возраст: 0 по 0		
<input type="checkbox"/> Требуется согласования		<input type="checkbox"/> Является продолжительным	
Минимальная длительность: 0	Максимальная длительность: 0		
Период (мес): 0 или раз в	Форма: ф. 025/у (стат.талон)		
Контекст печати: f025	При создании: Указывать дату начала		
<input type="checkbox"/> Показывать в интерфейсе время назначения/окончания		<input type="checkbox"/> Приоритет подразделения для функции "Добавить ..."	
<input checked="" type="checkbox"/> Требуется ввод внешнего идентификатора		Счетчик: Поликлиника	
<input type="checkbox"/> Требуется ввод ассистента		<input type="checkbox"/> Требуется ввод куратора	
<input type="checkbox"/> Требуется указания МЭС		Тип обращения: Поликлиника	
<input type="checkbox"/> Использует забор тканей		Тип финансирования: Платные услуги	
Шаблон кода МЭС:			
Шаблон наименования МЭС:			
Базовый сервис: не задано		...	
Финансирование действий: По событию		<input type="checkbox"/> Может иметь платные действия	
		OK Отмена	

Рисунок 25. Регистрационная карточка типа события

Описание полей карточки редактирования типа события приведено в таблице 5.

Таблица 5. Поля карточки редактирования типа события

№ пп	Название	Описание поля
1	Код	Код типа события
2	Наименование	Наименование события
3	Назначение	Выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Учет</i> ⇒ <i>Назначение типа события</i> . В зависимости от выбранного значения будет изменяться состав списка результатов события.
4	Профиль	Выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Учет</i> ⇒ <i>Профили медицинской помощи</i>
5	Тип медицинской помощи	Выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Учет</i> ⇒ <i>Типы медицинской помощи</i>
6	Категория медицинской помощи	Выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Учет</i> ⇒ <i>Категории медицинской помощи</i>
Основная информация		
1	Пол	Событие может быть зарегистрировано только для пациентов выбранного пола. В случае несоответствия пола пациента, событие отсутствует в списке доступных для регистрации
2	Возраст (с)	Событие может быть зарегистрировано только для пациентов, начиная с указанного возраста. Из списка следует выбрать единицу измерения возраста («Д» - дни, «Н» - недели, «М» - месяцы, «Г» - годы), а в следующем поле указать начальный возраст в выбранной единице измерения
3	по	Событие может быть зарегистрировано только для пациентов не старше указанного возраста. Из списка следует выбрать единицу измерения возраста (см. п.2), а в поле указать конечный возраст в выбранной единице измерения
4	Является продолжительным	Признак продолжительности события
5	При создании	Определяет, указывать ли при регистрации события дату начала и дату завершения события (настройка внешнего вида окна регистрации события)
6	Использует забор тканей	Не используется
7	Показывать в интерфейсе время назначения/окончания	Определяет, показывать ли при регистрации события окно ввода времени начала и окончания события (настройка внешнего вида окна регистрации события)

№ пп	Название	Описание поля
8	Приоритет подразделения для функции «Добавить...»	Не используется
9	Требуется ввод внешнего идентификатора	При установке данного флажка становится доступным поле Счетчик
10	Минимальная длительность	Минимальная длительность события в днях
11	Максимальная длительность	Максимальная длительность события в днях
12	Период (мес.)	Периодичность события в месяцах
13	или раз в	Периодичность события (если не указана в п.12) 1 раз в выбранный период (неделю, месяц, квартал ...)
14	Счетчик	Выбор типа счетчика для присвоения номера событию. Для использования поля необходимо установить флажок Требуется ввод внешнего идентификатора
15	Тип обращения	Выбирается из справочника Справочники ⇒ Учет ⇒ Типы обращений
16	Тип финансирования	Выбирается из справочника Справочники ⇒ Финансовые ⇒ Источники финансирования
17	Контекст печати	Наименование контекста печати для привязки шаблонов печатных форм к типу события
18	Требуется согласования	Не используется
19	Требуется ввод ассистента	Не используется
20	Требуется ввод куратора	Не используется
21	Требуется указания МЭС	При установке данного флажка становятся активными поля Шаблон кода МЭС и Шаблон наименования МЭС
22	Шаблон кода МЭС	Часть кода медико-экономического стандарта. При регистрации события осуществляется подбор кода МЭС и привязка его к событию
23	Шаблон наименования МЭС	Часть наименования медико-экономического стандарта. При регистрации события осуществляется подбор наименования МЭС по шаблону и привязка его к событию

№ пп	Название	Описание поля
24	Базовый сервис	Услуга по умолчанию для визитов, регистрируемых в событии. Выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Финансовые</i> ⇒ <i>Услуга (профиль ЕИС)</i> . При нажатии кнопки <input type="text"/> открывается окно фильтрации услуг
25	Финансирование действий	Способ финансирования действий, входящих в состав события выбирается из списка
26	Может иметь платные действия	Флажок доступен при выборе в поле <i>Тип финансирования</i> любого значения, кроме платных услуг и устанавливается, если в состав события по выбранному типу финансирования могут включаться платные услуги
Визиты		
1	Модификатор сервиса визита	Правила модификации услуг для посещений, регистрируемых в составе события
2	Место визита	Место визита, указываемое по умолчанию для посещений. Выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Учет</i> ⇒ <i>Место выполнения визитов</i>
3	Финансирование визита	Способ финансирования посещений по умолчанию
4	Фильтрация списка услуг визитов	
Осмотры		
1	Специальность	Не используется
2	Пол	Не используется
3	Возраст	Не используется
4	Код МКБ по умолчанию	Не используется
5	ДН по умолчанию	Не используется
6	ГЗ по умолчанию	Не используется
7	Тип визита	Не используется
8	Действителен	Не используется
9	Группа выбора	Не используется
Статус, Диагностика, Лечение, Прочие мероприятия		
1	Наименование	Наименование действия, выбирается из справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Учет</i> ⇒ <i>Типы действий</i>
2	Специальность	Специальность врача

№ пп	Название	Описание поля
3	Ученая степень	Ученая степень врача
4	Тип ткани	
5	Пол	Действие отображается в планировщике только для пациентов указанного пола
6	Возраст	Действие отображается в планировщике только для пациентов указанного возраста
7	Действителен	Период в месяцах, в течении которого действительно выполнение данного действия
8	Группа выбора	1 – обязателен для выбора, 0 – необязателен для выбора, но отображается в планировщике, $[2; \infty]$ – нужно обязательно выбрать одно значение из группы, $[-\infty; -1]$ – можно выбрать одно значение из группы
8	Выставлять	При установке данного флажка, действие включается в счет
9	Платно	При выборе значения «По событию» - возможность выполнения действия платно берется из события, «по выбору» - возможность выполнения действия на платной основе выбирается пользователем, «обязательно» - указанное действие может выполняться только платно
10	Показывать в планировщике необязательные мероприятия	
11	Ограничить ввод мероприятий указанным списком	В событие невозможно добавить действия, отсутствующие в списке

3.8. Справочник «Типы действий»

Справочник типов действий имеет иерархическую структуру (Рисунок 26) и может быть вызван из главного меню *Справочники* \Rightarrow *Учет* \Rightarrow *Типы действий*.

Справочник содержит описание всех типов действий, используемых в системе. Информация размещается на нескольких вкладках:

► Вкладка *Основная информация* содержит общие настройки типа дей-

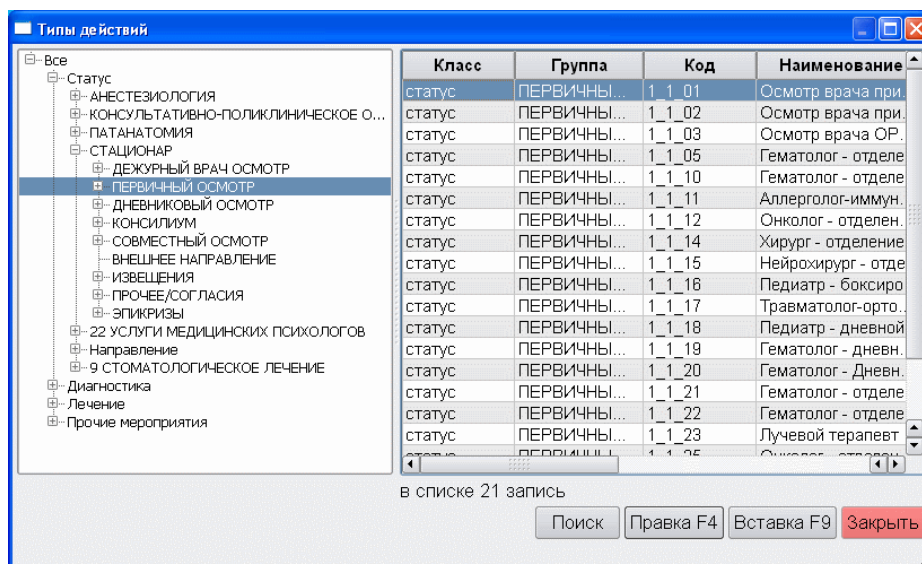


Рисунок 26. Справочник типов действий

ствия, настройки доступности действия и интерфейсные настройки.

- ▶ На вкладке **Умолчания** можно настроить значения, которые будут подставляться при создании типа действий по умолчанию.
- ▶ На вкладке **Свойства** располагается список свойств действия и их настройки.
- ▶ На вкладке **Оплата/Квотирование** осуществляется связь типов действий с услугами, а так же связь типов действий и видов квот.
- ▶ На вкладке **Забор тканей** вводится список биоматериалов, необходимых для исследования, описываемого данным типом действия. Заполнение данных на вкладке требуется при интеграции с ЛИС «Алтей».
- ▶ Вкладка **Проверка** позволяет ввести критерии контроля действий в составе события при закрытии обращения.

Подробное описание полей карточки редактирования типа действия приведено в таблице 6.

Таблица 6. Поля карточки редактирования типа действий

N пп	Название	Описание поля
Основная информация		

№ пп	Название	Описание поля
1	Код	Код типа действия. Для типов действий, описанных в таблице 15, значение кода должно строго соответствовать кодам, указанным в таблице в поле Код
2	Номенклатурная услуга	Код услуги по классификации Минздрава РФ, соответствующей данному типу действия
3	Наименование	Наименование типа действия, как оно будет отображаться в справочнике
4	Наименование для печати	Наименование типа действия для использования в печатных формах
5	Мнемоника	Мнемоника для типа действия
6	Класс	Устанавливается автоматически в соответствии с расположением типа действия в иерархическом дереве справочника. Для изменения значения данных полей, нужно перетащить его в иерархическом справочнике на нужный уровень, используя левую кнопку мыши. Выбранный класс определяет, в каком разделе карточки обращения будут регистрироваться действия данного типа: «Статус» - в разделе Медицинские документы , «Диагностика» - в разделе Лабораторные и диагностические исследования , «Лечение» - в разделе Лечение , «Прочие мероприятия» - в разделе Движение пациента и определяет некоторые особенности карточки типа действия
7	Группа	Родительский элемент для данного типа действий в дереве структуры типов действий
8	Код для отчетов	Мнемоника, используемая для идентификации особых типов действий. Список доступных значений данного поля приведен в таблице 15 в поле Мнемоника
9	Пол	При указании пола, добавление действия становится возможным только в события пациентов выбранного пола
10	Возраст	Состоит из 4-х контролов: 2 из них задают начало интервала возрастов, а оставшиеся 2 – окончание интервала. В каждой группе в первом элементе из списка выбирается единица измерения возраста («Д» - дни, «Н» - недели, «М» - месяцы, «Г» - годы), а во втором – указывается значение возраста. При указании интервала возрастов, добавление действия данного типа становится возможным только для пациентов, возраст которых попадает в заданный интервал

№ пп	Название	Описание поля
11	Стандарт	Не используется
12	Требуется обязательного согласования	Для платных услуг
13	Отображается в форме бланка	Не используется
14	Генерирует график	Не используется
15	Является предпочитаемым(-ой)	
16	Требуется забор биоматериалов	Не работает. Добавление поля Тип биоматериала в карточку редактирования действия осуществляется для всех действий класса «Диагностика»
17	Скрыть	Скрыть тип действия для пользователя
18	Контекст печати	Наименование контекста печати для привязки шаблонов печатных форм к типу действия
19	Является назначением для	
20	Тип пробирки для БМ	Тип пробирки выбирается из справочника Справочники ⇒ Лаборатория ⇒ Типы пробирок
21	Тип работы по забору БМ	Выбирается из справочника Справочники ⇒ Учет ⇒ Типы работ
Умолчания		
1	Показывать в интерфейсе время назначения/начала/окончания	При установке данного флажка в шапке карточки редактирования действия данного типа отображаются поля для ввода даты и времени назначения, начала и окончания действия. При снятии данного флажка будут отображаться только поля для ввода даты назначения, начала и окончания действия (без уточнения времени)
2	Состояние	Состояние, в котором будет находиться действие при создании
3	Планируемая дата выполнения	Правило установки значения поля План по умолчанию в карточке редактирования действия
4	Дата окончания	Правило установки значения поля Выполнено по умолчанию в карточке редактирования действия
5	Дата назначения	Правило установки значения поля Назначено по умолчанию в карточке редактирования действия

№ пп	Название	Описание поля
6	Исполнитель по умолчанию	Можно выбрать фамилию сотрудника, который будет устанавливаться в качестве исполнителя при создании действия
7	Исполнитель в собы- тии	Правило заполнения поля Исполнитель значением по умолчанию при первом открытии на редактирование действия из карточки обращения
8	Исполнитель в отд.редакторе	Правило заполнения поля Исполнитель значением по умолчанию при первом открытии на редактирование действия ВНЕ карточки обращения, например из вкладки Обслуживание
9	Количество	Состоит из двух контролов: в первом поле можно ввести значения количества, которое будет установлено по умолчанию, во втором – из списка выбирается правило задания количества. При выборе значения из списка «Количество вводится непосредственно» в действии указывается количество, введенное в первое поле, но пользователь может изменить его; при выборе значения «Ограничить заданным количеством» в карточке редактирования действия в поле Количество указывается заданное значение, которое недоступно для редактирования пользователю; при выборе другого варианта из списка – количество в карточке редактирования действия вычисляется автоматически
10	Максимальное коли- чество в событии	Максимально допустимое количество действий данного типа, которые могут быть добавлены в одно событие (при указании значения «0» количество действий не ограничено)
11	Кабинет	Номер кабинета по умолчанию для действий данного типа
Свойства		
1	Шаблон	Наименование свойства выбирается из справочника Справочники ⇒ Учет ⇒ Библиотека свойств действий . При выборе шаблона, наименование и описание свойства подставляются автоматически из библиотеки
2	Наименование	Наименование свойства, которое будет отображаться в карточке редактирования действия
3	Описание	Описание свойства (Для администратора)
4	Ед.Изм.	Единица измерения для величины, описанной в свойстве
5	Тип	Описание типов свойств приведено в таблице 7

N пп	Название	Описание поля
6	Область	В данном поле указывается значение в зависимости от выбранного типа (см. п. 5). Для некоторых типов заполнение не требуется. Параметры заполнения данного поля приведены в таблице 7
7	Штраф	Штраф за незаполнение свойства (в баллах)
8	Значение по умолчанию	Значение свойства, устанавливаемое по умолчанию
9	Вектор	Не используется
10	Норматив	Границы нормы в выбранной единице измерения (как правило, используется для лабораторных исследований). Начало и конец границ задаются через тире, например «2,6-8» задает границы нормы от 2.6 до 8.
11	Пол	При указании пола пациента, данное свойство отображается только для пациентов выбранного пола
12	Возраст	При указании интервала возраста, данное свойство отображается только для пациентов, возраст которых попадает в заданный интервал. Интервал вводится через тире с указанием единицы измерения, например «1Г-10Г» = от 1 до 10 лет, «-6М» = от 0 до 6 месяцев
13	Видимость при выполнении работ	При установке флажка, данное свойство отображается в окне редактирования работ
14	Назначаемый	При установке этого флажка, для данного свойства появляется флажок в столбце Назначено карточки редактирования действий (для лабораторных исследований)
15	В эпикриз	При установке флажка, значение данного свойства становится доступно для включения в эпикриз
16	Тест	Выбирается из справочника Справочники ⇒ Лаборатория ⇒ Показатели исследований (для связи с ЛИС)
17	Оценка	Тип оценки результата исследования (для лабораторных исследований)
18	Код	Код группировки и идентификации свойств действий. Подробное описание данного поля приведено в п. 3.8.2.
19	Обязательное	При установке данного флажка, поле обязательно для заполнения
20	Только для чтения	При установке данного флажка, редактирование поля невозможно

N пп	Название	Описание поля
Оплата/Квотирование		
1	Услуга по умолчанию	Услуга, связываемая с действием при отсутствии подходящего варианта в таблице <i>Услуга в зависимости от типа финансирования</i>
2	Тип финансирования	Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Финансовые ⇒ Источники финансирования</i>
3	Услуга	Услуга, связываемая с действием, если источник финансирования события совпадает с источником финансирования, указанным в данной строке. Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Финансовые ⇒ Услуга (профиль ЕИС)</i>
4	Вид квоты по умолчанию	Вид квоты, связываемый с данным действием по умолчанию, при отсутствии подходящего варианта в таблице <i>Квотирование</i> . Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Учет ⇒ Виды квот</i>
5	Тип финансирования	Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Финансовые ⇒ Источники финансирования</i>
6	Класс квоты	Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Учет ⇒ Виды квот</i>
7	Вид квоты	Вид квоты, связываемый с действием, если источник финансирования события совпадает с источником финансирования, указанным в данной строке. Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Учет ⇒ Виды квот</i>
Забор тканей		
1	Тип ткани	Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Лаборатория ⇒ Типы тканей</i>
2	Количество	Указывается количество биоматериала (целое число)
3	Ед.измерения	Единица измерения количества биоматериала
Проверки		
1	Тип события	Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Учет ⇒ Типы событий</i> . Если необходимо указать обязательность наличия данного действия в каком-либо событии, следует указать этот тип события в данном поле, а остальные поля оставить пустыми
2	Связанный тип действия	Выбирается из справочника <i>Справочники ⇒ Учет ⇒ Типы действий</i> . Выбирается действие, соотношение с которым необходимо задать для текущего действия.

N пп	Название	Описание поля
3	Тип соответствия	Тип соответствия для текущего действия и действия, выбранного в поле <i>Связанный тип действия</i> в событии, указанном в поле <i>Тип события</i> . При выборе значения «И» (по умолчанию) – необходимо, чтобы в событии присутствовали оба действия; «ИЛИ» - в событии должно присутствовать одно из действий; «НЕ» - при наличии в событии текущего действия, действие связанного типа присутствовать не может

В таблице 7 приведено описание типов свойств действий.

Таблица 7. Типы свойств действий

N пп	Название типа	Описание типа	Область
1	Double	Вещественное число	—
2	Integer	Целое число	—
3	String	Строка	В одинарных кавычках через запятую можно указать возможные значения для того, чтобы пользователь выбирал из предложенного списка. Если последним элементом списка указать символ «*» без кавычек, то пользователь сможет ввести свое значение (не из списка). Если символ «*» в конце не указан, то доступные варианты значений поля будут ограничены указанным списком
4	Date	Дата	—
5	Time	Время	—
6	Reference	Ссылка на справочник системы	Название таблицы БД справочника
7	Text	Текст	—
8	Html	Результат выполнения шаблона печати	Контекст шаблона печати

N пп	Название типа	Описание типа	Область
9	Constructor	Текст с возможностью выбора ключевых фраз из определенной ветки тезауруса	Значения поля Код соответствующего корневого узла ветки тезауруса
10	Жалобы	Текст с возможностью выбора ключевых фраз из справочника <i>Справочники ⇒ Медицинские ⇒ Жалобы</i>	—
11	RLS	Ссылка на запись схемы данных rls	—
12	Organisation	Ссылка на запись справочника <i>Справочники ⇒ Организации ⇒ Организации</i>	Можно указать тип организации, например «ЛПУ»
13	OrgStructure	Ссылка на запись справочника <i>Справочники ⇒ Персонал ⇒ Структура ЛПУ</i>	—
14	HospitalBed	Ссылка на запись таблицы orgstructure_hospitalbed (Список коек, указанный в справочнике <i>Структура ЛПУ</i> на вкладке <i>Койки</i>)	—
15	Person	Ссылка на запись справочника <i>Справочники ⇒ Персонал ⇒ Сотрудники</i>	—
16	Image	Изображение	—
17	HospitalBedProfile	Ссылка на запись из справочника <i>Справочники ⇒ Учет ⇒ Профили коек</i>	—
18	JobTicket	Талон на выполнение работы	Код вида работы
19	Запись в др.ЛПУ	Активизация функции записи в другое ЛПУ	—
20	ImageMap	Маркеры, нанесенные на изображение Файл с изображением	—
21	OperationType	Ссылка на запись справочника <i>Справочники ⇒ Медицинские ⇒ Типы операций</i>	—

N пп	Название типа	Описание типа	Область
22	МКВ	Ссылка на запись справочника <i>Справочники</i> ⇒ <i>Медицин- ские</i> ⇒ <i>Коды МКБ X</i>	—
23	AnalysisStatus	Статус анализа	—
25	Table	Таблица данных. Подробное описание приведено в п. 3.8.1.	Код табличного свойства типов действий

3.8.1. Табличный тип данных

Для использования табличного типа свойств действий, его следует внести в справочник *Справочники* ⇒ *Учет* ⇒ *Табличные свойства типов действий*, заполнив следующие поля:

- ▶ **Наименование таблицы** – наименование табличного представления, понятное для администратора.
- ▶ **Код** должен быть уникальным в справочнике. Его значение указывается в поле **Область** свойства действия при использовании табличного типа данных.
- ▶ **Таблица БД** – наименование таблицы БД, из которой будет производиться выборка строк для целевой таблицы.
- ▶ **Имя поля для выборки** – наименование поля таблицы БД, по значению которого будут отбираться строки в целевую таблицу.
- ▶ **Список отображаемых полей** – список полей целевой таблицы. Для добавления поля в список следует указать:
 - ▷ **Наименование** – наименование столбца целевой таблицы, которое будет видно пользователю.
 - ▷ **Столбец** – название столбца таблицы БД, из которого будет осуществляться выборка данных для указанного столбца.
 - ▷ **Связанная таблица** – название таблицы БД, являющейся справочником для указанного поля (не обязательно).

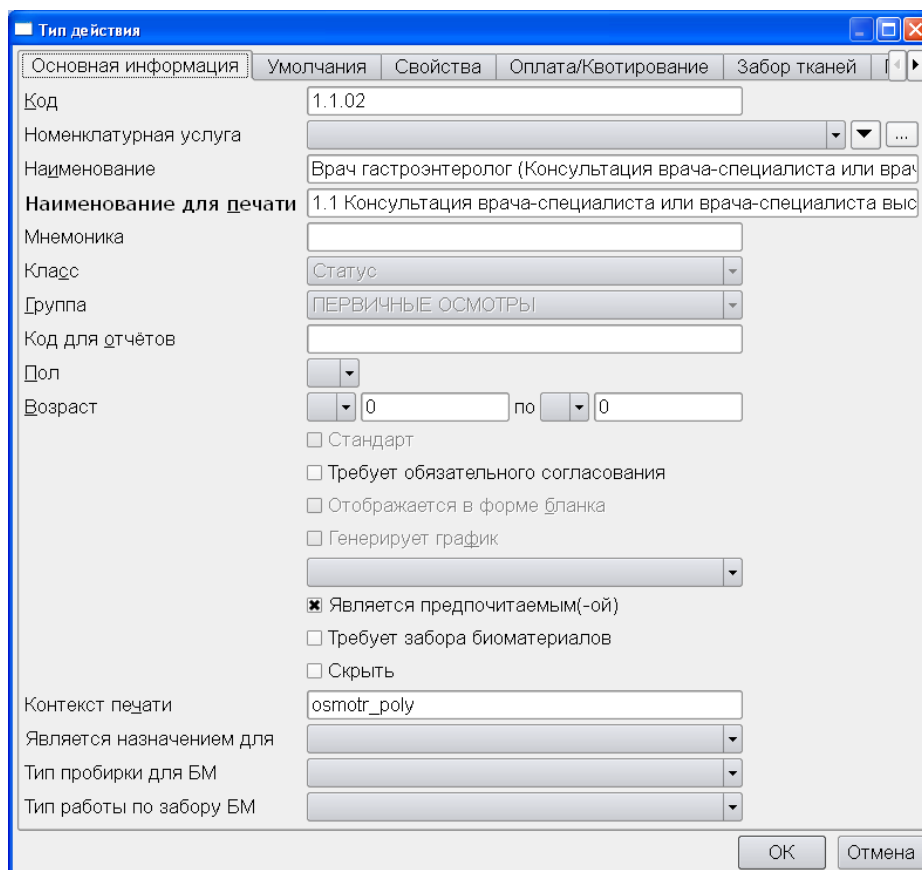


Рисунок 27. Карточка редактирования типа действия

Автоматически создаются следующие представления:

- ▶ **TRFU_FV** – Финальные объёмы (для ТРФУ);
- ▶ **TRFU_LM** – Лабораторные измерения (для ТРФУ);
- ▶ **TRFU_OIR** – Ответ ТРФУ на запрос компонентов крови.

3.8.2. Поле «Код» описания свойств действий

Для идентификации некоторых свойств типов действий и передачи значений в другие разделы, необходимо указание заданной мнемоники в поле **Код** свойств типов действий. Значение поля **Код** должно быть уникально для свойств одного типа действий. Возможные варианты значений данного поля приведены в таблице 8.

Таблица 8. Мнемоники поля **Код**

Мнемоника	Наименование	Примечание
Поступление		
diagReceived	Диагноз направившего учреждения	
diagReceivedМКВ	Код МКБ-10 диагноза направившего учреждения	
orgStructStay	Отделение поступления	
orgStructDirectedFrom	Направлен из	
orgStructDirection	Направлен в отделение	
Движение		
hospitalBed	Койка	
timeArrival	Время поступления	
timeLeaved	Время выбытия	
patronage	Патронаж	
OrgStructStay	Отделение пребывания	
orgStructTransfer	Переведен в отделение	
orgStructReceived	Переведен из отделения	
Выписка		
hospOutcome	Исход госпитализации	
hospLength	Продолжительность госпитализации	
resort	Рекомендовано санаторно-курортное лечение (указывается название санатория)	
nextHospDate	Планируемая дата следующей госпитализации (в текущем году)	
hospOrgStruct	Отделение госпитализации	
nextHospFinance	Источник финансирования следующей госпитализации	
Медикаментозные назначения: Терапия, Инфузионная терапия, Химиотерапия, Анальгезия		
voa	Скорость введения	
moa	Способ введения	
nomen	Наименование	
units	Единицы измерения дозировки	
dosage	Дозировка	
nomen_%i, units_%i, dosage_%i		%i - номер группы, используется в Инфузионной терапии, в частности

Мнемоника	Наименование	Примечание
Вывод данных в «Мониторинг состояния» web-клиента		
PULS	ЧСС	
BPRAD	АД диастолическое (нижнее)	
BPRAS	АД систолическое (верхнее)	
TEMPERATURE	Температура тела	
GROWTH	Рост	
WEIGHT	Вес	
STATE	Состояние	
WB	Самочувствие	
SPO2	SPO2	
RR	ЧД или пульс	
preHospitalDefects	Дефекты догоспитального периода	
RW	Результат анализа RW	
operationName	Название операции	
methodAnesthesia	Метод анестезии	
Complication	Осложнения	
mainDiag	Клинический диагноз	
diagCompl	Диагноз осложнения	
assocDiag	Сопутствующий диагноз	
mainDiagМКБ	Код МКБ-10 основного клинического диагноза	
diagComplМКБ	Код МКБ-10 диагноза осложнения	
assocDiagМКБ	Код МКБ-10 сопутствующего диагноза	

3.8.3. Настройки типов действий для работы листов назначений



Внимание! Данные настройки делаются автоматически при обновлении БД с помощью утилиты dbtool. Несмотря на это, необходимо проверить корректность этих настроек перед внедрением листов назначений.

Для правильной работы листов назначений должны быть выполнены следующие настройки:

1. В классе **Лечение** группе **Медикаментозное** переименовать тип дей-

ствия «Назначение» в «Терапия»; создать типы действий «Инфузионная терапия», «Химиотерапия» и «Анальгезия».

2. Для каждого из перечисленных типов действий в поле **Код для отчетов** задать соответствующее значение, описанное в таблице 15.

3. Для каждого из перечисленных типов действий задать свойства, приведенные в таблице 9.

4. В случае взаимодействия МИС с «1С:Аптека» для персонифицированного учета медикаментов, следует обратить особое внимание на правильную настройку типов действий группы «Движение» (см. раздел 3.8.4.).

В таблице 11 приведена расшифровка кодов способов введения.

3.8.4. Настройка типов действий для правильной организации учета движения пациентов в стационаре

На рисунке 28 представлена схема правильной организации автоматического заполнения полей свойств действий группы «Стационар». Для ее реализации необходимо корректно настроить типы действий данной группы.



Внимание! Корректная настройка движения в стационаре особенно необходима при организации взаимодействия с «1С: Аптека».

Для реализации данной схемы для типов действий «Поступление», «Движение», «Выписка» в поле **Код для отчетов** должны быть указаны значения представленные в поле «Мнемоника» таблицы 15. Далее необходимо отредактировать (а при их отсутствии добавить) некоторые свойства перечисленных типов действий в соответствии с таблицей 12.

Таблица 9. Описание свойств типов действий для листов назначений

№ пп	Название свойства	Описание	Тип	Область	Дополнитель- ные требова- ния
1	Наименование	Наименование препарата	RLS		
2	Способ введе- ния	Способ введе- ния препаратов	Reference Rb	Рекомен- дуемые значения для каж- дого типа действий приведены в таблице 10	В поле Код должно быть установлено значение «тоа»
3	Скорость введе- ния	Скорость введе- ния препаратов	String		В поле Код должно быть установлено значение «воа»
4	Примечания	Дополнитель- ные указания по применению препарата	String		
5	Дозировка	Дозировка пре- парата	String		
6	Доза	Назначаемая доза препарата	Double		
7	Единицы	Единицы изме- рения назна- ченной дозы	String	'мг', 'мкг', 'гр', 'мл', *	

Таблица 10. Рекомендуемые значения ячейки «Область» свойства «Способ введения»

Наименование типа действия	Значение ячейки «Область»
Терапия	rbMethodOfAdministration; IV, PO, IM, SC, AP, IN, IT, IO, B, ID, IH, IA, IP, IS, NG, GU, TP, PR, OTHER
Инфузионная терапия	rbMethodOfAdministration; IV, PO, IA, OTHER
Химиотерапия	rbMethodOfAdministration; IV, PO, IM, SC, IT, IA, IP, IS, NG, TP, PR, OTHER
Анальгезия	rbMethodOfAdministration; IV, PO, IM, SC, AP, IN, IT, IO, B, ID, IH, IA, IP, IS, NG, GU, TP, PR, OTHER

Таблица 11. Расшифровка кодов способов введения

Код	Наименование	Код	Наименование
AP	местное	IS	внутрисуставное
B	полоскание	IT	интратекально
GU	оросительный	IV	внутривенно
IA	внутриартериально	NG	назогастрально
ID	внутрикожно	OTHER	другое
IH	ингаляция	PO	внутрь (орально)
IM	внутримышечно	PR	ректально
IN	интраназально	SC	подкожно
IO	в конъюнктивальный ме- шок	TP	наружно
IP	внутрибрюшное		

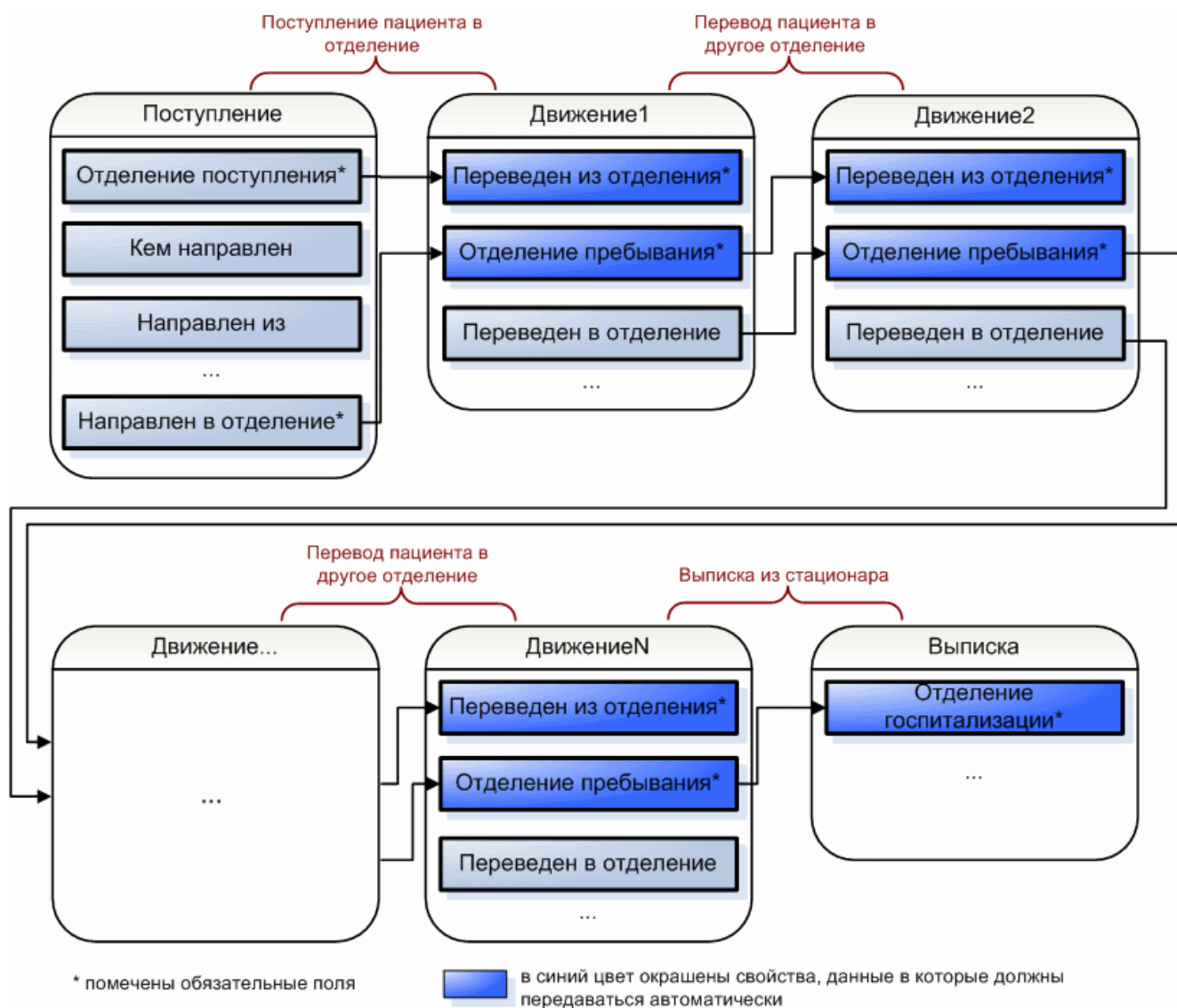


Рисунок 28. Схема автоматического заполнения полей в действиях группы
«Стационар»

Таблица 12. Необходимые настройки свойств типов действий группы
«Стационар»

Наименование	Описание	Тип	Область	Код	Обязательное	Только для чтения
Поступление						
Отделение поступления	Куда поступил ¹	OrgStructure		OrgStruct Stay	Да	
Кем направлен	Наименование направившего МУ	String	'Поликлиника', 'аббревиатура наименования ЛПУ', 'Самообращение', 'Переведен из'			
Направлен из	Отделение из предыдущей ИБ ²	OrgStructure		OrgStruct Directed From		
Направлен в отделение	Отделение первоначальной госпитализации	OrgStructure		OrgStruct Direction	Да	
Движение						
Переведен из отделения	Из какого отделения поступил	OrgStructure		OrgStruct Received	Да	Да

¹По умолчанию в поле указывается подразделение по умолчанию для данного рабочего места (и пользователя). Настройка данного параметра производится через меню **Настройки** ⇒ **Умолчания** в поле **Подразделение**.

²Данное поле требуется заполнять, если в поле **Кем направлен** выбрано значение «аббревиатура наименования ЛПУ». Тогда здесь следует выбрать подразделение ЛПУ из дерева структуры ЛПУ.

Наименование	Описание	Тип	Область	Код	Обязательное	Только для чтения
Отделение пребывания	Текущее отделение	OrgStructure		OrgStruct Stay	Да	Да
Переведен в отделение	Отделение выбытия	OrgStructure		OrgStruct Transfer		
Выписка						
Отделение госпитализации	Текущее отделение	OrgStructure		HospOrg Struct	Да	Да



Внимание! Если происходит закрытие движения, после которого следует Выписка, по поле *Переведен в отделение* НЕ должно заполняться ни при каких условиях

3.9. Предопределенные значения кодов некоторых справочников

Значения кодов справочника *Типы обращений* приведены в таблице 13.

Значения кодов справочника *Тип полиса* приведены в таблице 14.

Значения кодов справочника *Типы действий* для идентификации некоторых элементов данного справочника приведены в таблице 15.



Внимание! Нельзя присваивать нескольким типам действий один и тот же код. Значения кода должны быть уникальны в БД.

Значения кодов справочника *Группа типа документа (удостоверения, льготы и т.д.)* приведены в таблице 16.

Таблица 13. Стандартные коды для типов обращений

Код	Название	Описание
4	Диагностика	Регистрация амбулаторных обращений пациентов с целью проведения диагностических исследований
5	Диспансеризация	Регистрация амбулаторных обращений пациентов для диспансеризации
6	Консультативный	Регистрация амбулаторных обращений пациентов с целью получения консультации врача-специалиста
clinic	Дневной стационар	Регистрация госпитализаций пациентов в дневной стационар. В обращении используется мастер закрытия
hospital	Круглосуточный стационар	Регистрация госпитализаций пациентов в круглосуточный стационар. В обращении используется мастер закрытия
policlinic	Поликлиника	Регистрация стандартных поликлинических (амбулаторных) обращений пациентов
stationary	Стационар	Регистрация госпитализаций пациентов в стационары всех типов (дневной, круглосуточный). В обращении НЕ используется мастер закрытия

Таблица 14. Стандартные коды для типов полисов

Код	Название	Описание
cmiOld	Полис ОМС старого образца	При вводе полиса в регистрационную карточку пациента требуется ввод серии и номера документа
cmiTmp	Временное свидетельство ОМС	При вводе полиса в регистрационную карточку пациента требуется ввод серии и номера документа
cmiCommonPaper	Бумажный полис ОМС единого образца	При вводе полиса в регистрационную карточку пациента требуется ввод только номера документа
cmiCommonElectron	Электронный полис ОМС единого образца	При вводе полиса в регистрационную карточку пациента требуется ввод только номера документа
cmiUEC	Полис ОМС в составе универсальной электронной карты (УЭК)	При вводе полиса в регистрационную карточку пациента требуется ввод серии и номера документа
vmi	Полис ДМС	При вводе полиса в регистрационную карточку пациента требуется ввод серии и номера документа
cmiFnkcIndustrial	Полис ОМС Производственный	Оставлен для совместимости со старой версией системы
cmiFnkcLocal	Полис ОМС Территориальный	Оставлен для совместимости со старой версией системы

Таблица 15. Стандартные коды типов действий

Код	Мнемоника	Тип действия
4201	received	Поступление пациента (для госпитализации)
4202	moving	Движение пациента (в стационаре)
4203	leaved	Выписка пациента из стационара
4504		Заключительный эпикриз
4507		Посмертный эпикриз
	del_received	Отмена предыдущего сообщения о госпитализации
	del_moving	Отмена предыдущего сообщения о переводе пациента между отделениями внутри стационара
	prescription	Терапия (Медикаментозное назначение)
	infusion	Инфузионная терапия (Медикаментозное назначение)
	chemotherapy	Химиотерапия (Медикаментозное назначение)
	analgesia	Анальгезия (Медикаментозное назначение)

Таблица 16. Стандартные коды групп типов документов

Код	Название
1	Удостоверение личности
2	Льготы
5	Риски
7	Инвалидность

4. Создание шаблонов печатных форм

МИС предоставляет широкие возможности по созданию и форматированию пользовательских печатных форм. Благодаря наличию в системе шаблонизаторов, администратор системы может создавать печатные формы любых медицинских документов в соответствии с требованиями пользователей.

Для создания шаблонов печатных форм необходимо:

1. Владеть основами языка HTML.
2. Знать синтаксис выбранного шаблонизатора.
3. Иметь список объектов соответствующего контекста печати.

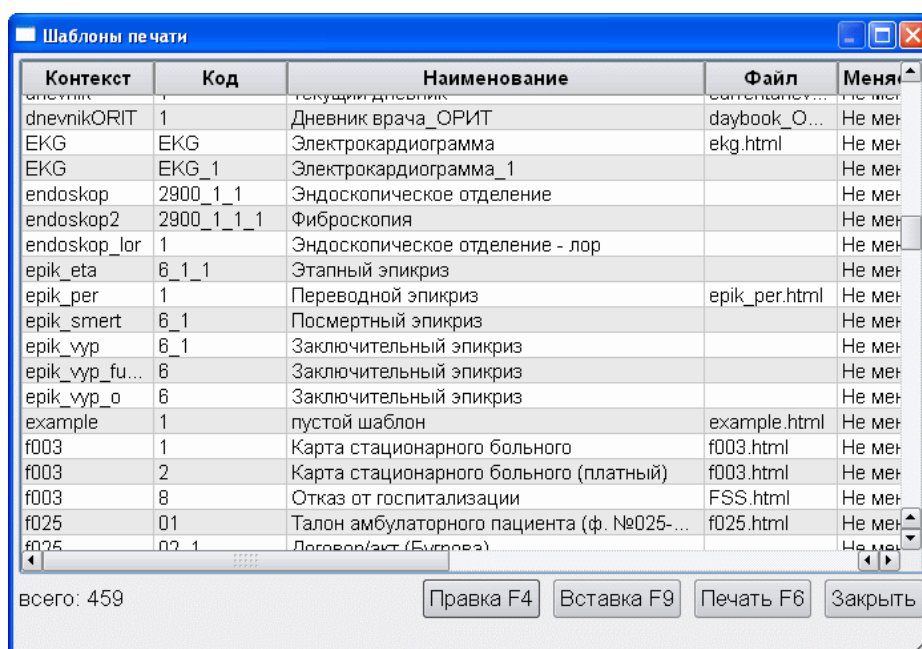
Язык HTML используется для форматирования шаблона печатной формы. Получение данных из БД осуществляется через объекты контекста печати. Синтаксис языка позволяет создавать циклические структуры, вывод значений объектов по условию, представление объектов в определенном формате.

4.1. Регистрация шаблонов печатных форм в МИС

Шаблоны печатных форм могут храниться в БД либо на рабочей станции (в папке указанной в поле *Директорий с шаблонами документов* на вкладке *Прочие* настройки окна настройки умолчаний, вызываемого из меню *Настройки* ⇒ *Умолчания*). При наличии одновременно одноименного шаблона печатной формы в БД и на рабочей станции, будет использоваться шаблон с рабочей станции.

Управление шаблонами печатных форм осуществляется из главного меню в пункте *Настройки* ⇒ *Шаблоны печати*. Открывающееся окно представляет собой справочник шаблонов печатных форм, использующихся в системе (Рисунок 29). В нем перечислены как шаблоны, сохраненные в БД, так и шаблоны, хранящиеся на рабочих станциях. Здесь же осуществляется связь шаблона печатной формы с местом его вызова в приложении.

Для регистрации нового шаблона печатной формы нужно нажать кнопку Вставка F9. В открывшемся окне (Рисунок 30) следует указать следующие параметры:



Контекст	Код	Наименование	Файл	Меню
dnevnikORIT	1	Дневник врача_ОРИТ	daybook_O...	Не мен
EKG	EKG	Электрокардиограмма	ekg.html	Не мен
EKG	EKG_1	Электрокардиограмма_1		Не мен
endoskop	2900_1_1	Эндоскопическое отделение		Не мен
endoskop2	2900_1_1_1	Фиброскопия		Не мен
endoskop_lor	1	Эндоскопическое отделение - лор		Не мен
epik_eta	6_1_1	Этапный эпикриз		Не мен
epik_per	1	Переводной эпикриз	epik_per.html	Не мен
epik_smert	6_1	Посмертный эпикриз		Не мен
epik_vyp	6_1	Заключительный эпикриз		Не мен
epik_vyp_fu...	6	Заключительный эпикриз		Не мен
epik_vyp_o	6	Заключительный эпикриз		Не мен
example	1	пустой шаблон	example.html	Не мен
f003	1	Карта стационарного больного	f003.html	Не мен
f003	2	Карта стационарного больного (платный)	f003.html	Не мен
f003	8	Отказ от госпитализации	FSS.html	Не мен
f025	01	Талон амбулаторного пациента (ф. №025-...	f025.html	Не мен
f025	02_1	Дополнительный эпикриз		Не мен

всего: 459

Правка F4 Вставка F9 Печать F6 Закрыть

Рисунок 29. Список шаблонов печатных форм

► **Контекст** – наименование контекста печати. С помощью данного поля происходит определение места вызова печатной формы. Как правило, печатные формы вызываются из карточки редактирования события (вкладка **Основная информация**) или действия при нажатии кнопки **Печать**. Для того чтобы шаблон печати вызывался из карточки редактирования определенного типа события (или действия) необходимо, чтобы значение данного поля совпадало со значением поля **Контекст печати** справочника **Типы событий (Типы действий)**. Рекомендуется в качестве значений поля **Контекст** использовать короткие сочетания цифр, английских букв, знаков тире и подчеркивание. Существуют так же предопределенные значения контекста. Например, при указании значения «token», шаблон печати будет вызываться из окна картотеки пациентов.

► **Код** – для каждого контекста печати может быть задано несколько шаблонов печатных форм. Значение данного поля задает последовательность расположения шаблонов печати в контекстном меню кнопки **Печатать** заданного окна.

► **Наименование** – название печатной формы, отображаемое в контекстном меню кнопки **Печатать**.

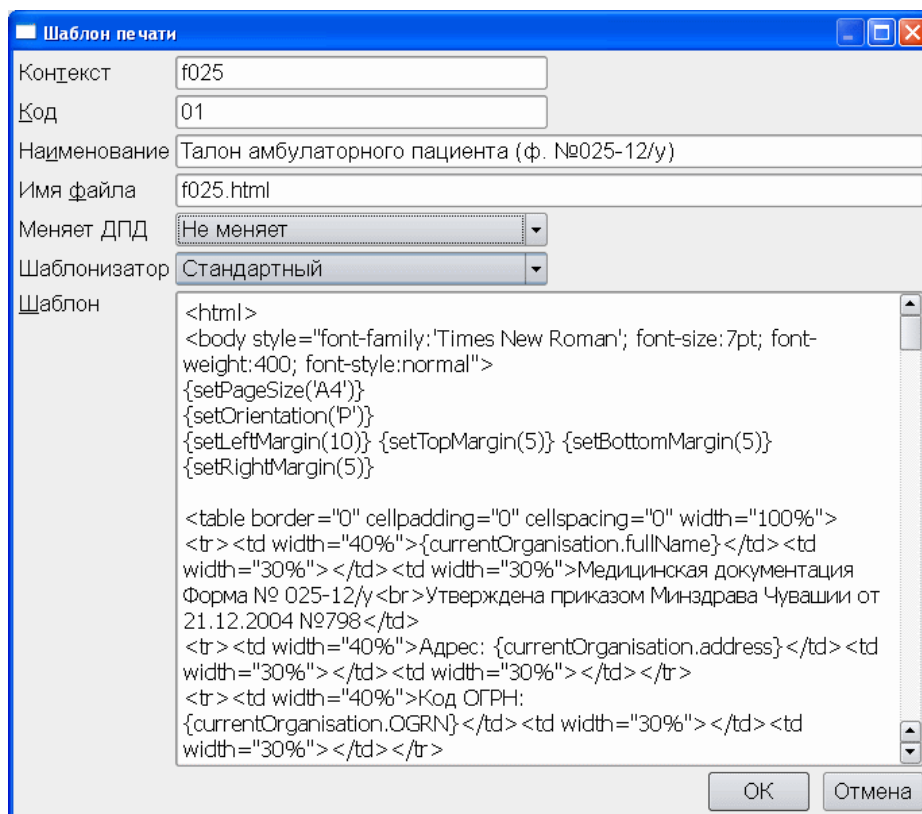


Рисунок 30. Карточка редактирования шаблона печати

- **Имя файла** – название файла шаблона печатной формы, если он хранится на рабочей станции.
- **Меняет ДПД** – задает изменение значения идентификатора ДПД при вызове печати данного шаблона. Так, для печатных форм типа «Информированное согласие ...» рекомендуется устанавливать значение данного поля в «Меняет на «Да»». Тогда после печати формы на основе данного шаблона, в карточке пациента будет сделана отметка о получении от него согласия на проведение лечения.
- **Шаблонизатор** – выбор типа шаблонизатора из списка. В зависимости от выбранного типа, нужно использовать различный синтаксис при создании шаблона печатной формы.
- **Шаблон** – скрипт шаблона печатной формы, сохраняемый в БД.

4.2. Структура шаблонов печатных форм

Любой шаблон печатной формы представляет собой html-скрипт, содержащий специальные переменные и выражения. Переменные и выражения оформляются в соответствии с синтаксисом выбранного типа шаблонизатора.

На текущий момент МИС поддерживается 2 типа шаблонизаторов, синтаксис которых различен:

1. Стандартный;
2. Jinja2.

При настройке новых шаблонов печатных форм рекомендуется использовать шаблонизатор jinja2, т.к. он предоставляет более широкие возможности по созданию шаблонов.

4.2.1. Синтаксис стандартного шаблонизатора

При использовании стандартного шаблонизатора все операторы и выражения обрамляются в фигурные скобки. Например, `{setPageSize ('A4')}` или `{for: prop in action}`.

В общем случае, операторы могут иметь следующий формат: `{<ключевое слово>:<выражение>}` или `{<выражение>}`.

В качестве ключевых слов могут быть использованы: `if`, `elif`, `else`, `for`, `end`.

При использовании первого варианта выражения (с ключевым словом), значение выражения определяется ключевым словом.

При использовании второго варианта выражения (без ключевого слова), оно, как правило, выполняет роль оператора вывода на печать. Например, `{client.fullName}` – вывод на печать ФИО пациента. Исключением является установка опций печати, например, `{setPageSize('A4')}`.

Если в выражении используются строки, то необходимо использовать префикс «u» (unicode), например `{if: action.name == u"Поступление"}{:currentAction = action}{end:}`.

Конструкция `{#<комментарий>#}` позволяет закомментировать часть текста.

Опции, задающие формат листа для печати:

- ▶ `{setPageSize('A4')}` – размер листа для печати;
- ▶ `{setOrientation('P')}` – ориентация листа при печати: «P» – книжная, «L» – альбомная;
- ▶ `{setMargins(10)}` – задает поля листа (одинаковое поле со всех сторон);
- ▶ `{setLeftMargin(15)}` – задает левое поле;
- ▶ `{setRightMargin(15)}` – задает правое поле;
- ▶ `{setTopMargin(15)}` – задает верхнее поле;
- ▶ `{setBottomMargin(15)}` – задает нижнее поле.

4.2.1.1. Оператор условия

Общий вид оператора условия:

```
{if: <условие>}
<действие1> [<действие2>] ... [<действиеN>]
<!--Выполняются при выполнении условия -->
[{elif: <условие2 (проверяется, если не выполнилось основное условие)>}
<действие2_1> [<действие2_2>] ... [<действие2_N>]
<!-- Выполняются, если основное условие не выполняется, а условие2
    выполняется -->
[{else:}
<действие3_1> [<действие3_2>] ... [<действие3_N>]
<!--Выполняются, если основное условие и условие2 не выполнены -->
{end:}
```

При задании условия могут использоваться операторы сравнения: `==` (равно), `!=` (не равно), `<`, `>`, `<=`, `>=`. Могут быть использованы сложные условия, объединенные с помощью ключевых слов `AND`, `OR`, `NOT`.

Пример1: Для первой позиции в списке печатается значение «Первая позиция», для остальных – «Последующая позиция».

```
{if: k==0}{:k=1}
<hr>Первая позиция <br>
{else:}
{:k=k+1}
Последующая позиция <br>
{end:}
```

Пример2: Если наименование текущего действия «Поступление», то ссылка на него сохраняется в переменной `currentAction`.

```
{if: action.name == u"Поступление"}{: currentAction = action}{end:}
```

Существует еще один вариант организации условия в стандартном шаблонизаторе. Принцип его работы аналогичен функции `iif` во многих языках программирования. В общем виде он выглядит следующим образом:

```
{<действие1> if <условие> else <действие2>}
```

Описанная функция может использоваться как в качестве действия, так и в качестве части действия. Например:

```
{: string = u"д. " + client.regAddress.number +
((u" корп. " + client.regAddress.corpus)
if (client.regAddress.corpus != "") else "") + u" кв. " +
client.regAddress.flat}.
```

В описанном примере функция условия (помещена в круглые скобки) добавляет в адресную строку информацию о корпусе, только если это поле заполнено.

4.2.1.2. Оператор цикла

Общий вид оператора цикла:

```
{for: <переменная цикла> in <область значений переменной>}
<действие1>
```

```
[<действие2>]
```

```
...
```

```
[<действиеN>]
```

```
{end:}
```

Пример 3: Поиск действия «Поступление» среди действий события.

```
{for: action in event.actions}
```

```
{if: action.name == u"Поступление"}{: currentAction = action}{end:}
```

```
{end:}
```

4.2.2. Организация диалогов

При создании отчетов можно организовать получение входных значений посредством организации диалогов с пользователем. Для отображения диалогового окна следует использовать объект `dialogs`. В зависимости от выбранного метода, в результате работы диалога будет получено значение переменной определенного типа. Например, `{: StrKod = dialogs.dialString(u"Введите код МКБ заболевания").getVar()}` позволяет получить значение кода МКБ заболевания в виде строки. Можно использовать следующие методы объекта `dialogs`:

- ▶ `dialBool` – диалог ввода логического значения;
- ▶ `dialDate` – диалог ввода даты;
- ▶ `dialFloat` – диалог ввода числа с плавающей точкой;
- ▶ `dialInt` – диалог ввода целого числа;
- ▶ `dialList` – диалог выбора значения из списка;
- ▶ `dialMultiList` – диалог выбора множественных значений из списка;
- ▶ `dialString` – диалог ввода строки;
- ▶ `dialTime` – диалог ввода времени.

Для всех перечисленных типов диалогов в качестве первого параметра указывается название диалога. Для методов `dialList` и `dialMultiList` указывается так же второй параметр – список значений в квадратных скобках. Для получения выбранного значения следует использовать метод `getVar()`.

4.2.3. Функции работы с датами

Функции определения текущей даты и времени:

- ▶ `{currentDate}` – текущая дата;
- ▶ `{currentTime}` – текущее время.

Для задания формата вывода даты и времени используются методы `date.toString(<формат>)` и `time.toString(<формат>)`. Например, `action.endDate.date.toString('dd.MM.yyyy')` или `action.begDate.time.toString('hh:mm')`.

Метод `daysTo(<конечная дата>)` возвращает количество дней от указанной даты до конечной. Например, `event.setDate.date.daysTo(currentDate.date)`.

Метод `addDays(<количество>)` увеличивает (либо уменьшает при указании отрицательного числа) дату на указанное количество дней. Например, `{: currDate = act.begDate.date.addDays(1)}` показывает день, следующий за `begDate`.

4.3. Синтаксис шаблонизатора Jinja2

В качестве альтернативы стандартному шаблонизатору в МИС был добавлен шаблонизатор `jinja2`. В отличие от стандартного шаблонизатора, который является частью МИС, `jinja2` разрабатывается и поддерживается командой сторонних разработчиков. Это достаточно крупный проект с открытым исходным кодом (open source). Jinja2 предоставляет более широкие возможности для разработки шаблонов. Конструкции языка соответствуют общепринятым стандартам, более четкие и выверенные по сравнению со стандартным шаблонизатором.

Синтаксис шаблонизатора `jinja2` имеет общие черты с синтаксисом стандартного шаблонизатора, но имеет и заметные отличия.

В шаблонизаторе `jinja2` операторы могут обрамляться в двойные фигурные скобки `{{ ... }}` или фигурные скобки и знаки процента `{% ... %}`. Например, `{{setPageSize('A4')}}` или `{%for: prop in action%}`. Обрамление `{% ... %}` используется для исполняемых операторов. Обрамление `{{ ... }}`,

выполняет роль оператора вывода на печать. В обрамлении {# ... #} записываются комментарии.



Внимание! В отличие от стандартного шаблонизатора, в Jinja2 не нужно добавлять префикс «u» перед строками. Например, `{%if action.name == "Поступление"%} {% currentaction = action %} {%endif %}`

В jinja2 существует 2 способа обращения к свойствам переменных:

1. `{{new_var.prop1}}`;
2. `{{new_var['prop1']}}`.

Оба они позволяют получить значение свойства переменной, однако, во втором случае сначала будет осуществляться поиск записи 'prop1' в new_var, а только затем поиск свойства prop1. В первом случае поиск происходит в обратном порядке.

Опции, задающие формат листа для печати:

- ▶ `{{setPageSize('A4')}}` – размер листа для печати;
- ▶ `{{setOrientation('P')}}` – ориентация листа при печати: «P» – книжная, «L» – альбомная;
- ▶ `{{setMargins(10)}}` – задает поля листа (одинаковое поле со всех сторон);
- ▶ `{{setLeftMargin(15)}}` – задает левое поле;
- ▶ `{{setRightMargin(15)}}` – задает правое поле;
- ▶ `{{setTopMargin(15)}}` – задает верхнее поле;
- ▶ `{{setBottomMargin(15)}}` – задает нижнее поле.

4.3.1. Оператор условия

Общий вид оператора условия:


```
{% if <условие> %}  
<действие1> [<действие2>] ... [<действиеN>] {# Выполняются при  
выполнении условия #}  
[{% elif <условие2 (проверяется, если не выполнилось основное  
условие> %}  
<действие2_1> [<действие2_2>] ... [<действие2_N>]  
{# Выполняются, если  
    основное условие не выполняется, а условие2 выполняется #}  
[{% else %}  
<действие3_1> [<действие3_2>] ... [<действие3_N>]  
{# Выполняются, если  
    основное условие и условие2 не выполнены #}  
{% endif %}
```

Следует обратить внимание, что в Jinja условный оператор всегда заканчивается ключевым словом **endif**, а не **end**, как в стандартном шаблонизаторе.

При задании условия могут использоваться операторы сравнения: **==** (равно), **!=** (не равно), **<**, **>**, **<=**, **>=**. Могут быть использованы сложные условия, объединенные с помощью ключевых слов **AND**, **OR**, **NOT**.

Пример4: Выводится значение **k**. Если оно отрицательное, то печатается жирным (без знака). Если оно равно нулю, то значение выводится текстом.

```
{% if k>0 %}  
<li>{{k}}</li>  
{% elif k < 0 %}  
<li><b>{{-k}}</b></li>  
{% else %}  
<li>Ноль</li>  
{% endif %}
```

4.3.2. Оператор цикла

Общий вид оператора цикла:

```
{% for <переменная цикла> in <область значений переменной> %}  
<действие1>  
[<действие2>]  
...  
[<действиеN>]  
{% endfor %}
```

Как и в предыдущем пункте, цикл заканчивается специальным ключевым словом `endfor`.

Пример5: Вывод на печать значений свойств.

```
{% for prop in propList %}  
<td align="left">{{prop[0]}}</td>  
<td align="center">{{prop[2]}}</td>  
{% endfor %}
```

4.3.3. Организация диалогов

При создании отчетов с параметрами можно организовать диалоги с пользователем. Для отображения диалогового окна следует использовать объект `dialogs`. В зависимости от выбранного метода, в результате работы диалога будет получено значение переменной определенного типа. Например, `{% set DateVVn = dialogs.dialDate("Введите дату начала периода") %}` позволяет получить значение переменной `DateVVn` типа дата. Список методов объекта `dialogs` приведен в таблице 17.

Таблица 17. Типы диалогов

Название	Аргументы	Описание
dialBool	Название диалога	Ввод значения переменной логического типа
dialDate	Название диалога	Ввод значения переменной типа дата
dialInt	Название диалога	Ввод значения целочисленной переменной
dialFloat	Название диалога	Ввод значения переменной с плавающей точкой

Название	Аргументы	Описание
dialMultiList	Название диалога, список значений	Выбор нескольких значений из списка. Список доступных значений заключается в квадратные скобки. Для получения значения функции, следует применять метод <code>getListValues()</code> . Например, <code>dialogs.dialMultiList("Выберите элемент (ы) из списка",["1", "2", "3"]).getListValues()</code>
dialList	Название диалога, список значений	В отличие от предыдущего элемента, в данном случае можно выбрать только одно значение из предложенного списка
dialOrg	Название диалога	Выбор значения переменной из справочника организаций
dialOrgStructure	Название диалога	Выбор подразделения из организационной структуры ЛПУ
dialPerson	Название диалога	Выбор сотрудника из справочника сотрудников
dialRB	Название диалога, название таблицы БД справочника	<p>Выбор значения переменной из справочника, название которого указано в качестве второго аргумента (название справочника указывается в двойных кавычках). В данном типе диалога могут быть использованы следующие методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <code>getId()</code> – возвращает идентификатор выбранной записи; ▶ <code>getCode()</code> – возвращает код выбранной записи (из поля Code справочника); ▶ <code>getName()</code> – возвращает название элемент справочника; ▶ <code>getVar()</code> – возвращает значение элемента справочника (поле Code либо его аналог), может использоваться для справочников, не имеющих поля Code. <p>Например, <code>dialogs.dialRB("Выберите вид полиса", "rbPolicyType").getCode()</code></p>

Название	Аргументы	Описание
dialService	Название диалога	Выбор услуги из справочника <i>Услуга (профиль ЕИС)</i> . Могут быть использованы методы <code>getId()</code> , <code>getCode()</code> , <code>getName()</code> , описанные в предыдущем пункте
dialString	Название диалога	Ввод значения переменной символьного типа (строки)
dialTime	Название диалога	Ввод значения переменной типа время

Для получения значения в типах диалогов, для которых в таблице 17 не указаны доступные методы, следует использовать метод `getVar()`.

4.3.4. Использование фильтров

Фильтрами в `jinja` называются функции преобразования (изменения) переменных. Например, преобразования типов, обработки строк, форматирования, математические функции и др.

В общем виде применение фильтра выглядит следующим образом:

```
<результатирующая переменная> = <исходная
переменная>|функция[(<аргумент2>[, <аргумент3>...[, <аргументN>]])]
```

Т.е. в начале указывается переменная, к которой следует применить фильтр (функцию), затем ставится вертикальная черта и указывается название фильтра. В скобках после названия фильтра могут указываться дополнительные аргументы (основным аргументом является переменная). Например, `summa = 0|float`.

Можно последовательно применить к переменной несколько фильтров. Например, в результате записи `{{ 42.55|round|int }}` будет получено значение 43. Сначала будет произведено округление числа 42.55 до 0 знаков после запятой (=43.0), а затем преобразование полученного результата к целому (= 43).

Наиболее часто используемые фильтры:

- `<число>|abs` – возвращает абсолютное значение числа.
- `<переменная>|center(<ширина>)` – выравнивает по центру значение указанной переменной в поле заданной ширины (по умолчанию = 80).

- ▶ `<переменная>dictsort(<чувствительность к регистру>, <поле сортировки>)` – сортирует переменную типа словарь, образуя на выходе пары (ключ, значение). В качестве дополнительных параметров сортировки можно задать чувствительность к регистру = `True` (по умолчанию – `False`) и поле для сортировки: `'key'` – по ключу (по умолчанию), `'value'` – по значению.
- ▶ `<строка>|escape` – преобразует символы `&`, `<`, `>`, `'`, `"` в html-теги.
- ▶ `<последовательность>|first` – возвращает первый элемент последовательности;
- ▶ `<переменная>|float(<значение по умолчанию>)` – преобразование переменной к формату числа с плавающей точкой. В случае ошибки преобразования, функция возвращает значение по умолчанию (по умолчанию оно равно 0.0);
- ▶ `<последовательность>|groupby(<атрибут>)` – выполняет группировку последовательности по заданному атрибуту;
- ▶ `<строка>|indent(<отступ>, <делать отступ для первой строки>)` – добавляет отступы на указанное в параметре «отступ» число пробелов (по умолчанию – 4). Для первой строки по умолчанию отступ не делается. Для того чтобы отступ был добавлен и в первую строку, необходимо установить значение параметра «делать отступ для первой строки» в `True`;
- ▶ `<переменная>|int(<значение по умолчанию>)` – преобразует переменную к целочисленному типу. Если преобразование не удалось, функция возвращает значение по умолчанию (по умолчанию – 0).
- ▶ `<последовательность>|last` – возвращает последний элемент последовательности;
- ▶ `<последовательность>|length` – возвращает длину (количество элементов) последовательности. Можно так же использовать функцию `count`;
- ▶ `<строка>|lower` – преобразование строки к нижнему регистру;
- ▶ `<переменная>|round(<точность>, <метод>)` – округляет переменную. В

параметре «точность» следует указать количество знаков после запятой, до которого следует производить округление (по умолчанию – 0). Параметр **метод** указывает способ округления: **common** - округление производится по правилам математики, **ceil** - всегда округляется в большую сторону, **floor** - всегда округляется в меньшую сторону (по умолчанию – **common**).

- ▶ **<строка>|striptags** – вычищает html-теги и удаляет двойные пробелы;
- ▶ **<строка>|title** – возвращает строку, где первая буква в верхнем регистре, а остальные – в нижнем;
- ▶ **<строка>|trim** – удаляет пробелы в начале и в конце строки;
- ▶ **<строка>|truncate(<длина>,<по словам>,<символ завершения>)** – обрезает строку до указанного количества символов в поле **длина** (по умолчанию – 255). Если параметр **по словам** = **False** (по умолчанию), то при попадании границы обрезки на середину слова, неполная часть его будет отброшена; при установке параметра в **True** часть слова будет включена в результат. Например, `{{ "foo bar"|truncate(5) }}` => `"foo ..."`, но `{{ "foo bar"|truncate(5, True) }}` => `"foo b..."`. Параметр **символ завершения** указывает, каким символом (символами) будет закончена строка (по умолчанию – «...»).
- ▶ **<строка>|upper** – преобразует строку к верхнему регистру.

Это далеко не полный перечень доступных фильтров. Полный список фильтров можно найти на сайте разработчиков `jinja2` в разделе технической документации <http://jinja.pocoo.org/docs/>.

4.3.5. Функции работы с датами

Для задания формата вывода даты и времени на печать необходимо использовать функции `date_toString(<переменная>,<формат>)` и `time_toString(<переменная>,<формат>)` соответственно. Например, `{{date_toString(action.begDate.date, 'dd.MM.yyyy')}}` или `time_toString(action.begDate.time, 'hh.mm')`.

4.3.6. Особенности работы с переменными в цикле

В шаблонизаторе jinja2 для повышения производительности используется «правильная» область видимости переменных. В связи с этим могут возникать ситуации, когда переменная, значение которой установлено в логическом блоке (например, цикле) принимает свое исходное значение вне него.

Например, при попытке получения диагноза последнего осмотра с помощью следующего кода, будет получено пустое значение:

```
{% for action in event.actions %}
  {% if (action.class_ ==0) %}
    {% set ca=action %}
    {% for prop in ca %}
      {% if prop.name == "Диагноз" %}
        {% set diag = prop.value %}
      {% endif %}
    {% endfor %}
  {% endif %}
{% endfor %}
```

Как уже говорилось выше, в результате выполнения данного кода переменная `diag` обнуляется при выходе из цикла. Для того чтобы избежать данного эффекта, рекомендуется использовать массивы. Их область видимости глобальна. Тогда приведенный выше пример, нужно изменить следующим образом:

```
{% set diag = [ ] %}
{% for action in event.actions %}
  {% if (action.class_ ==0) %}
    {% set ca=action %}
    {% for prop in ca %}
      {% if prop.name == "Диагноз" %}
        {% if diag.append(prop.value) %}{% endif %}
      {% endif %}
    {% endfor %}
  {% endfor %}
```

```
{% endif %}  
{% endfor %}
```

4.4. Контексты печати

Контекст печати – это совокупность передаваемых шаблонизатору объектов, которые могут им использоваться при отображении шаблона.

Контексты печати определяются местом, откуда производится печать. Например:

- ▶ При вызове шаблона с вкладки **Основная информация** какого-либо события используется контекст печати **event**. При этом доступна информация о событии, всех действиях этого события и их свойствах. Подробное описание контекста **event** приведено в таблице 18.
- ▶ При вызове печати из карточки редактирования действия, используется контекст печати **action**. При этом доступна информация о текущем действии и его свойствах, а так же о родительском событии. Подробное описание контекста **action** приведено в таблице 19.
- ▶ При вызове печати из карточки пациента, используется контекст **client** типа **CClientInfo**. При этом становится доступной для вывода на печать персональная информация о пациенте.

Выше перечислены основные места вызова печати, но существуют так же специальные места вызова. Для них могут создаваться собственные контексты печати. Например, для отображения общей информации о пациенте в верхней части окна картотеки пациентов используется контекст **__client_info** типа **CClientInfoFrame**, содержащий данные о пациенте, выбранном событии и некоторые дополнительные данные. Для него существует 2 кода: **__normal** для отображения данных о выбранном пациенте и **__empty** если пациент не выбран.

Для печати листов назначений необходимо использовать контекст печати **__prescription**. Для печати листа исполнений – контекст **__prescription_all**. Для печати шапки листа назначений следует использовать контекст печати **__client_info** и название

шаблона «__prescriptions».

Таблица 18. Описание контекста event

Наименование объекта	Тип	Описание
eventType	CEventTypeInfo	Тип обращения
externalId	Unicode	Внешний идентификатор
setDate	CDateTimeInfo	Дата назначения
execDate	CDateTimeInfo	Дата выполнения
org	COrganisationInfo	Организация
client	CClientInfo	Пациент
contract	CContractInfo	Договор
prevEventDate	CDateTimeInfo	Дата предыдущего обращения
setPerson	CPersonInfo	Кем направлен
execPerson	CPersonInfo	Выполнил
isPrimary	bool	Признак первичности обращения
order	int	Порядок поступления (код)
result	CResultInfo	Результат обращения
acheResult	CAcheResultInfo	
nextEventDate	CDateTimeInfo	Дата следующего обращения
payStatus	int	Источник финансирования (код) события
typeAsset	CEmergencyTypeAssetInfo	
note	Unicode	Примечание
curator	CPersonInfo	Куратор
assistent	CPersonInfo	Ассистент
actions	CActionInfoList	Действия, выполненные в рамках текущего события
diagnoses	CDiagnosticInfoList	Диагнозы, установленные в рамках текущего события
visits	CVisitInfoList	Посещения, выполненные в рамках текущего обращения
localContract	CEventLocalContractInfo	
mes	CMesInfo	МЭС, связанный с данным обращением
mesSpecification	CMesSpecificationInfo	Особенности выполнения МЭС

Таблица 19. Описание контекста action

Наименование объекта	Тип	Описание
event	CEventInfo	Ссылка на событие, в составе которого находится действие. Описание типа объекта CEventInfo приведено в таблице 18
directionDate	CDateTimeInfo	Дата (и время) направления
begDate	CDateTimeInfo	Дата (и время) начала действия
plannedEndDate	CDateTimeInfo	Плановая дата (и время) выполнения
endDate	CDateTimeInfo	Дата (и время) выполнения
isUrgent	bool	
coordDate	CDateTimeInfo	
coordAgent	Unicode	
coordInspector	Unicode	
coordText	Unicode	
status	int	Состояние действия (код)
office	Unicode	Кабинет
note	Unicode	Примечание
amount	double	Количество
setPerson	CPersonInfo	Назначил
person	CPersonInfo	Исполнитель
expose	bool	
account	bool	
price	double	Стоимость
finance	CFinanceInfo	Источник финансирования (код)
action_id	int	Идентификатор записи
takenTissueJournal_id	int	Идентификатор записи в журнале работ
takenTissue	CTakenTissueJournalInfo	

Таблица 20. Описание контекста client_info

Наименование объекта	Тип	Описание
client	CClientInfo	Ссылка на описание выбранного пациента

Наименование объекта	Тип	Описание
event	CEventInfo	Ссылка на описание события (если оно выбрано)
bedLabel	Unicode	Название койки размещения пациента
deptLabel	Unicode	Название отделения госпитализации па- циента
disability	Unicode	Инвалидность
agreeText	Unicode	Согласие
showDocs	bool	Признак «Показывать документы»

4.5. Специальные переменные

Специальная переменная – это переменная, значением которой является результат SQL-запроса.

Чтобы использовать специальную переменную в тексте шаблона необходимо предварительно добавить ее в список специальных переменных в пункте меню **Настройка ⇒ Настройка специальных переменных** (Рисунок 31).

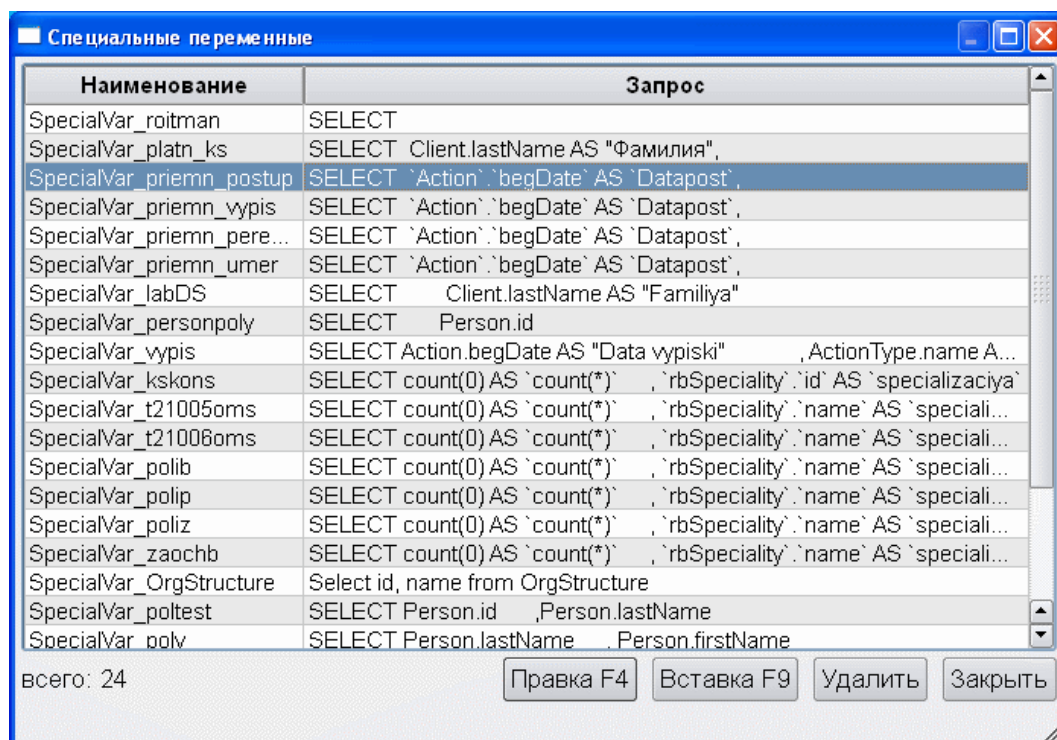


Рисунок 31. Список специальных переменных

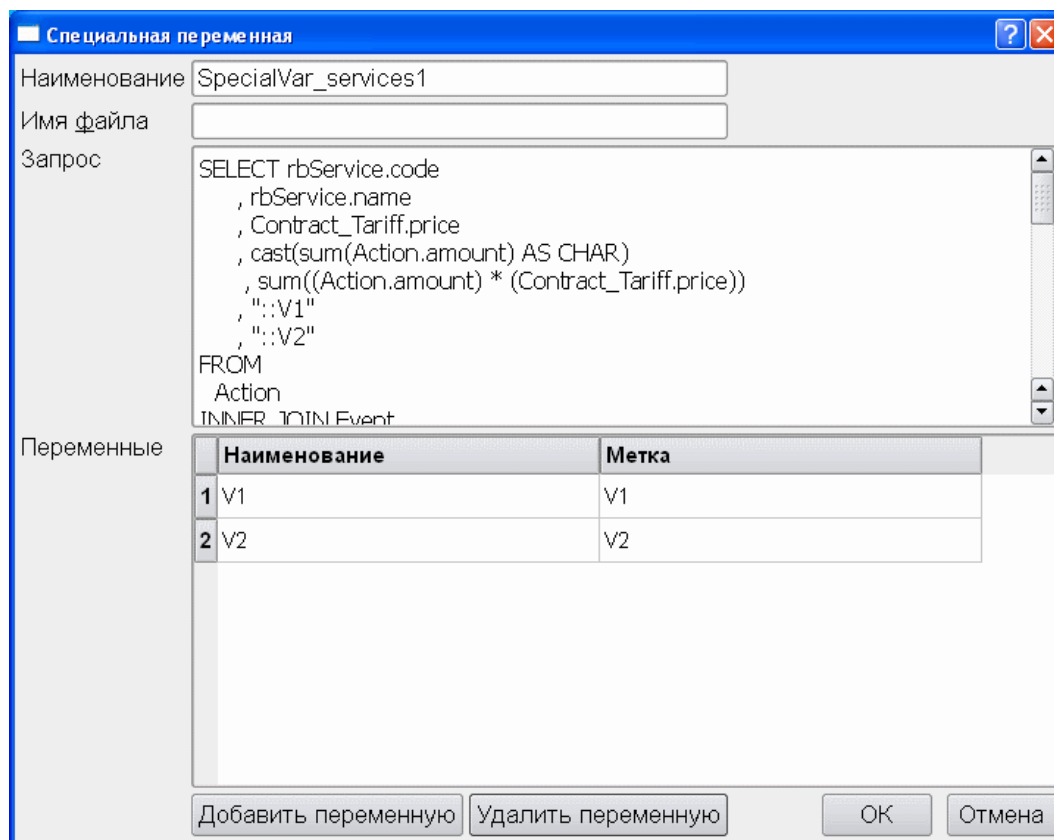


Рисунок 32. Окно редактирования специальной переменной

При добавлении новой специальной переменной необходимо указать (Рисунок 32):

► **Наименование переменной.** Оно должно быть уникально в списке специальных переменных и начинаться с префикса «SpecialVar_».

► **Имя файла** – имя файла, содержащего SQL-запрос. Файл должен иметь расширение *.txt и располагаться в папке «sqlqueries» клиентского приложения.

► **Запрос** – если имя файла в предыдущем поле не указано, то можно ввести текст SQL-запроса непосредственно в данное поле.

► **Переменные.** Необходимо добавить в таблицу все переменные (параметры), участвующие в SQL-запросе, используя кнопки Добавить переменную и Удалить переменную.

Текст SQL-запроса должен быть записан в след виде:

SELECT * FROM tablename where fio>::v1 and date>::v2;

где `v1, v2` - переменные для SQL-запроса, значения которых указываются в тексте шаблона или вводятся с клавиатуры через механизм организации диалогов.

Для задания значений переменных, которые будут использоваться в SQL-запросе, в тексте шаблона необходимо использовать функцию `SpecialVariable()`. Первым аргументом функции нужно указать наименование переменной, а последующие переменные должны содержать значения всех переменных для SQL-запроса в том порядке, в котором они были описаны при создании специальной переменной.

Например, имеется специальная переменная `SpecialVar_name1`, для которой заданы переменные `id` и `name`. Необходимо передать значение `id` равным 3 и значение `name` равным «Name1». Для этого необходимо использовать конструкцию:

```
SpecialVariable('SpecialVar_name1', 3, 'Name1')
```

Для вывода на печать значения специальной переменной используется конструкция:

```
{% for row in SpecialVar_name1 %}  
  {% for i in row %}  
    {{i}}  
  {% endfor %}  
{% endfor %}
```

4.6. Создание аналитических отчетов

Для создания аналитического отчета необходимо:

- ▶ Создать соответствующий шаблон печати в меню **Настройки** ⇒ **Шаблоны печати** (см. п. 4.1.) Как правило, при создании шаблонов печати для аналитических отчетов используются специальные переменные (см. п. 4.5.)
- ▶ Добавить аналитический отчет в меню **Настройки** ⇒ **Настройка свободных отчетов** (Рисунок 33). Добавление новых отчетов произво-

дится непосредственно в таблицу. Для этого нужно дважды щелкнуть левой кнопкой мыши в нижней (пустой) строке таблицы, активировав возможность ввода данных. В поле **Наименование** нужно ввести с клавиатуры название отчета, как оно будет отображаться в меню, в поле **Шаблоны печати** – выбрать из списка созданный на предыдущем шаге шаблон.

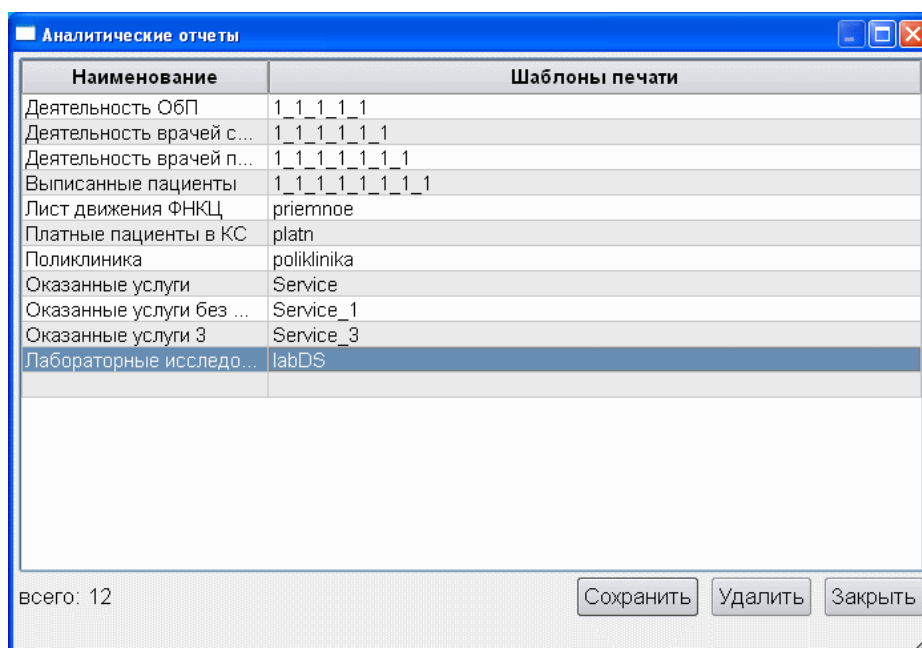


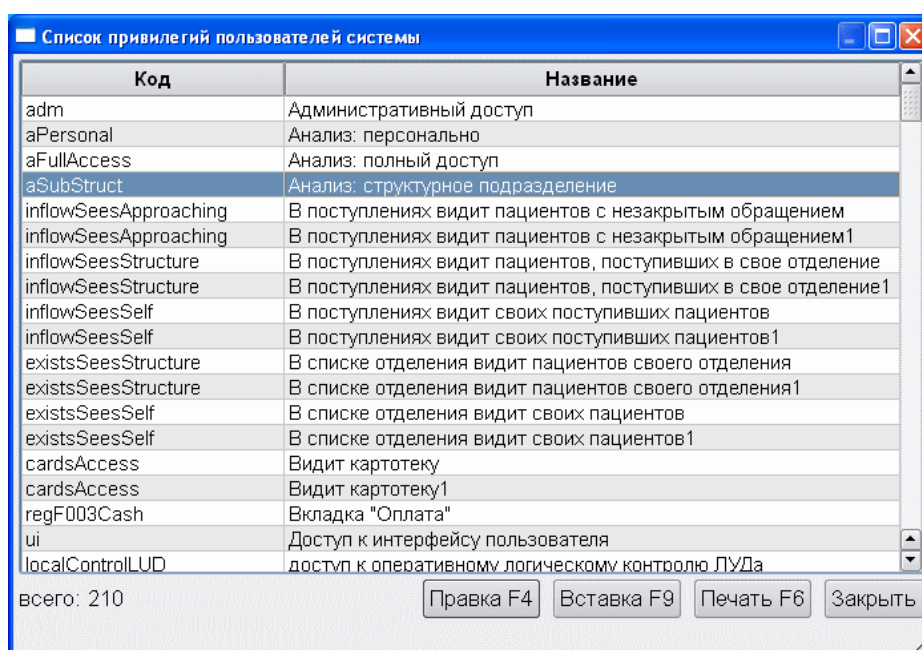
Рисунок 33. Окно добавления аналитических отчетов

После выполнения указанных действий в пункте меню **Анализ** ⇒ **Аналитические отчеты** появится отчет с указанным наименованием.

5. Настройка прав и ролей пользователей

Для обеспечения работы пользователей в системе необходимо настроить для них права доступа к определенным разделам МИС на выполнение определенных операций. Система разграничения доступа в МИС базируется на основе понятия ролей (профилей прав) пользователей.

В системе имеется список доступных полномочий (прав пользователей). Его можно вызвать из меню **Настройки** ⇒ **Права пользователей** (Рисунок 34). Код и назначение привилегий предопределяется разработчиками.



Код	Название
adm	Административный доступ
aPersonal	Анализ: персонально
aFullAccess	Анализ: полный доступ
aSubStruct	Анализ: структурное подразделение
inflowSeesApproaching	В поступлениях видит пациентов с незакрытым обращением
inflowSeesApproaching1	В поступлениях видит пациентов с незакрытым обращением1
inflowSeesStructure	В поступлениях видит пациентов, поступивших в свое отделение
inflowSeesStructure1	В поступлениях видит пациентов, поступивших в свое отделение1
inflowSeesSelf	В поступлениях видит своих поступивших пациентов
inflowSeesSelf1	В поступлениях видит своих поступивших пациентов1
existsSeesStructure	В списке отделения видит пациентов своего отделения
existsSeesStructure1	В списке отделения видит пациентов своего отделения1
existsSeesSelf	В списке отделения видит своих пациентов
existsSeesSelf1	В списке отделения видит своих пациентов1
cardsAccess	Видит картотеку
cardsAccess1	Видит картотеку1
regF003Cash	Вкладка "Оплата"
ui	Доступ к интерфейсу пользователя
localControlLUD	доступ к оперативному логическому контролю ЛУДа

всего: 210

Правка F4 Вставка F9 Печать F6 Закрыть

Рисунок 34. Список привилегий пользователей

Администратор системы должен создать для каждой группы пользователей набор привилегий. Такие наборы привилегии называются профилями прав или ролями пользователей. Они создаются из пункта меню **Настройки** ⇒ **Роли пользователей** (Рисунок 35).

Для добавления новой роли нужно нажать кнопку **Вставка F9**, в открывшемся окне (Рисунок 36) в поле **Наименование** ввести название роли пользователя, отражающее ее суть (понятное для администратора системы), а в таблицу **Разрешенные действия** добавить привилегии, необходимые для данной роли. Для добавления новой привилегии следует в нижней (пустой) строке дважды щелкнуть левой кнопкой мыши, активировав список привилегий, а затем

выбрать нужную привилегию из списка.

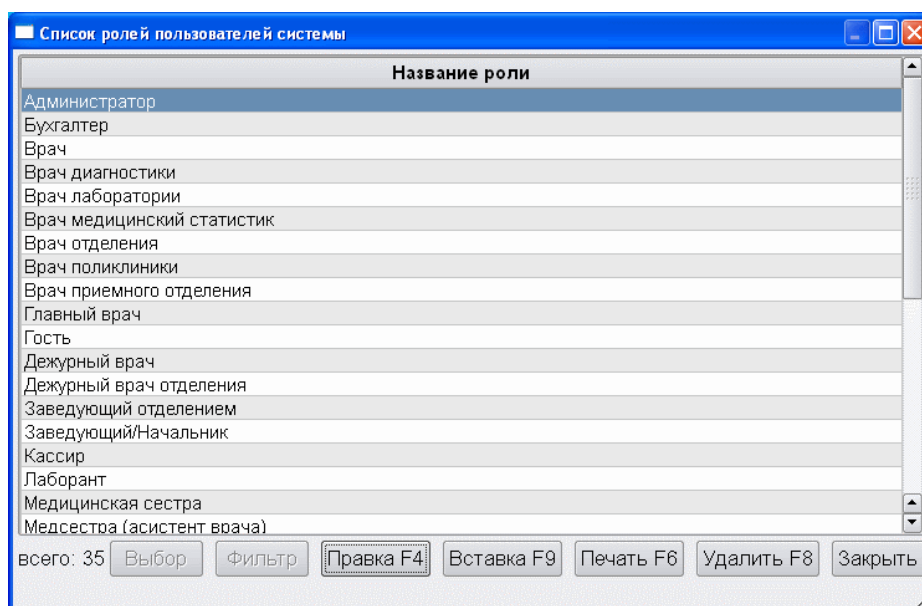


Рисунок 35. Список ролей пользователей

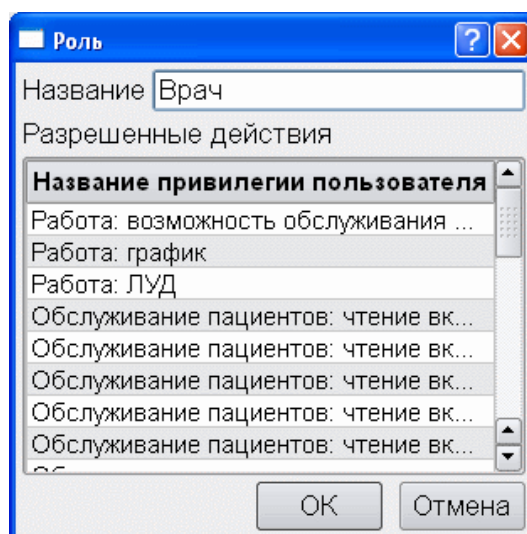


Рисунок 36. Настройка роли пользователя

Далее администратор может добавить пользователям созданную роль в справочнике *Справочники* ⇒ *Персонал* ⇒ *Сотрудники*.

Для доступа к пункту меню *Работа* ⇒ *Обслуживание пациентов* у пользователя должна быть одна из следующих привилегий:

- ▶ clientCardsAccess;
- ▶ clientRegRead;

- ▶ clientEventRead;
- ▶ clientInflowSeesSelf;
- ▶ clientInflowSeesStructure;
- ▶ clientInflowSeesApproaching;
- ▶ clientExistsSeesSelf;
- ▶ clientExistsSeesStructure.

Для работы с картотекой пациентов необходима привилегия «cardsAccess», которая позволяет пользователю видеть картотеку пациентов.

Для работы с обращениями у пользователя должны быть некоторое из перечисленных в таблице 21 привилегий.

Таблица 21. Список привилегий для работы с обращениями

Код права	Название	Описание
clientEventCreate	Пациенты: обращения, создание	Необходимо для создания новых обращений
clientEventRead	Пациенты: Обращения, чтение	Делает доступным пункт меню Работа ⇒ Обслуживание пациентов , предоставляет возможность просмотра обращений
clientEventUpdate	Пациенты: обращения, изменение	Предоставляет возможность редактирования обращений
changeExecPerson	Имеет возможность изменять лечащего врача в обращении	Так же пользователь может менять ответственного, если он создал это обращение
changeFinanceSource	Имеет возможность изменять источники финансирования	Для стационарных обращений
evtEditClosed	Имеет возможность редактировать закрытые обращения	
evtDelAll	Имеет возможность удалять любое обращение	

Код права	Название	Описание
evtDelOwn	Имеет возможность удалять только свои обращения	Свое обращение – это то, где пользователь является ответственным либо обращения, которые были созданы пользователем и не редактировались другими участниками системы

Для работы с действиями пользователю могут потребоваться следующие привилегии (Таблица 22):

Таблица 22. Привилегии для работы с действиями

Код права	Название	Описание
copyPrevAction	Копировать действия из предыдущих событий	Делает доступной кнопку Копировать из предыдущего при редактировании действия
loadActionTemplate	Применять шаблоны действий	Делает доступной кнопку Загрузить шаблон при редактировании действия
richEditor	Видеть кнопку редактора	

Для того чтобы пользователь имел возможность записи пациентов на прием, необходимо, чтобы у него была одна из следующих привилегий (Таблица 23):

Таблица 23. Привилегии для записи на прием

Код права	Название	Описание
enquePrimary	Может записывать как регистратор	Запись по квотам «Запись из регистратуры»
enqueOwn	Имеет возможность поставить в очередь как врач, записывающий пациента к себе на повторный прием	Данная роль должна выдаваться врачам, ведущим амбулаторный прием. Запись по квотам «Запись врачом на повторный прием»
enqueConsultancy	Имеет возможность поставить в очередь как врач, записывающий пациента к другому врачу	Запись по квотам «Межкабинетная запись»

Для работы с листами назначений могут потребоваться некоторые из привилегий, приведенных в таблице 24.

Таблица 24. Привилегии для работы с листами назначений

Код права	Название	Описание
clientPrescriptionsRead	Имеет возможность просматривать и печатать лист назначений	Возможность просмотра и печати листа назначений из карточки обращения
clientPrescriptionsCreateOwn	Имеет возможность создавать новые назначения только в тех обращениях, где пользователь является ответственным	Делает доступной кнопку Создать назначение в листе назначений в карточках тех обращений, где текущий пользователь является ответственным
clientPrescriptionsCreateAll	Имеет возможность создавать новые назначения во всех обращениях	Делает доступной кнопку Создать назначение в листе назначений в карточках всех обращений
clientPrescriptionsEditOwn	Имеет возможность редактировать, отменять назначения только в тех обращениях, где пользователь является ответственным	Делает доступной для редактирования карточки ранее созданных назначений в листе назначений карточек обращений, где пользователь является ответственным
clientPrescriptionsEditAll	Имеет возможность редактировать, отменять назначения во всех обращениях	Делает доступной для редактирования карточки ранее созданных назначений в листе назначений всех карточек обращений
wJobsOperating	Имеет доступ к форме листа исполнений	Форма Лист назначений (исполнения) является доступной для использования
clientPrescriptionsExecEditOwn	Имеет возможность исполнять назначения только в рамках своего отделения ЛПУ	Форма Лист назначений (исполнения) является доступной для использования, пользователь не имеет возможности изменения значения поля Подразделение . В поле Подразделение указано подразделение пользователя
clientPrescriptionsExecEditAll	Имеет возможность исполнять назначения во всех отделениях ЛПУ	Форма Лист назначений (исполнения) является доступной для использования, имеется возможность выбора подразделения

Код права	Название	Описание
clientPrescriptionsExecChangeOrgStruct	Имеет возможность просматривать исполнения назначений в любом отделении ЛПУ в форме листа исполнений	Форма <i>Лист назначений (исполнения)</i> является доступной для просмотра исполнений и печати листа назначений, имеется возможность выбора подразделения

Рекомендуемые настройки прав пользователей по листам назначений приведены в таблице 25.

Таблица 25. Рекомендуемые настройки прав пользователей

Код права	Врач отделения	Дежурный врач	Медсестра отделения	Администрация ЛПУ
clientPrescriptionsRead	+	+	+	+
clientPrescriptionsCreateOwn	+			
clientPrescriptionsCreateAll		+		
clientPrescriptionsEditOwn	+			
clientPrescriptionsEditAll		+		
wJobsOperating			+	+
clientPrescriptionsExecEditOwn			+	
clientPrescriptionsExecEditAll				
clientPrescriptionsExecChangeOrgStruct				+

5.1. Настройка доступных типов действий для пользователей и ролей

В системе существует возможность ограничить список типов действий, которые по умолчанию видит пользователь при создании очередной медицинской записи в карточке обращения, т.е. можно наложить фильтр на доступные типы действий. Возможна настройка ограничений для определенной роли или конкретного пользователя.

Для настройки фильтрации типов действий необходимо выбрать пункт меню *Настройки* ⇒ *Фильтр типов действий*. Откроется форма (Рисунок

37) **Фильтры типов действий.** В левой ее части находятся 2 вкладки. На вкладке **Пользователи** настраиваются доступные типы действий для конкретных пользователей. На вкладке **Роли** настраиваются доступные типы действий для всех пользователей, работающих под указанной ролью.

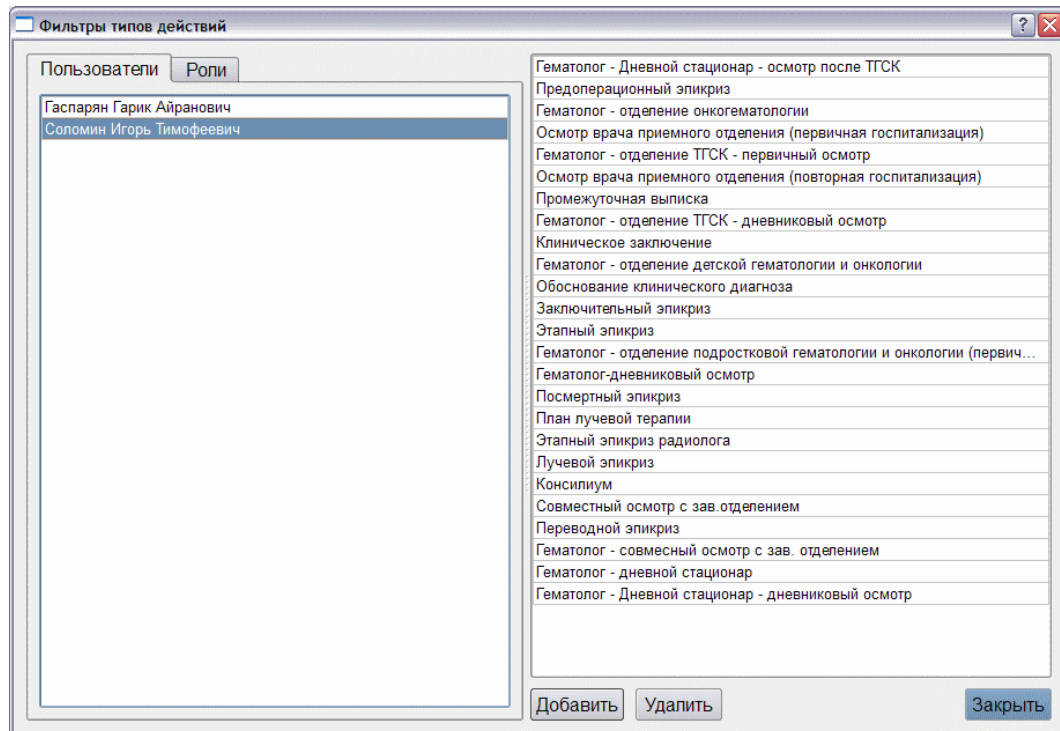


Рисунок 37. Форма настройки фильтраций типов действий для пользователей

5.1.1. Создание нового правила фильтрации

Для того чтобы создать новое правило фильтрации типов действий для пользователя или роли нужно перейти на соответствующую вкладку и нажать кнопку **Добавить** в правом нижнем углу формы. Откроется новая форма **Создание действий** (Рисунок 38). В левом верхнем углу, в поле со списком (второе сверху) в зависимости от вида создаваемого правила, следует выбрать фамилию пользователя или название роли. Далее, необходимо в таблицу **Выбранные действия**, расположенную в правой части формы добавить типы действий, которые будут доступны указанному пользователю/роли. Добавление новых типов действий производится двойным щелчком мыши либо перетаскиванием (drag&drop) соответствующего наименования типа действия из левой

части формы в правую. В левой части может быть использовано как представление в виде списка, так и в виде дерева.

После того как список типов действий в таблице *Выбранные действия* сформирован, необходимо нажать кнопку **ОК** в правом нижнем углу формы. Текущая форма закроется, а в форме *Фильтры типов действий* появится новая запись на активной вкладке.

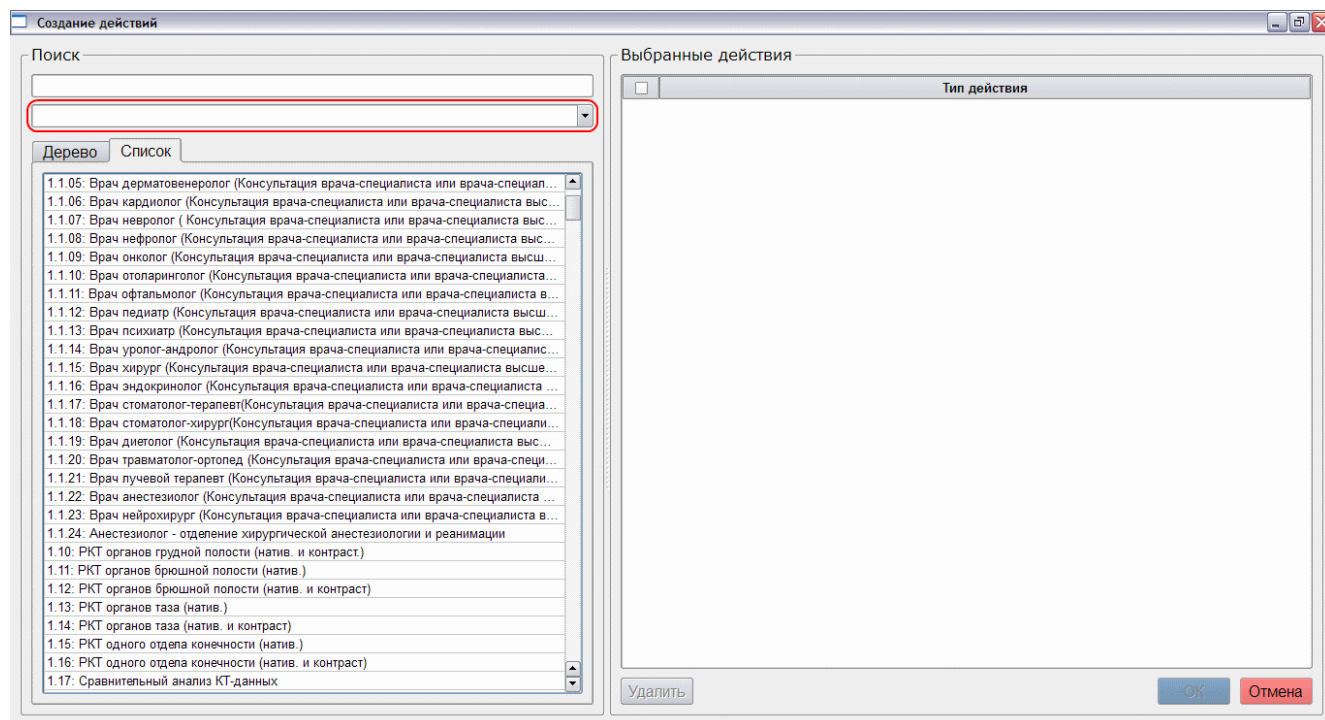


Рисунок 38. Добавление правил фильтрации типов действий




5.1.2. Просмотр правила фильтрации


Для того чтобы просмотреть список доступных типов действий для пользователя или роли, необходимо перейти на соответствующую вкладку (*Пользователи* или *Роли*) и установить курсор на определенной фамилии пользователя или названии роли, щелкнув по ней левой кнопкой мыши. После этого в правой части формы появится список доступных типов действий для выбранного пользователя/роли.


5.1.3. Редактирование правил фильтрации

Для редактирования списка доступных типов действий следует дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по фамилии соответствующего пользователя или наименованию роли. Откроется форма *Создание действий* (Рисунок 38), содержащее настройки фильтрации типов действий для выбранного пользователя/роли. Можно добавить или удалить типы действий из списка *Выбранные действия*.

Добавление новых типов действий подробно описано в подразделе 5.1.1.

Для удаления наименования типа действия из списка следует установить напротив него флаг  и нажать кнопку  в правой нижней части формы. Для удаления наименований нескольких типов действий одновременно можно установить флажки напротив их наименований, а затем нажать кнопку .

После того как все изменения внесены в правило фильтрации следует нажать кнопку  в правом нижнем углу формы. Будет осуществлен возврат к форме *Фильтры типов действий*.

Для удаления правила фильтрации необходимо установить курсор на соответствующей фамилии пользователя или названии роли в левой части формы (Рисунок 37) и нажать кнопку  в правой нижней части формы.

5.1.4. Порядок фильтрации типов действий

При фильтрации типов действий установлен следующий порядок:

- ▶ Если для текущего пользователя **не задано** правило фильтрации **по имени пользователя** и **не задано** правило фильтрации **по роли**, то при создании новой медицинской записи он может видеть **все типы действий**.
- ▶ Если для текущего пользователя **не задано** правило фильтрации **по имени пользователя**, но **задано** правило фильтрации **по роли**, то при создании новой медицинской записи он может видеть только типы действий, определенные **для его роли**.
- ▶ Если для текущего пользователя **задано** правило фильтрации **по име-**

ни пользователя, но не задано правило фильтрации **по роли**, то при создании новой медицинской записи он может видеть только типы действий, определенные **для данного пользователя**.

► Если для текущего пользователя **задано** правило фильтрации **по имени пользователя** и **задано** правило фильтрации **по роли**, то при создании новой медицинской записи он может видеть только типы действий, определенные **для данного пользователя**.

6. Прочие настройки

6.1. Настройка фонового изображения и логотипа

Настройка фонового изображения и логотипа возможна только при входе пользователя под ролью «Администратор».

Настройка выполняется в меню **Настройки** \Rightarrow **Внешний вид** на вкладке **Администратор** (Рисунок 39) (она становится доступна только под администратором).

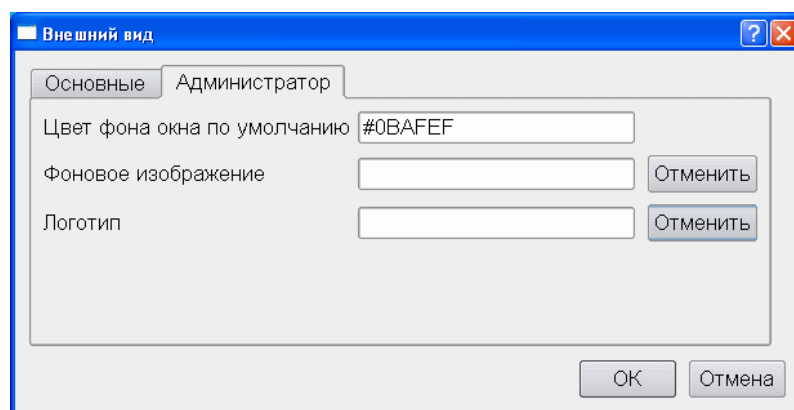


Рисунок 39. Настройка внешнего вида

Для изменения цвета фона окна следует щелкнуть левой кнопкой мыши по полю **Цвет фона окна по умолчанию** и в открывшемся окне подобрать цвет и нажать кнопку **ОК**.

Для добавления фонового изображения в окно программы нужно щелкнуть левой кнопкой мыши в поле **Фоновое изображение**, указать путь к файлу изображения и нажать кнопку **Открыть**. После чего файл будет загружен в БД. Размер загружаемого файла не должен превышать 250 Кб. Аналогичным образом загружается логотип в поле **Логотип**. Рекомендуемый размер логотипа – не более 100x100 пискелей.

6.2. Настройка соединений с внешними системами

МИС может взаимодействовать с другими системами:

- Аппаратами функциональной диагностики в формате DICOM;

- Региональной системой автоматизации родовспоможения(РИСАР);
- Системами, установленными в МИАЦ региона.

Для обеспечения взаимодействия необходимо выполнить настройки в меню **Настройки ⇒ Настройки МИС** (Рисунок 40).

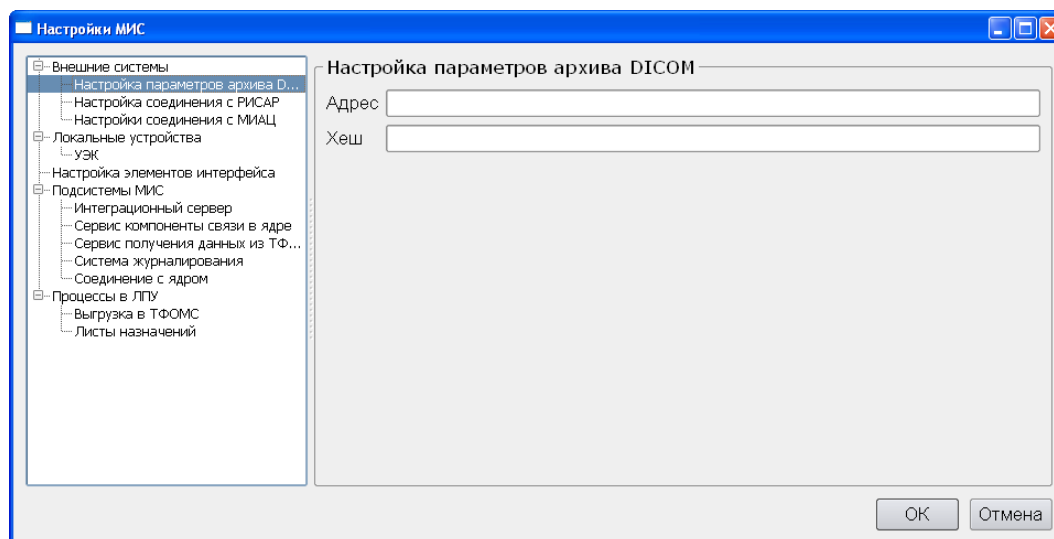


Рисунок 40. Настройка соединения с внешними системами

Для настройки соединения с внешней системой необходимо двойным щелчком мыши выбрать название системы в разделе **Внешние системы** в левой части открывшейся формы, после чего в правой части указать параметры взаимодействия с выбранной системой. После внесения всех необходимых настроек следует сохранить их, нажав кнопку **OK** в правом нижнем углу формы.

6.3. Настройка внешнего вида

В МИС могут быть изменены названия некоторых полей, что позволяет использовать систему за пределами РФ.

Для изменения названий полей следует выбрать пункт меню **Настройки ⇒ Настройки МИС** и в левой части открывшейся формы дважды щелкнуть по наименованию **Настройка элементов интерфейса**. В правой части формы (Рисунок 41) появятся следующие настройки:

- **Уникальный идентификатор гражданина** – выбирается из раскрывающегося списка наименование уникального идентификатора гражд-

данина, которое в дальнейшем будет использоваться на формах. Для РФ таким идентификатором является СНИЛС.

► **Изменить наименование «КЛАДР» на** – после ввода текста в данное поле, во всех формах наименование «КЛАДР» классификатора адресов будет заменено на указанное.

► **Изменить наименование «ОГРН» на** – после ввода текста в данное поле, во всех формах наименование «ОГРН» организации будет заменено на указанное.

► **Изменить наименование «ИНН» на** – после ввода текста в данное поле, во всех формах наименование «ИНН» организации будет заменено на указанное.

► **Скрывать реквизиты «КПП», «ФСС», «ОКВЭД», «ОКАТО», «ОКПФ», «ОКФС», «ИНФИС», «Устаревший ИНФИС», «Код МИАЦ»** – при установке данного флажка указанные поля будут скрыты в справочнике и карточках организаций.

► **Скрывать область ввода данных по полису ОМС** – при установке данного флажка будет скрыт подраздел ввода данных полиса ОМС в регистрационной карточке пациента.

► **Скрывать область ввода данных по полису ДМС** – при установке данного флажка будет скрыт подраздел ввода данных полиса ДМС в регистрационной карточке пациента.

► **Документ, удостоверяющий личность, необходим для соц.статусов** – при установке данного флажка становится обязательным указание документа, подтверждающего соц.статус, в регистрационной карточке пациента.

После внесения всех необходимых настроек следует сохранить их, нажав кнопку в правом нижнем углу формы.

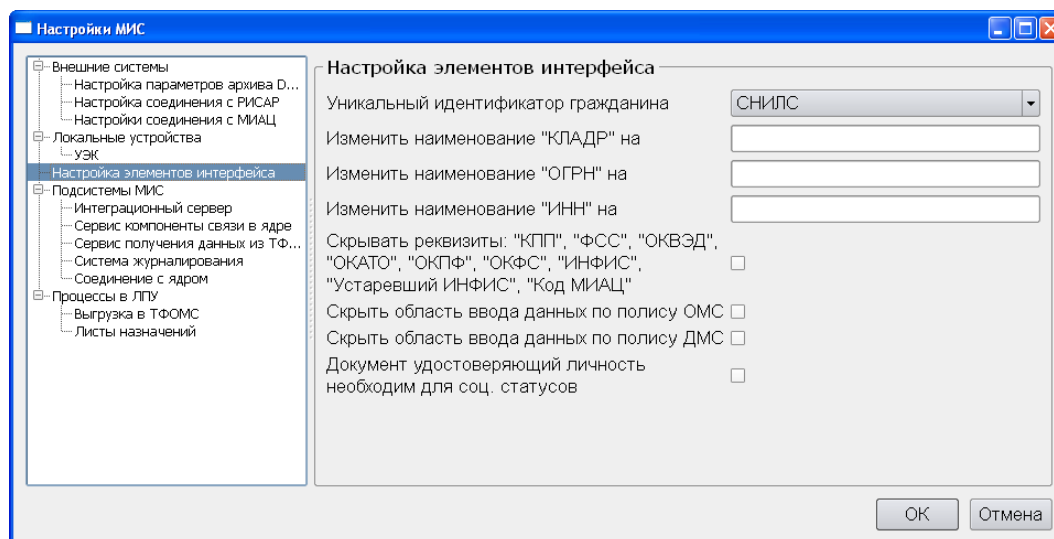


Рисунок 41. Настройка элементов интерфейса

6.4. Система журналирования

Система журналирования – это внешний модуль, подключение которого позволяет вести лог следующих действий в МИС:

- ▶ Авторизация пользователя в системе;
- ▶ Печать документа;
- ▶ Тип действия: создание, удаление, изменение;
- ▶ Событие: создание, удаление, изменение;
- ▶ Действие: создание, удаление, изменение;
- ▶ Ошибки, связанные с ошибками работы, обращениями в БД.

Для включения или отключения системы журналирования в МИС следует выбрать пункт **Настройки** ⇒ **Настройки МИС**. В открывшейся форме слева, в группе «Подсистемы МИС», нужно выбрать пункт **Система журналирования** двойным щелчком левой кнопки мыши (Рисунок 42).

Для ведения лога перечисленных выше событий необходимо установить флаг **Журналировать события** и в строке **Адрес сервера** указать адрес и порт сервера, по которым доступна система журналирования. После указания адреса рекомендуется выполнить проверку наличия соединения с системой журналирования, нажав кнопку **Проверить соединение**. В случае успешного

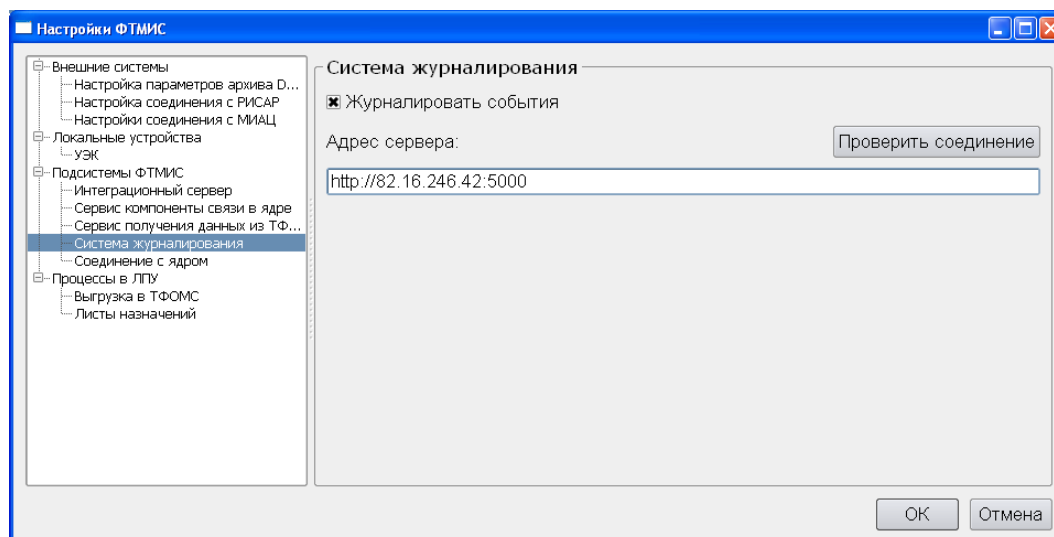


Рисунок 42. Настройка системы журналирования

соединения, на экране появится сообщение (Рисунок 43). В случае получения сообщения об ошибке соединения, следует исправить адрес и выполнить проверку снова.

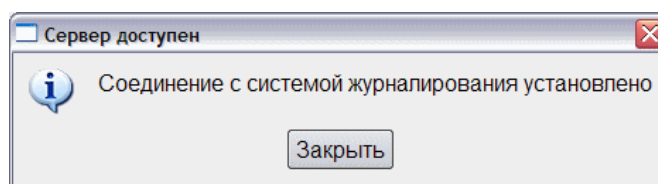


Рисунок 43. Сообщение об успешном соединении с сервером журналирования



Внимание! Сохранение флага включения системы журналирования возможно только после выполнения проверки соединения с сервером

Для того чтобы настройки вступили в силу, нужно сохранить их, нажав кнопку **ОК** в правом нижнем углу формы.

Для отключения ведения лога событий следует снять флаг **Журналировать события** и нажать кнопку **ОК** в правом нижнем углу формы.

6.5. Листы назначений

Для доступа к настройкам листов назначений необходимо в главном меню выбрать пункт **Настройки** \Rightarrow **Настройки МИС**. В открывшемся окне слева, в группе «Процессы в ЛПУ», выбрать пункт **Листы назначений** двойным щелчком левой кнопки мыши. При этом в правой части окна появятся настройки (Рисунок 44).

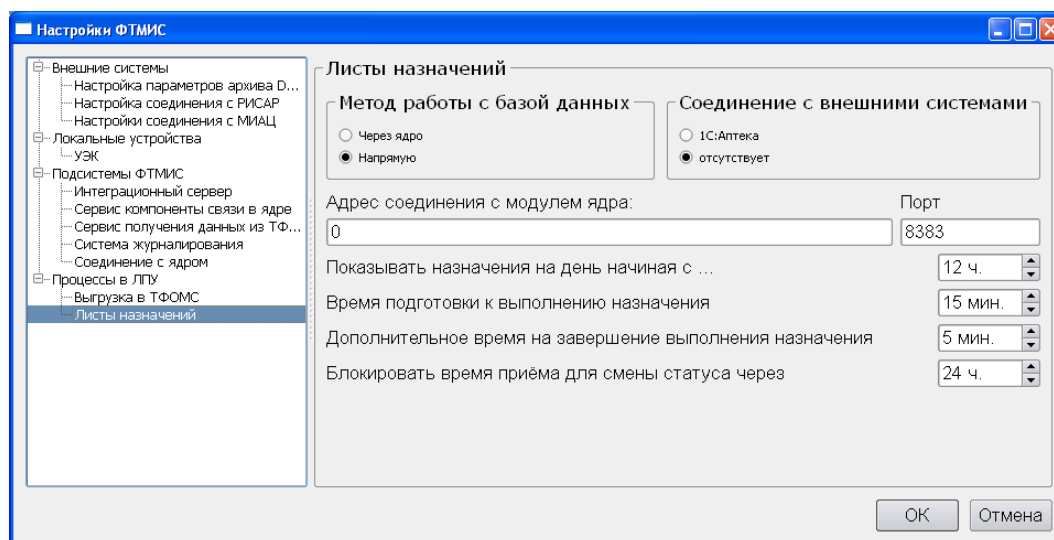


Рисунок 44. Настройка листов назначений

Для организации работы с листами назначений имеются следующие настройки:

- **Метод работы с базой данных** определяет способ взаимодействия с ядром. Следует всегда выбирать значение «Напрямую».
- **Соединение с внешними системами:** на текущий момент поддерживается только взаимодействие с системой «1С:Аптека». Если в данном пункте выбрано значение «1С: Аптека», то
 - ▷ движение пациентов в стационаре будет передаваться в «1С:Аптека»;
 - ▷ из «1С:Аптека» будет запрошен справочник медикаментов (РЛС);
 - ▷ при поиске препаратов для добавления в лист назначений пациента будет производиться запрос остатков по препаратам найденной группы в «1С:Аптека»;

▷ будет выполняться полное обновление остатков по препаратам 1 раз в сутки (в 1:30).

► **Адрес соединения с модулем ядра** необходимо указать, только в случае, если осуществляется взаимодействие с «1С:Аптека». В данной строке указывается IP-адрес сервера размещения ядра.

► **Порт** соединения с модулем ядра необходим только в случае, если осуществляется взаимодействие с «1С:Аптека».

► **Показывать назначения на день начиная с** определяет час суток, начиная с которого выполняется графление суточного листа назначений в системе. Рекомендуемое значение – 12 часов.

► **Время подготовки к выполнению назначения** определяет за сколько минут до наступления времени приема препарата оно переходит в состояние «Выполняется» (время на приготовление препарата). Рекомендуемое значение – 15 минут.

► **Дополнительное время на завершение выполнения назначения** определяет количество минут, на сколько задерживается переход из состояния «Выполняется» после завершения интервала приема препарата. Рекомендуемое значение – 5 минут.

► **Блокировать время приема для смены статуса через** определяет время, в течении которого можно поставить отметку о выполнении либо отменить назначение, после завершения времени приема препарата. По истечении указанного времени от момента окончания назначенного времени приема препарата, он становится недоступным для редактирования. Рекомендуемое значение – 24 часа.

6.6. Настройки для выгрузки в ТФОМС

Для настройки обязательности некоторых полей, необходимых для выгрузки в ТФОМС необходимо выбрать пункт **Настройки** ⇒ **Настройки МИС**. В открывшейся форме слева, в группе «Процессы в ЛПУ», нужно выбрать пункт **Выгрузка в ТФОМС** двойным щелчком левой кнопки мыши (Рисунок 45).

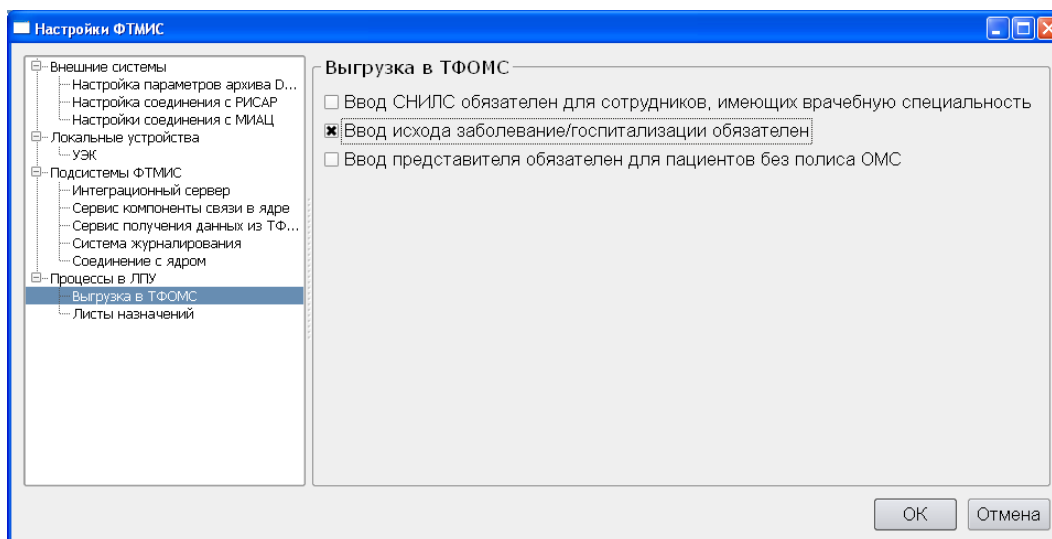


Рисунок 45. Настройка обязательности некоторых полей

В данном разделе можно настроить обязательность заполнения следующих полей:

- ▶ **Ввод СНИЛС обязателен для сотрудников, имеющих врачебную специальность** – настройка обязательности заполнения поля СНИЛС для врачей в справочнике сотрудников (*Справочники* ⇒ *Персонал* ⇒ *Сотрудники*);
- ▶ **Ввод исхода заболевания/госпитализации обязателен** – настройка обязательности заполнения поля *Исход* в карточке обращения;
- ▶ **Ввод представителя обязателен для пациентов без полиса ОМС** – при установке данного флажка становится обязательным добавление представителя на вкладку *Связи* регистрационной карточки пациента в случае, если не введены данные полиса ОМС данного пациента.

Для того чтобы настройки вступили в силу, нужно сохранить их, нажав кнопку **ОК** в правом нижнем углу формы.

6.7. Настройка счетчиков

Для многих событий, регистрируемых в МИС, требуется вести отдельную нумерацию. Например, должен вестись отдельный учет поликлинических и стационарных обращений. Формат номеров обращений и механизм учета (в част-

ности, номеров историй болезни) утвержден и используется уже очень давно. Чтобы не ломать привычный механизм работы в ЛПУ, МИС позволяет вести нумерацию событий с помощью гибко настраиваемого механизма счетчиков.

Порядок работы со счетчиками следующий:

1. В пункте меню **Настройки** \Rightarrow **Счетчики** регистрируется и настраивается новый счетчик (см. ниже).
2. В справочнике **Типов событий** (**Справочники** \Rightarrow **Учет** \Rightarrow **Типы событий**) организуется связь с данным счетчиком. Для этого на вкладке **Основная информация** следует установить флажок **Требуется ввод внешнего идентификатора** и в поле **Счетчик** выбрать созданный в п. 1 тип счетчика.

После выполнения указанных настроек всем событиям данного типа будут присваиваться внешние идентификаторы в соответствии с настройками нового счетчика.

Код	2
Наименование	Дневной стационар
Текущее значение	3865
Префикс	id(1);date(yyyy)
Разделитель	/
Дата начала работы	01.12.2010
Сброс	Через год
<input checked="" type="checkbox"/> Флаг последовательности	
OK Отмена	

Рисунок 46. Карточка редактирования счетчика

При создании счетчика в пункте меню **Настройки** \Rightarrow **Счетчики** необходимо выполнить следующие настройки (Рисунок 46):

- **Код** – уникальный код счетчика;
- **Наименование** – наименование счетчика, отражающее его назначение;

► **Текущее значение** – при создании счетчика следует указать начальное значение создаваемого счетчика. В дальнейшем, при создании событий, связанных с данным счетчиком, значение поля будет меняться автоматически. Изменять его вручную не рекомендуется.

► **Префикс** – Номер события может быть составным. В начале указывается некоторый префикс, например, номер года для историй болезни, а затем, через разделитель, собственно номер события. Префикс может содержать несколько значений. В этом случае все они будут отображаться через разделитель. Пустые префиксы не отображаются. Например, если в поле префикс указано «id(1);date(yuyu)», то номер события будет иметь формат <идентификатор пациента>/<номер года>/<текущее значение счетчика>, где <идентификатор пациента> – это идентификатор пациента во внешней системе с кодом «1» (раздел 6.10.). Если данный идентификатор у пациента отсутствует, то номер события будет иметь формат <номер года>/<текущее значение счетчика>.

► **Разделитель** – символ разделителя, устанавливаемый между префиксом и основным номером;

► **Дата начала работы** – устанавливается автоматически при создании счетчика;

► **Сброс** – периодичность обнуления счетчика. Например, нумерация историй болезни пациентов начинается заново каждый год, поэтому для событий данного типа следует устанавливать значение поля **Сброс** = «Через год»;

► При установке флажка **Флаг последовательности** будут использоваться последовательные уникальные номера.

6.8. Настройка выходных и праздничных дней

При работе МИС используется стандартный календарь. Выходными днями считаются суббота и воскресенье. Национальные праздники не учитываются в стандартном календаре. Однако, в системе существует возможность настройки

праздничных дней и переносов выходных дней. При добавлении праздничного дня или переноса выходного дня он будет отображаться красным цветом в календаре, но при составлении расписания такие выходные дни не учитываются.

Для выполнения настроек выходных и праздничных дней следует выбрать пункт меню **Настройки** \Rightarrow **Календарь**. В открывшемся окне (Рисунок 47) на вкладке **Праздники** следует ввести все праздничные дни в году. Праздники будут автоматически распространяться на все последующие годы. Если какой-либо праздник вводится вновь или отменяется, рекомендуется использовать поля указания года начала и/или окончания праздника совместно с флажками **Есть год начала** и/или **Есть год окончания** соответственно.

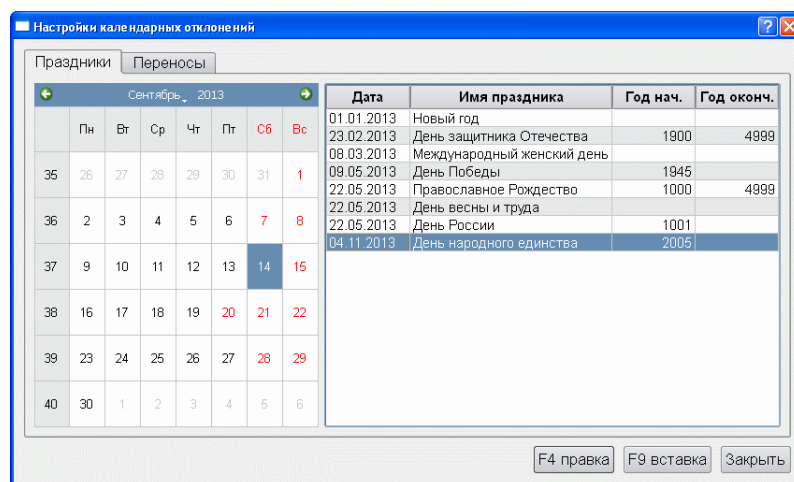


Рисунок 47. Настройка праздничных дней

На вкладке **Переносы** можно настроить переносы выходных дней в связи с тем, что праздники выпадают на выходные. Настройка относится только к определенной дате указанного года и не распространяется на последующие годы. В поле **Дата** (Рисунок 48) следует указать дату, которая становится выходным днем в связи с переносом, в поле **Дата переноса** ввести исходную праздничную дату, которая выпала на выходной.

6.9. Создание правил для записи на прием

В МИС возможно организовать квотирование записи пациентов на прием по времени или количеству пациентов. Настройки квотирования по времени выполняются в окне редактирования расписания сотрудника (**Работа** \Rightarrow **Учет**

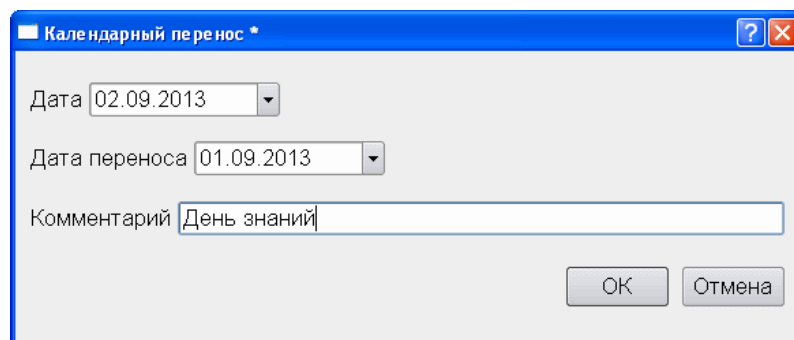


Рисунок 48. Настройка переносов выходных дней

рабочего времени). Настройка квотирования по количеству пациентов выполняется в карточке сотрудника (*Справочники* ⇒ *Персонал* ⇒ *Сотрудники*). При использовании метода квотирования по времени, в случае если часть талонов по какой-либо квоте остается неиспользованной, можно настроить автоматический переход неиспользованных талонов в другой тип за день или в день приема.

Настройка производится в пункте меню *Настройки* ⇒ *Правила записи на прием* (Рисунок 49). Редактирование и добавление записей нужно производить прямо в таблицу на форме, указав следующие данные:

- ▶ *Вид записи, из которого переходят талоны* (выбирается из списка);
- ▶ *Вид записи, в который переходит талоны* (выбирается из списка);
- ▶ *День перехода* (выбирается из списка). Можно выбрать значение «За день до приема» или «В день приема»;
- ▶ *Время перехода* – время суток, в которое будет осуществлен переход. По умолчанию устанавливается время «00:00»;
- ▶ При установке флажка *Талоны доступны для исходного вида записи*, будет возможна запись как по старой, так и по новой квоте. Если флажок не установлен, то после перехода будут доступны талоны только по новой квоте.

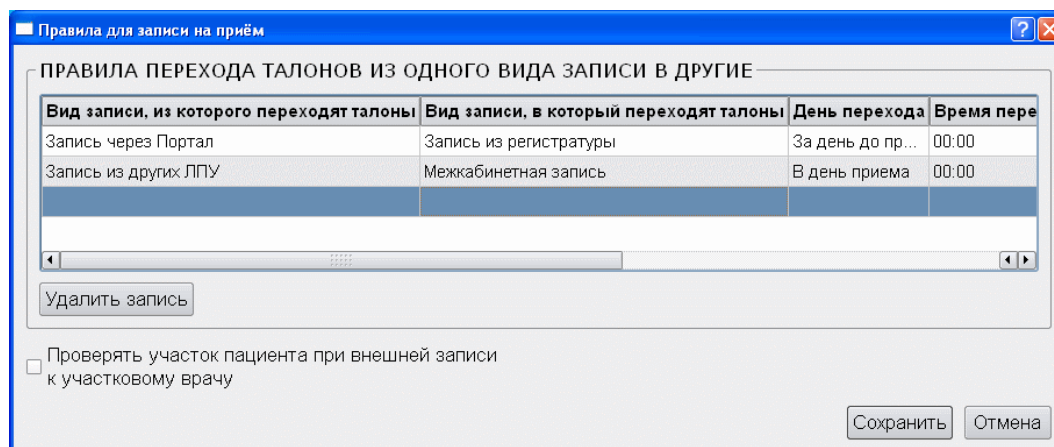


Рисунок 49. Настройка правил перехода талонов

6.10. Внешние учетные системы

В МИС существует возможность хранения идентификаторов пациентов в других информационных системах, что позволяет идентифицировать пациента и организовать получение и передачу данных пациентов в различные системы. Ввод и редактирование идентификаторов пациента во внешних системах производится в карточке пациента на вкладке **Идентификаторы**.

Типы внешних систем, идентификаторы которых могут храниться в карточке пользователя, настраиваются в пункте меню **Настройки** ⇒ **Внешние учетные системы** (Рисунок 50). Для пациента может быть сохранен только один идентификатор каждого типа, но количество типов идентификаторов при этом не ограничено и определяется только настройками справочника.

Код типа идентификатора должен быть уникальным, в поле **Наименование** вводится название идентификатора, которое будет отображаться в карточках пациентов и фильтрах системы. Если флаг **Разрешить изменение** не установлен, то редактирование ранее введенных идентификаторов невозможно.

6.11. Настройка обмена с ТФОМС

Настройки форматов обмена с ТФОМС производятся в отдельной системе – Системе администрирования ЛПУ.

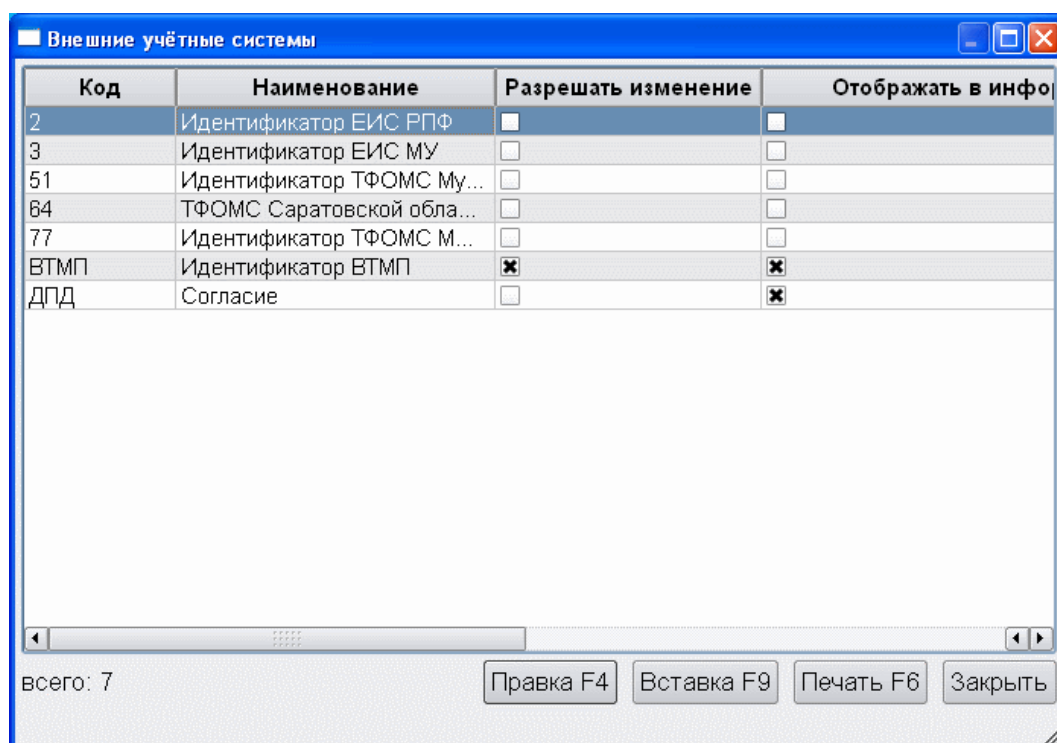


Рисунок 50. Справочник внешних учетных систем

6.12. Сообщения информатора

В пункте меню **Настройки** ⇒ **Сообщения информатора** администратор системы может отправить всем пользователям информационные сообщения. Сообщения будет выведено на экран пользователя при следующем входе в систему. Так же пользователь может просмотреть сообщения из пункта меню **Сессия** ⇒ **Информатор**.

6.13. Настройки, выполняемые непосредственно В БД

6.13.1. Настройки, необходимые для работы листов назначений

6.13.1.1. Настройки складов для учета наличия медикаментов



Внимание! Данная настройка требуется только если организовано взаимодействие с «1С:Аптека»

На данный момент настройку складов можно производить только непосред-

Таблица 26. Структура таблицы rbStorage

Поле	Тип данных	Краткое описание
id	INT	Идентификатор
uuid	VARCHAR(50)	UUID
name	VARCHAR(256)	количество препарата в его единицах измерения (rlsNomen.unit_id)
orgStructure_id	INT	ссылка на отделение (OrgStructure.id)

ственно в таблице **rbStorage** базы данных. Структура таблицы приведена ниже.

Информация в данную таблицу заносится автоматически при получении данных из «1С: Аптека». Но может потребоваться изменение привязки склада к отделению. К одному отделению может относиться несколько складов (например, склад наркотических веществ и склад прочих медикаментов). От правильной организации связи склада и отделения зависит корректность отображения остатков в отделении для врача при выборе препарата.

Для того чтобы привязать склад к другому отделению, следует изменить поле **orgStructure_id**, указав в нем **id** отделения, к которому должен быть привязан склад. Другие поля таблицы изменять не нужно!

6.13.1.2. Настройка источников финансирования



Внимание! Данная настройка требуется только если организовано взаимодействие с «1С:Аптека»

Для корректной выдачи и списания препаратов по источникам финансирования необходимо заполнить таблицу БД **rbFinance1C** соответствия кодов источников финансирования, принятых в МИС и в 1С. Таблица имеет следующую структуру:

Таблица 27. Структура таблицы rbFinance1C

Поле	Тип данных	Краткое описание
id	INT	Идентификатор
code1C	VARCHAR(50)	Код в 1С
finance_id	INT	Код соответствующего источника финансирования в МИС rbFinance.id



Внимание! В качестве кодов «1С:Аптека» используются не числовые, а символьные коды. Например, «ОМС», «Платные услуги» и т.п.

Предметный указатель

Базовое ЛПУ, 6

Действие, 6

Листы назначений (настройки), 69, 95,
105, 114, 123

Медицинская информационная систе-
ма, 4

Событие, 6

Свойство действия, 6

Тип действия, 6

МИС, 4