



## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

# **МОДУЛЬ "КОЕЧНЫЙ ФОНД"**

**«Пост Модерн Текнолоджи»  
2020**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ "КОЕЧНЫЙ ФОНД" .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА.....</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ "КОЕЧНЫЙ ФОНД" .....</b>	<b>7</b>
<b>4. СПРАВОЧНИКИ.....</b>	<b>9</b>
4.1. Корпуса .....	10
4.2. Отделения .....	11
4.3. Медицинские посты .....	14
4.4. Палаты .....	16
4.5. Типы помещений .....	18
4.6. Классы помещений .....	18
4.7. Кабинеты .....	19
4.8. Койки .....	20
4.9. Профили коек .....	21
4.10. Доступные профили .....	22
4.11. Стоимость койко-дня .....	24
4.12. Стоимость пребывания (палата) .....	25
4.13. Типы броней .....	26
4.14. Типы посредников .....	27
4.15. Типы путевок .....	27
4.16. Типовые периоды заезда .....	28
4.17. Лимиты .....	29
<b>5. БРОНИРОВАНИЕ (РАЗМЕЩЕНИЕ).....</b>	<b>31</b>
5.1. Создание брони и размещение пациента .....	32
5.2. Статус брони .....	37
5.3. Тип брони .....	38
5.4. Дополнительные параметры брони для санатория .....	38
5.5. Талоны и счета по брони .....	39
5.6. Копирование брони и перемещение пациента .....	40
5.7. Проверка конфликтов размещения .....	42

<b>6. РАЗМЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРЕ.....</b>	<b>44</b>
6.1. Объект "Размещения" .....	44
6.2. Операции с бронью в объекте "Размещения" .....	49
6.2.1. Фильтрация списка броней .....	49
6.2.2. Операции с бронью .....	49
6.2.3. Контроль даты выполнения операций с бронью .....	55
6.3. Кнопка "Движение" .....	56
6.3.1. Общие параметры .....	57
6.3.2. Дополнительные параметры размещения пациента .....	59
6.3.3. Примеры использования кнопок "Движение" .....	60
6.4. Таблица "Движение пациента в стационаре" (DATA_TRANSFERS) .....	61
6.4.1. Структура таблицы DATA_TRANSFERS .....	62
6.4.2. Параметры заполнения таблицы DATA_TRANSFERS .....	63
6.4.3. Принцип заполнения таблицы DATA_TRANSFERS .....	64
6.4.3.1. Создание брони .....	64
6.4.3.2. Размещение пациента .....	65
6.4.3.3. Отмена размещения пациента .....	65
6.4.3.4. Перемещение пациента .....	66
6.4.3.5. Подтверждение перемещения пациента .....	66
6.4.3.6. Временное перемещение пациента .....	68
6.4.3.7. Выписка .....	72
6.4.3.8. Вычисление ссылки на основную запись .....	72
6.4.3.9. Таблица хранения лога DATA_TRANSFER_CHANGES .....	73
6.4.3.10. Заполнение пользовательских полей с помощью формул .....	74
6.5. Взаимосвязь записей ЭМК и записей движения .....	74
<b>7. РАЗМЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В САНАТОРИИ.....</b>	<b>78</b>
7.1. Планировщик .....	78
7.1.1. Способы создания брони в планировщике .....	79
7.1.2. Настройка вида планировщика .....	80
7.1.3. Изменение цвета рамки брони в планировщике .....	81
7.2. Операции с бронью .....	81
7.3. Групповые операции с бронью .....	82
7.4. Сетка резервирования .....	82
7.5. Индивидуальный заезд .....	83

7.6. Групповой заезд .....	83
7.7. Автоматическое бронирование .....	84
7.7.1. Алгоритм поиска свободных мест/номеров .....	87
7.8. Автоматическое резервирование без мест .....	91
7.8.1. Алгоритм резервирования без указания мест .....	95
7.8.2. Примеры резервирования .....	99
7.9. Типовые периоды заезда и дни недели .....	101
<b>8. ПАРАМЕТРЫ МОДУЛЯ "КОЕЧНЫЙ ФОНД".....</b>	<b>102</b>
<b>9. ПРАВА ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРИ РАБОТЕ В МОДУЛЕ "КОЕЧНЫЙ     ФОНД" .....</b>	<b>106</b>

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ "КОЕЧНЫЙ ФОНД"

**Модуль "Коечный фонд"** медицинской информационной системы МЕДИАЛОГ предназначен для автоматизации учета и распределения пациентов в лечебно-профилактическом учреждении. Является одной из основных функциональных составляющих МИС, предназначенной для стационара, санатория, пансионата или любого другого учреждения, в котором задействовано размещение пациента.

Использование возможностей модуля позволяет существенно повысить контроль и оптимизировать планирование заполненности коечного фонда и распределения пациентов в учреждении. Тот или иной функционал модуля используется на рабочем месте практически каждого медицинского сотрудника учреждения (приемное отделение, врач, постовая медицинская сестра, руководитель и др.).

**Модуль "Коечный фонд"** системы МЕДИАЛОГ предоставляет следующие возможности:

- учет коечного фонда и его характеристик по корпусам, этажам, палатам / комнатам разных категорий, койкам / местам;
- учет размещения и передвижения пациентов, с учетом сведений о пациентах (пол, вредные привычки, групповое размещение, родственные связи и т.д.);
- предварительное бронирование коек / мест и размещение пациентов;
- групповое бронирование коек / мест и размещение пациентов;
- автоматический подбор свободных мест для индивидуального и группового бронирования;
- автоматическое резервирование мест по заданному классу комфортности;
- формирование отчетов по наличию свободных мест, размещению и перемещению пациентов.

Подробное описание возможностей модуля "Коечный фонд" см. в соответствующих разделах.

## 2. ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА

Для возможности просмотра и использования функционала модуля "Коечный фонд" в МИС МЕДИАЛОГ необходимо наличие на рабочем месте пользователя активной лицензии на модуль "Коечный фонд".

Подробнее о лицензиях и получении ключа активации см. в файле **Pmtlics.pdf**.

В таблице ниже отмечено в какие тарифные планы лицензия модуля входит по умолчанию.

Модуль/Опция	Тип лицензии	Тарифный план			
		Compact	Standart	Enterprise	Модульный
<b>КОЕЧНЫЙ ФОНД</b>	р.м.	✖	✖	✓	

✓ - включено в стандартный набор тарифного плана

✖ - недоступно в рамках тарифного плана

— - возможно приобрести дополнительно к набору

См. также разделы "Типы лицензий" и "Тарифные планы" в файле **Pmtlics.pdf**.

### 3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ "КОЕЧНЫЙ ФОНД"

Практически все возможности модуля "Коечный фонд" медицинской информационной системы МЕДИАЛОГ доступны в пункте **Койкофонд** основного меню программы (рис. 3.1).

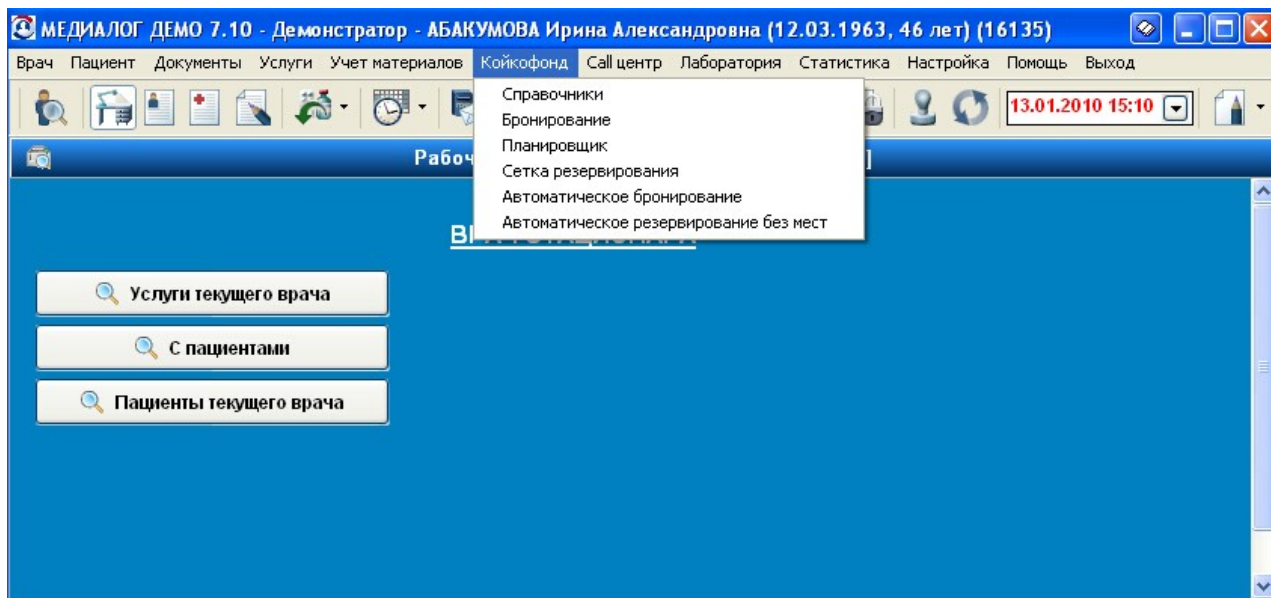


Рисунок 3.1. Меню "Койкофонд"

Модуль представлен следующими функциональными блоками:

- справочники
- бронирование (размещение)
- размещение пациентов в стационаре
  - объект "Размещение"
  - таблица "Движение пациентов в стационаре"
- размещение пациентов в санатории
  - планировщик
  - сетка резервирования
  - индивидуальный заезд
  - групповой заезд
  - автоматическое бронирование
  - автоматическое резервирование без мест

Подробное описание функционала каждого блока см. в соответствующем разделе документации.

Описание интерфейса и возможностей настройки отображения данных см. в разделе документации.

Описание интерфейса и возможностей настройки отображения данных см. в разделе Интерфейс МИС МЕДИАЛОГ (Introduction.pdf).

Для настройки внешнего вида информации, представленной в табличном виде, используются, в частности, системные запросы, расположенные в группах **Hospital** и **Sanatorium** модуля статистики (DBKernel.pdf), см. основное меню **Статистика** => **Простые запросы** (рис. 3.2).

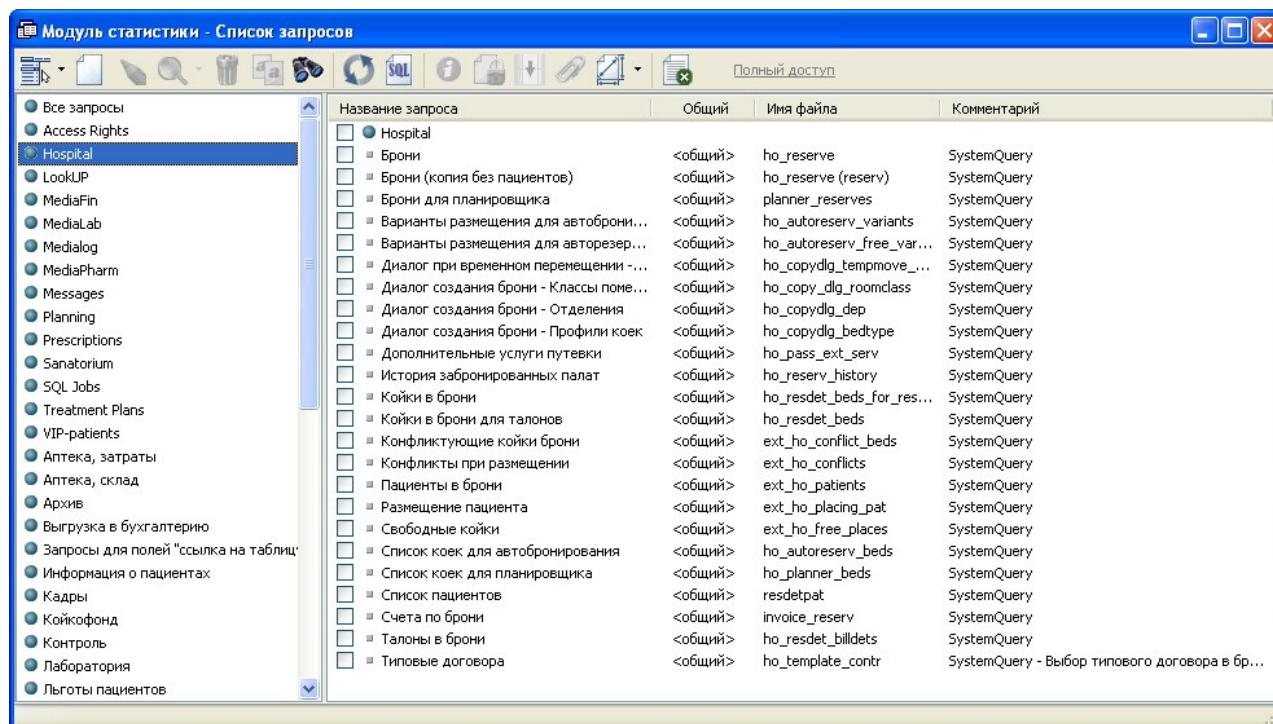


Рисунок 3.2. Системные запросы модуля "Коечный фонд"

Указанные запросы можно корректировать: добавлять в них поля, выражения, изменять порядок полей, фильтры, установленные на поля и т.п. Однако, настоятельно рекомендуется предварительно сделать резервную копию для восстановления запроса в случае необходимости и вести "дневник" изменений системных запросов для успешного **обновления версий** программы в будущем.

Более подробное описание системных запросов см. в разделе Системные запросы модуля "Коечный фонд" (DBKernel.pdf). См. также: визуальный конструктор запросов (DBKernel.pdf), настройка фильтров (Introduction.pdf).



## 4. СПРАВОЧНИКИ

Одной из основных составляющих модуля "Коечный фонд" являются справочники, информация из которых используется практически в каждом функциональном окне. Все справочные данные модуля хранятся в разделе, доступном через пункт основного меню **Койкофонд => Справочники**, по которому должно открыться окно **Справочники**, изображенное на рис. 4.1.

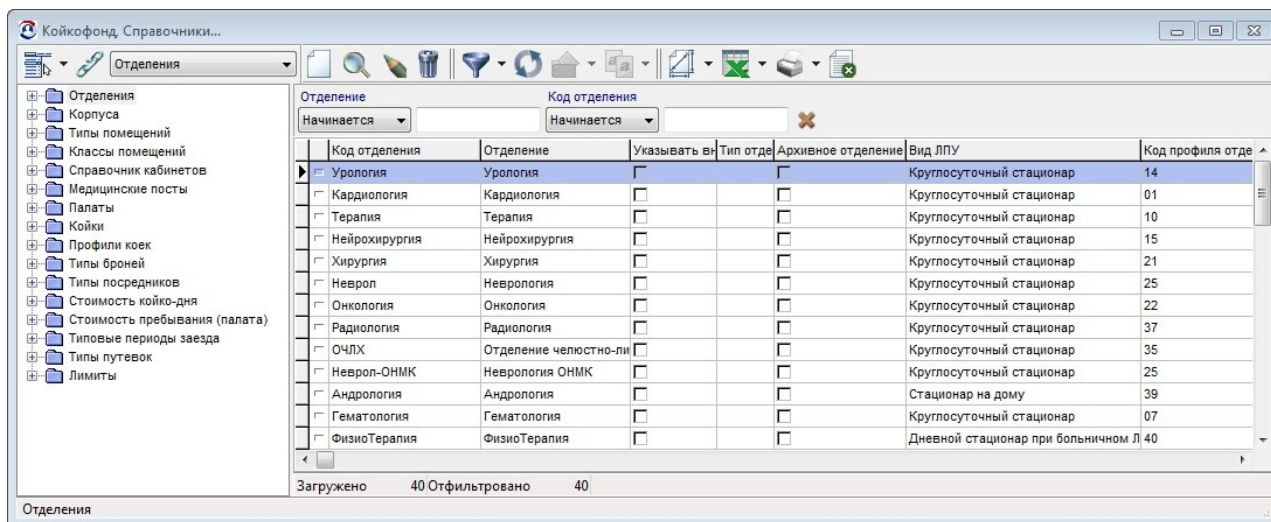


Рисунок 4.1. Справочники модуля "Коечный фонд"

Доступ пользователя к справочникам определяется его правами (см. раздел Права доступа пользователя при работе с модулем "Коечный фонд"). Возможный уровень доступа к данным определенного справочника задается в соответствующей ветке прав **Койкофонд / Справочники / <название справочника>** и может принимать одно из следующих значений (относительно каждой строки справочника):

- *нет доступа*
- *просмотр*
- *изменение*
- *создание + изменение*
- *создание + изменение + удаление*

При значении права "нет доступа" справочник будет скрыт в списке справочников (рис. 4.1).

Описание интерфейса справочников, основных принципов заполнения данных и возможностей настройки их отображения см. в разделе Интерфейс МИС МЕДИАЛОГ (Introduction.pdf).

Важным преимуществом модуля "Коечный фонд" является детальное отображение организационной структуры и параметров работы лечебно-профилактического или санаторно-курортного учреждения.

Подробно о каждом из справочников написано в соответствующем подразделе документации:

- Корпуса
- Отделения
- Медицинские посты
- Палаты
- Типы помещений
- Классы помещений
- Кабинеты
- Койки
- Профили коек

- Доступные профили коек
- Стоимость койко-дня
- Стоимость пребывания (палата)
- Типы броней
- Типы посредников
- Типы путевок
- Типовые периоды заезда
- Лимиты

## 4.1. Корпуса

**Корпус** - одно из нескольких зданий, расположенных на общем участке, или изолированная часть большого здания.

Справочник корпусов предусмотрен для крупных учреждений.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Корпуса*.

Для каждого корпуса (рис. 4.2) следует вручную указать произвольные **Название** и **Код**. При необходимости вводится **Количество этажей** и текстовый **Комментарий**.

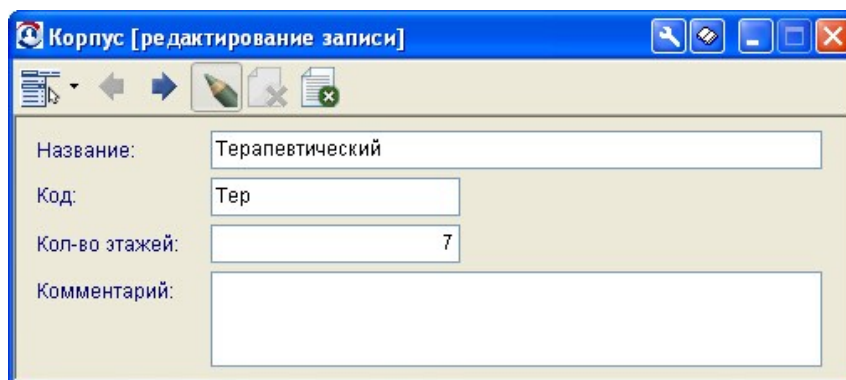


Рисунок 4.2. Корпус

При раскрытии древовидной структуры в левой части справочника (рис. 4.3) для каждого корпуса можно посмотреть и дополнить относящуюся к нему информацию: *палаты* и *койки*.

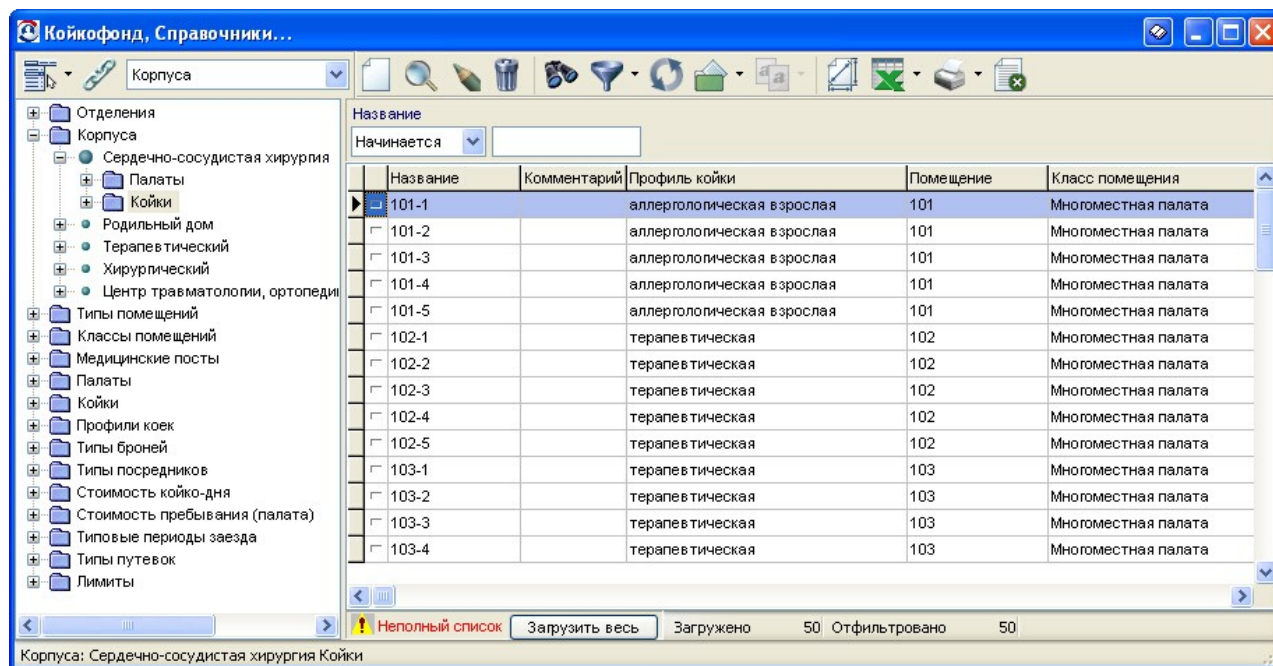


Рисунок 4.3. Справочник "Корпуса" и его подразделы

## 4.2. Отделения

**Отделение** – структурное подразделение лечебно-профилактического учреждения.

Справочник отделений содержит перечень отделений всех филиалов медицинского учреждения, эксплуатирующего МИС МЕДИАЛОГ. В справочнике представлены все отделения стационара, т.е. все отделения, вид ЛПУ которых не "Амбулаторно-поликлиническое ЛПУ". Все зарегистрированные в МЕДИАЛОГ отделения можно посмотреть в одноименном справочнике финансового модуля (см. Модуль "Учет услуг": справочник "Отделения" или соответствующий раздел в mediafin.pdf). Отделения, относящиеся к стационару, могут заполняться через любой из указанных интерфейсов.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Отделения*.

### Общие параметры отделения

Для каждого отделения (рис. 4.4) обязательно должны быть введены произвольные **Код** и **Наименование**, а также указан **Филиал** (из перечня зарегистрированных в системе филиалов), к которому оно относится.

Код и наименование отделения могут быть внесены вручную. При наличии нескольких однотипных отделений (например, в разных филиалах) для более быстрого заполнения можно воспользоваться справочником базовых отделений. При создании нового отделения просто нажмите кнопку ... рядом с полем **Код** и выберите подходящее значение, в результате, подставятся код и наименование указанного базового отделения.

Отделение [редактирование записи]

Профиль отделения: Урология

Код: Урология

Наименование: Урология

Филиал: ЦДКБ ФМБА

Вид ЛПУ: Круглосуточный стационар

☐ Указывать внешнюю организацию

Внешняя организация:

Заведующий:

Параметры работы с размещениями

Учитывать койки при движении в стационаре: По умолчанию

Контролировать количество размещений: Запрещать

☐ Архивное отделение

Доступные профили размещения | Дополнительные поля

Койки в подразделении: 1

☐ Реанимация:

Рисунок 4.4. Отделение

**Профиль отделения** заполняется при необходимости из соответствующего справочника Профили отделений.

**Вид ЛПУ** выбирается из предложенного перечня значений: *амбулаторно-поликлиническое ЛПУ, круглосуточный стационар, дневной стационар при больничном ЛПУ, дневной стационар при амбулаторно-поликлиническом ЛПУ, стационар на дому.*

Параметр **Указывать внешнюю организацию** определяет появление в талоне на уровне услуги дополнительной колонки "Организация", в которой возможно указать внешнего исполнителя для услуг, у которых выставлено отделение из внешней организации с данным параметром в качестве основного отделения.

Поля **Внешняя организация** и **Заведующий** заполняются в том случае, если отделение относится к определенному внешнему медицинскому учреждению. Внешняя организация выбирается из списка зарегистрированных в системе внешних организаций, а заведующий из перечня зарегистрированных в системе пользователей.

Признак **Архивное отделение** ставится в том случае, когда отделение перестает участвовать в функционировании медицинского учреждения. Такие отделения, в дальнейшем, не отображаются в списке отделений и не участвуют в функционале МИС МЕДИАЛОГ.

#### **Учет коек при размещении пациента в отделении**

В группе параметров **Параметры работы с размещениями** выбирается режим работы

данного отделения стационара. При работе в режиме *с учетом коек* предполагается, что пациент размещается на определенную койку в указанном отделении, при этом в МЕДИАЛОГ должен быть заполнен справочник коек в соответствии с наличием коек в ЛПУ. В режиме *без учета коек* размещение в отделении производится без указания конкретной койки, при этом справочник коек не используется, но указывается общее количество коек различных профилей в отделении.

Режим работы с учетом (без учета) коек определяется параметром **Учитывать койки при движении в стационаре**. Значение *По умолчанию* означает, что используется настройка, указанная в параметрах модуля.

Параметр **Контролировать количество размещений** определяет тип контроля при попытке создать количество размещений, большее, чем указанное количество коек:

- *По умолчанию* – используется тип контроля, заданный по умолчанию в параметрах модуля;
- *Не контролировать* – позволяет создать неограниченное количество размещений;
- *Предупреждать* – выдает предупреждающее сообщение при попытке превышения количества коек, при этом можно разместить пациента;
- *Запрещать* – выдает предупреждающее сообщение при попытке превышения количества коек, при этом разместить пациента нельзя.

На вкладке **Доступные профили размещения** (рис. 4.5) указываются сведения о наличии коек определенного профиля в отделении. По внесенным в этом справочнике данным производится контроль количества размещений в случае работы в режиме без учета коек. См. подробнее: Профили коек, Доступные профили.

Доступные профили размещения		Дополнительные поля						
	Отделение	Профиль койки	Количество коек	Сметное количество коек	Действует с	Действует до	Активный	Дата создания
▶	Урология	Терапия	3	3	01.01.2014		☑	04.02.2014 14:20:43
▢	Урология	Урология	10	10	01.01.2014		☑	04.02.2014 14:20:29
▢	Урология	Временная	5	5	01.02.2014		☑	04.02.2014 14:10:26

Рисунок 4.5. Доступные профили размещения

#### Дополнительные поля



В разделе **Дополнительные поля** по кнопке **Конфигурация экрана** также могут быть настроены дополнительные поля для ввода необходимой информации про отделение. На рис. 4.4 в качестве примера добавлены признак **Реанимация** и поле **Койки в подразделении**.

#### Структура отделения

При раскрытии древовидной структуры в левой части справочника (рис. 4.6) для каждого отделения можно просмотреть и дополнить относящуюся к нему информацию: *медицинские посты, доступные профили, палаты*.

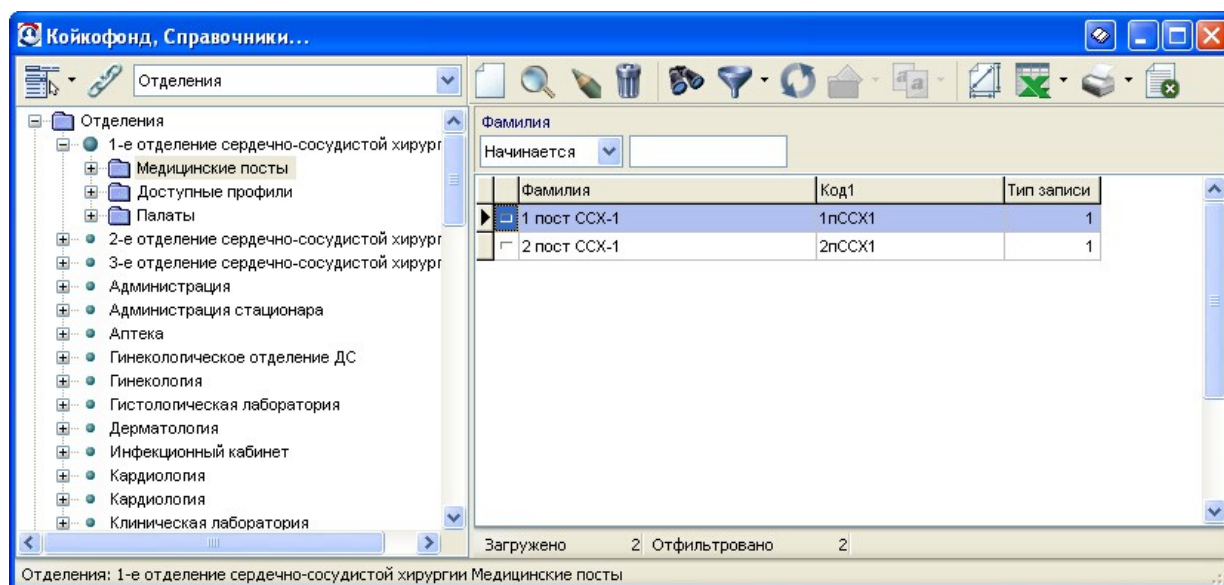


Рисунок 4.6. Справочник "Отделения" и его подразделы

### 4.3. Медицинские посты

**Медицинский пост** (сестринский пост) – рабочее место дежурной медицинской сестры отделения, т.е. палатной медицинской сестры, рассчитанное на каждые 25-30 коек.

Справочник медицинских постов предназначен для разделения прав доступа в рамках одного отделения, а также для возможности отправки сообщений на определенный сестринский пост независимо от того, кто из пользователей и за каким компьютером (если на посту установлено несколько рабочих мест) работает в настоящий момент.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Медицинские посты*.

Для того, чтобы название поста отображалось в списке адресатов сообщений в системе, при создании поста (рис. 4.7) следует указать **Наименование** и **Код**.

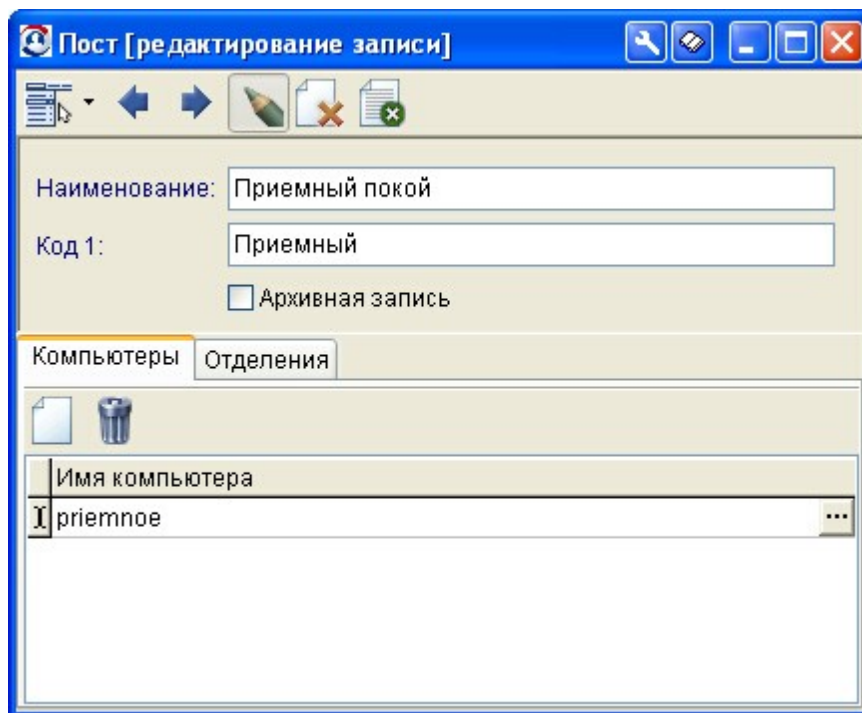


Рисунок 4.7. Медицинский пост

На вкладке **Компьютеры** вручную указываются названия компьютеров, которые относятся к данному посту. Соответствующие названия можно посмотреть в свойствах компьютера (*Пуск => щелкнуть правой кнопкой мыши на пункте **Мой компьютер** и выбрать **Свойства***), на вкладке **Имя компьютера** (рис. 4.8).



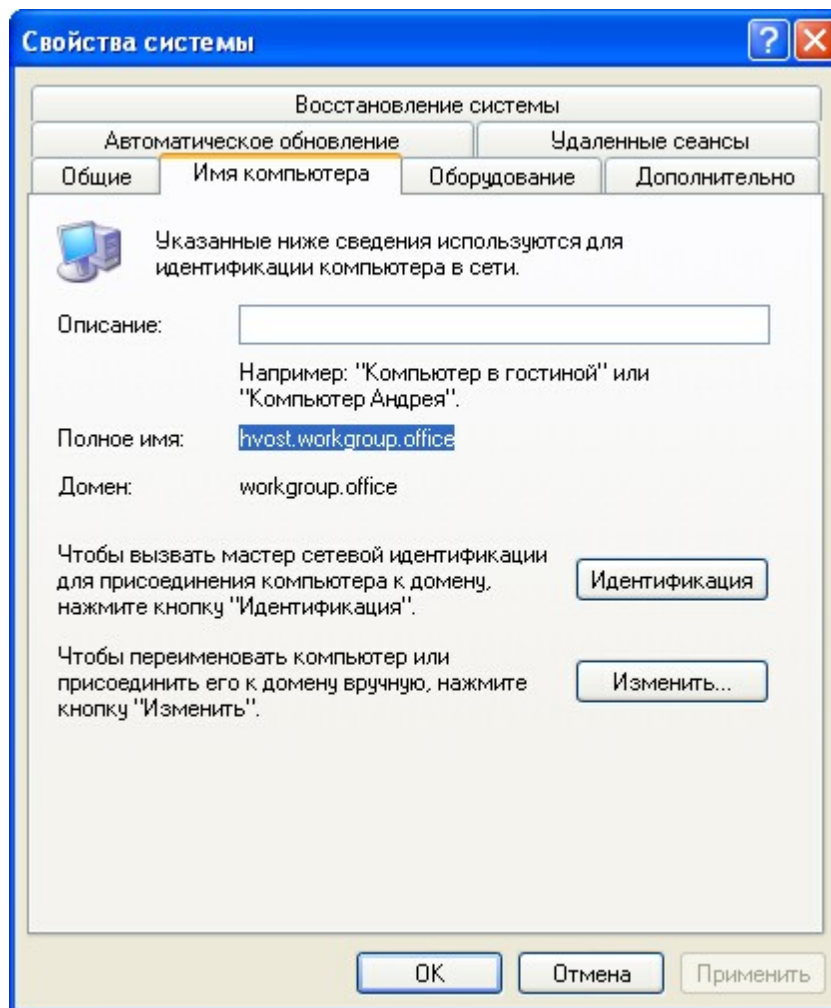


Рисунок 4.8. Свойства компьютера

На вкладке **Отделения** можно привязать медицинский пост к одному или нескольким отделениям. Привязка к нескольким отделениям может быть актуальной в случае работы круглосуточного и дневного стационара на территории одного отделения.

Признак **Архивная запись** устанавливается в случае, когда медицинский пост перестает участвовать в функционировании медицинского учреждения. Такие посты в дальнейшем не отображаются в списке и не участвуют в функционале МИС МЕДИАЛОГ.

#### 4.4. Палаты

**Палата** (больничная палата) - помещение в составе стационара лечебно-профилактического учреждения, специально оборудованное для размещения и постоянного пребывания больных (родильниц, рожениц).

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Палаты*.

У каждой палаты (рис. 4.9) вручную следует указать произвольное **Название**. Название может совпадать с номером палаты.

Далее обязательно должны быть указаны **Отделение** и **Номер палаты**.

Для учета уровня предоставляемого пациентам обслуживания в системе используют такие понятия, как **Тип помещения** и **Класс помещения**, значения которых выбираются из соответствующих справочников.

В нижней части окна **Палата** (рис. 4.9) регистрируется **Перечень коек**. При добавлении



новых коек на уровне палаты обновляется поле **Количество коек** для данной палаты и пересчитывается автоматически итоговая численность коек в соответствующем отделении и в учреждении.

Палата [редактирование записи]

Название: 101

Тип помещения: Женская палата

Класс помещения: Многоместная

Корпус: Сердечно-сосудистая хирургия

Медицинский пост: 1 пост ССХ-1

Отделение: 1-е отделение сердечно-сосудистой хирургии

Номер палаты: 101 Кол-во коек: Этаж: 1

Номер телефона:

Готовность:

Комментарий:

Архивная: ☐ Дата архивирования:

Перечень коек в палате

☒ Показывать только активные койки

Койка	Профиль койки	Код профиля койки	Комментарий
101-1	Обычная	обыч	
101-2	Обычная	обыч	
101-3	Обычная	обыч	
101-4	Обычная	обыч	
101-5	Обычная	обыч	

Рисунок 4.9. Палата

При необходимости также заполняются **Корпус**, **Медицинский пост**, **Этаж**, **Номер телефона** и **Комментарий**.

Признак **Готовность** выбирается из возможных вариантов: *палата убрана*, *палата не убрана*. Изменение данного параметра может выполнять, например, постовая медсестра в режиме реального времени с помощью редактируемого статистического запроса.

Признак **Архивная** и соответствующая **Дата архивирования** проставляются в случае исключения палаты из коечного фонда отделения, при этом данная палата перестает быть доступной в функционале системы МЕДИАЛОГ.



Кнопка **Конфигурация экрана** позволяет настроить дополнительные поля для внесения необходимой информации о коечном фонде. Вносимые параметры можно использовать при размещении и перемещении пациентов, а также в статистических отчетах.

При раскрытии древовидной структуры в левой части справочника (рис. 4.10) для каждой палаты можно посмотреть и дополнить перечень относящихся к ней *коек*.

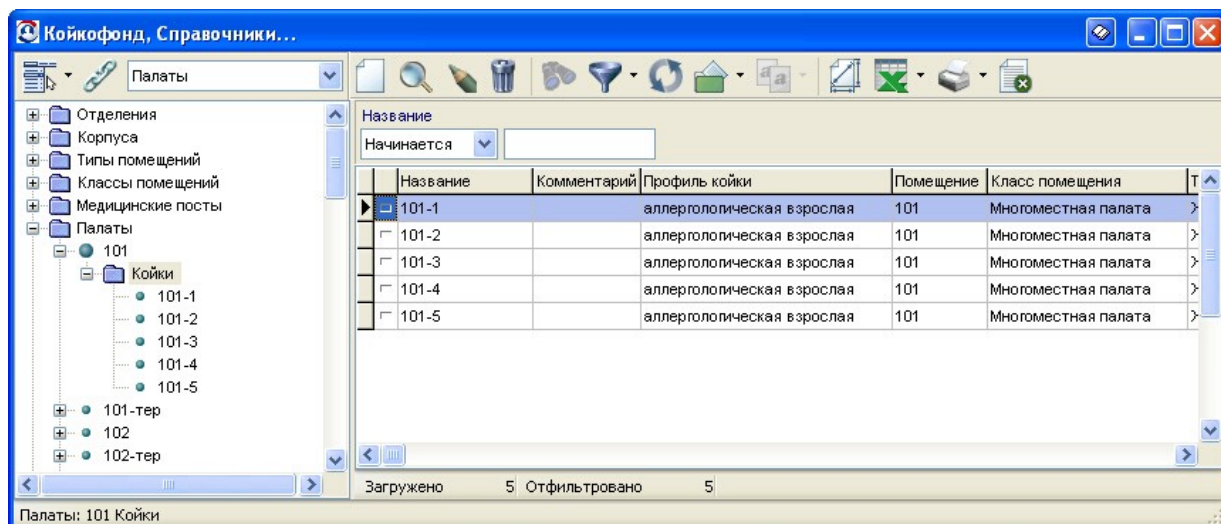


Рисунок 4.10. Справочник "Палаты" и его подразделы

## 4.5. Типы помещений

**Тип помещения** - в МИС МЕДИАЛОГ признак помещения (палаты), вводимый для учета уровня предоставляемого пациентам обслуживания. Как правило, в типе помещения выделяют *мужские, женские и общие палаты*. Вариантами значений могут быть также *родильный блок* или *реанимационный зал*.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом **Койкофонд / Справочники / Типы помещений**.

Для типа помещения (рис. 4.11) вручную следует указать произвольные **Название** и **Код**. При необходимости ввести текстовый **Комментарий**.

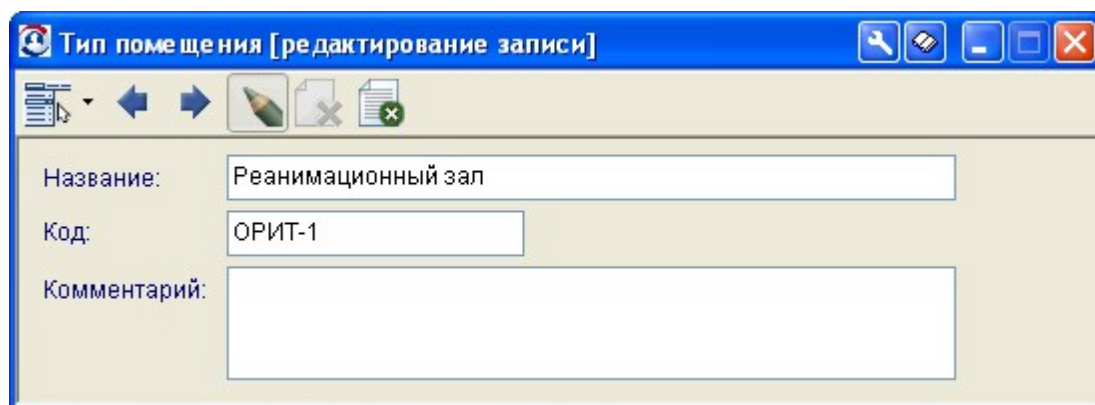


Рисунок 4.11. Тип помещения

## 4.6. Классы помещений

**Класс помещения** - в МИС МЕДИАЛОГ признак помещения (палаты), вводимый для учета уровня предоставляемого пациентам обслуживания. В качестве класса помещения может быть указание на количество коек в помещении, например: *одноместная палата, многоместная палата, люкс* и т.п.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Классы помещений*.

Для класса помещения (рис. 4.12) вручную следует указать произвольные **Название** и **Код**.

При необходимости вводятся **Количество основных коек** и текстовый **Комментарий**.

Признак **Архивный класс помещения** выставляется в случае прекращения использования данного класса.

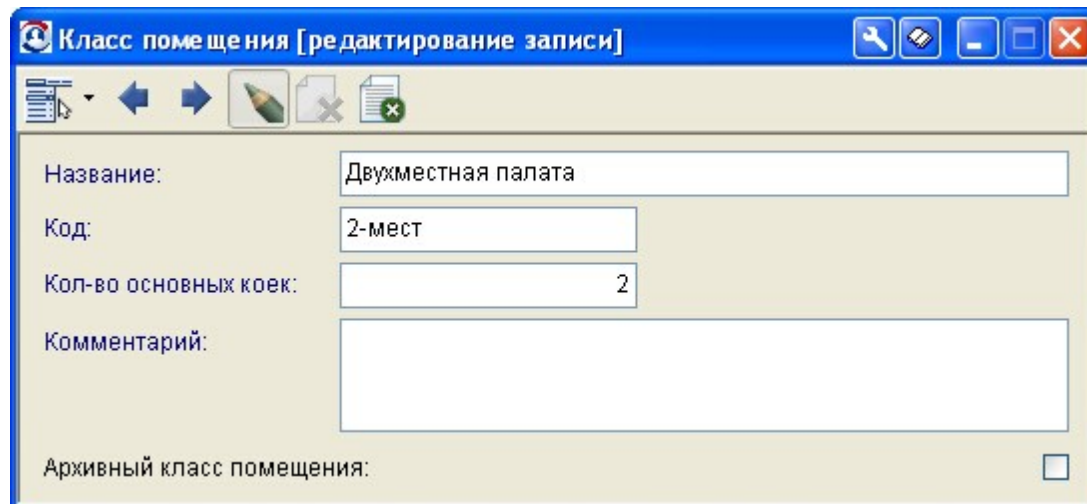


Рисунок 4.12. Класс помещения

## 4.7. Кабинеты

**Кабинет** – помещение в составе стационара лечебно-профилактического учреждения, в котором производятся лечебные процедуры. Кабинет не предлагается к расселению пациентов.

У каждого кабинета (рис. 4.13) вручную следует указать произвольное **Название**. Название может совпадать с номером кабинета или отражать его назначение.

Далее обязательно должны быть указаны **Код** и **Количество основных коек**.

В случае, если кабинет больше не используется в системе, его следует отметить как **Архивный класс помещения**.

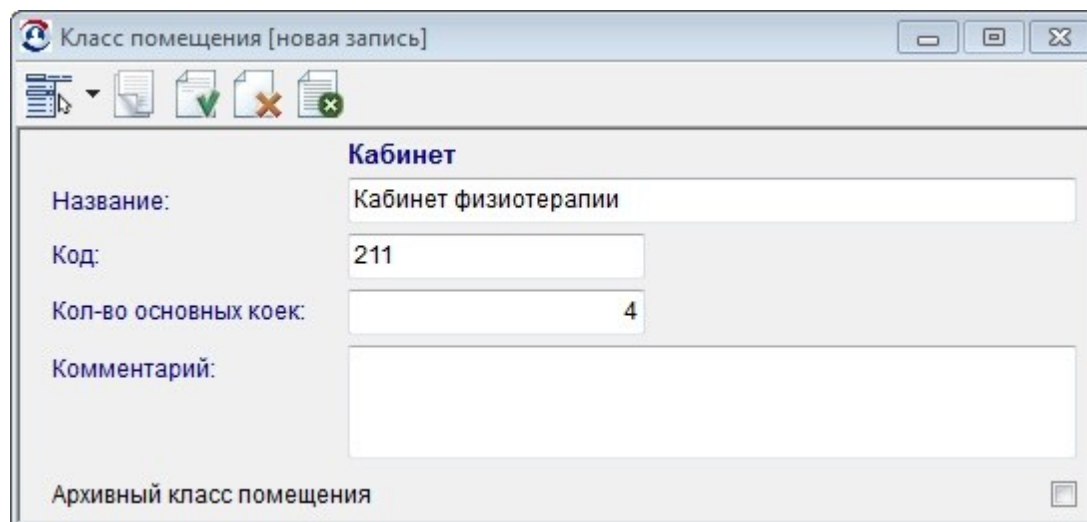


Рисунок 4.13. Справочник кабинетов

## 4.8. Койки

**Койка** (больничная) — условная расчетная единица, отражающая возможность стационара лечебно-профилактического учреждения по размещению и лечению одного больного (родильницы), соответствующая установленным стандартам и используемая при планировании стационарной медицинской помощи и финансировании лечебно-профилактического учреждения.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Койки*.

Конкретная койка в МИС МЕДИАЛОГ характеризуется следующими параметрами: произвольное **Название**, определенный **Профиль койки** (терапевтическая, урологическая, интенсивного наблюдения и т.п.), указываемый из соответствующего справочника, и **Палата**, где расположена койка.

Можно также указать **Готовность койки** для следующего пациента, выбрав значение из возможных вариантов: *койка убрана, койка не убрана*. Изменение данного параметра может выполнять, например, постовая медсестра в режиме реального времени с помощью редактируемого статистического запроса.

The screenshot shows a window titled "Койка [редактирование записи]". It has a toolbar with icons for undo, redo, delete, and other actions. The main area contains the following fields:

- Название: 302п-2
- Профиль койки: Терапия
- Палата: 302п
- Готовность: Койка убрана
- Дата начала действия: 18.05.15
- Дата конца действия: (empty)
- Комментарий: (empty text area)
- Архивная: ☐

Рисунок 4.14. Койка

Для койки обязательно должна быть указана **Дата начала действия** (по умолчанию предлагается текущая дата), что необходимо для корректного расчета статистических данных по стационару.

Для временной койки должны быть указаны **Дата начала действия** и **Дата окончания действия**, что позволит сохранить в системе отчетность и функциональность в любой заданный промежуток времени. Например, койка не будет отображаться при размещении, если дата размещения оказывается за пределами указанного периода действия.

При необходимости вносится текстовый **Комментарий**.

При сворачивании физической койки по какой-либо причине запись в справочнике может помечаться как **Архивная**, что исключает данную койку из списка активных (рабочих) коек по функционалу системы, например, из списка свободных коек при размещении.



По кнопке **Конфигурация экрана** возможна настройка дополнительных полей для внесения необходимой информации о коечном фонде. Вносимые параметры можно использовать при размещении и перемещении пациентов, а также в статистических отчетах.

## 4.9. Профили коек

**Профиль койки** – медицинская специализация койки, предназначенной для стационарного лечения больного, зависящая от лечебных средств и используемая при планировании стационарной медицинской помощи и финансировании лечебно-профилактического учреждения. Примеры: *терапевтический, хирургический, офтальмологический* и т.п.

Справочник профилей предназначен для указания соответствующего признака у койки и для указания общего количества коек определенного профиля в отделении.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом **Койкофонд / Справочники / Профили коек**.

Для каждого профиля (рис. 4.15) вручную следует ввести произвольные **Название** и **Код**.

При необходимости указываются признаки **Временная койка** или **Архивный профиль койки**. Признак **Временная койка** служит для обозначения дополнительных мест в палате и используется при бронировании палаты через планировщик, а кроме того, может учитываться в статистике.

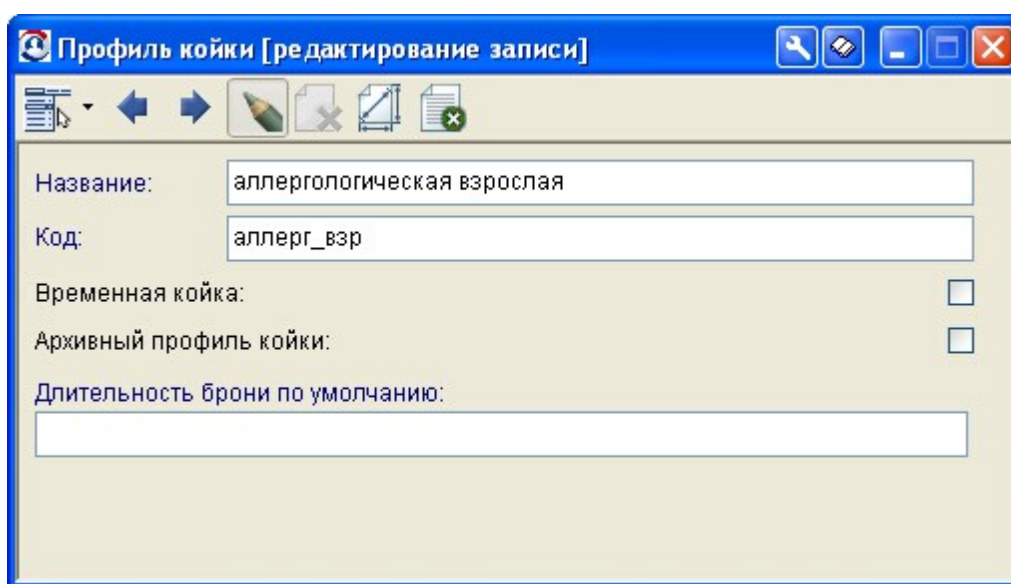


Рисунок 4.15. Профиль койки



По кнопке **Конфигурация экрана** можно настроить дополнительные поля для внесения необходимой информации о коечном фонде. Вносимые параметры можно использовать при размещении и перемещении пациентов, а также в статистических отчетах. На рис. 4.15 для примера вынесено поле **Длительность брони по умолчанию**.

При раскрытии древовидной структуры в левой части справочника (рис. 4.16) для каждого профиля койки можно посмотреть и дополнить перечень относящихся к нему данных: *койки, стоимость койко-дня, лимиты*.



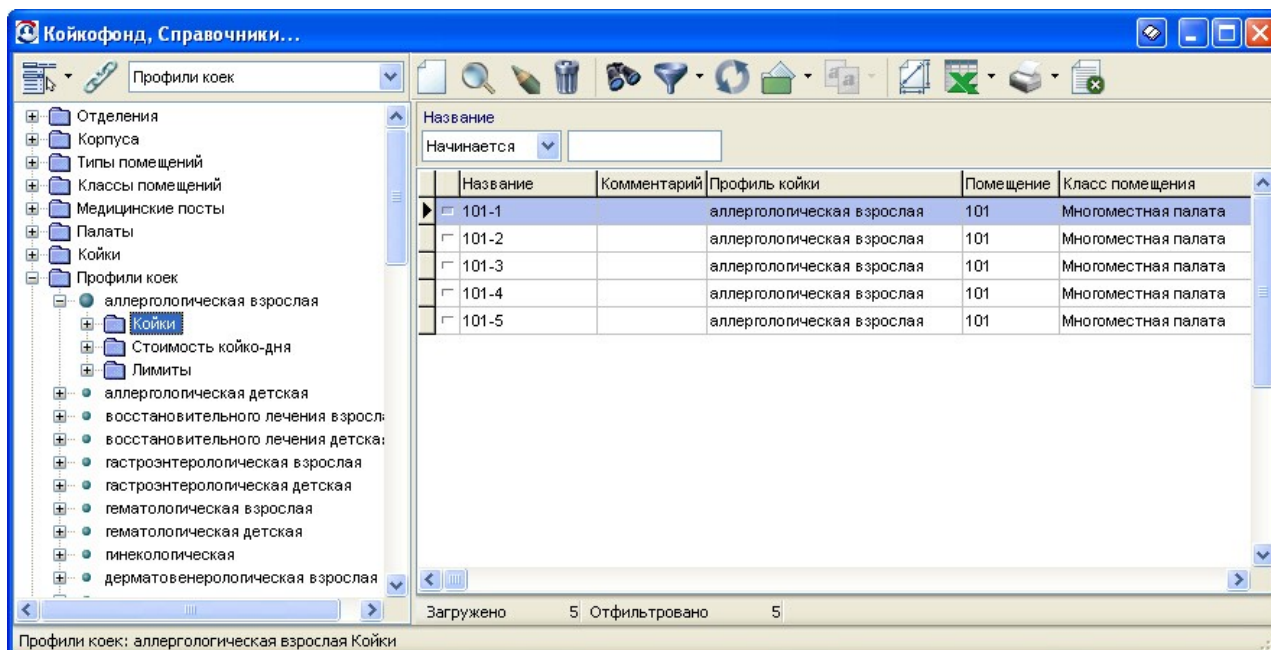


Рисунок 4.16. Справочник "Профили коек" и его подразделы

## 4.10. Доступные профили

**Профиль койки** – медицинская специализация койки, предназначенной для стационарного лечения больного, зависящая от лечебных средств и используемая при планировании стационарной медицинской помощи и финансировании лечебно-профилактического учреждения. Примеры: *терапевтический, хирургический, офтальмологический* и т.п.

Справочник доступных профилей предназначен для указания профилей коек, которые могут быть расположены в конкретном отделении, и, соответственно, для ограничения размещения пациентов с несоответствующей нозологией. Например, в терапевтическом отделении вряд ли могут лечиться пациенты с психотерапевтическим диагнозом, но вполне могут проходить лечение пациенты с кардиологическим заболеванием. Также данные справочника используются при осуществлении контроля количества размещений и могут использоваться в статистической отчетности.

Данные справочника можно просмотреть и дополнить следующими способами:

- в окне редактирования параметров отделения;
- раскрыв древовидную структуру **Отделения** в левой части справочника (рис. 4.17).

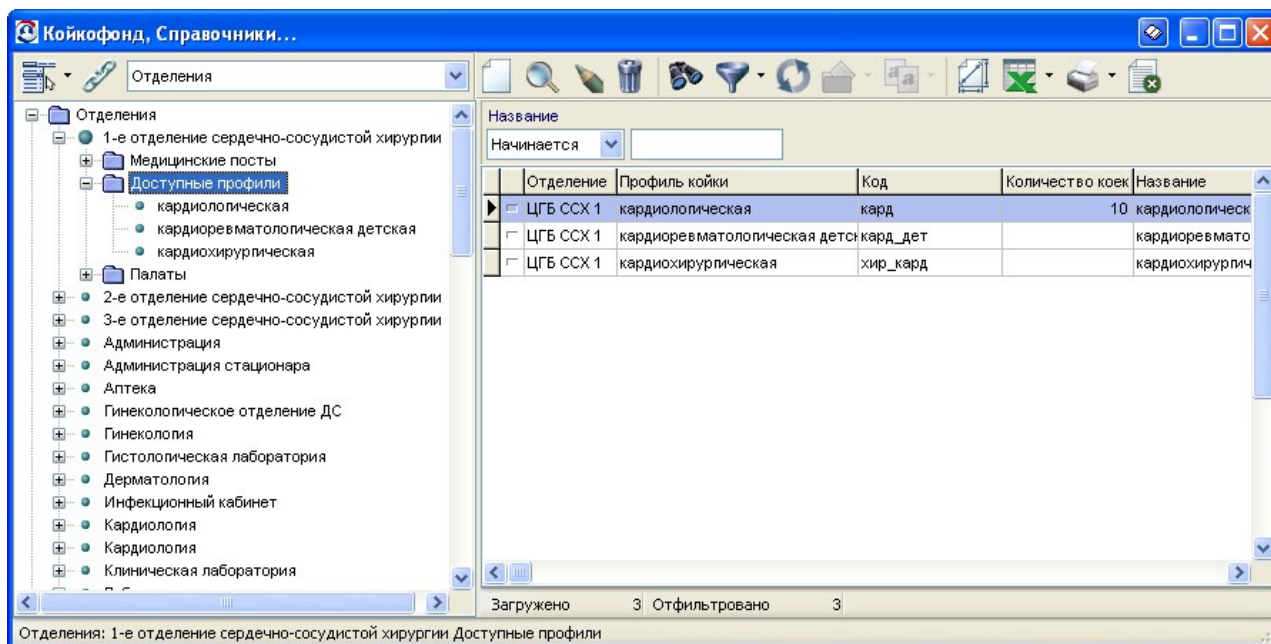


Рисунок 4.17. Доступные профили

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Доступные профили*.

Для каждой позиции справочника (рис. 4.18) следует указать:

- **Профиль койки;**
- **Количество коек** указанного профиля;
- **Сметное количество коек** указанного профиля;
- **Действует с.. по** – период, в который данные койки доступны в отделении. Дата начала действия должна быть заполнена обязательно.

**Доступный профиль койки [редактирование записи]**

**Активная запись**

Отделение: Урология

Профиль койки: Урология

Количество коек: 12

Сметное количество коек: 12

Действует с: 01.01.2014 по:

Рисунок 4.18. Количество коек в отделении

## 4.11. Стоимость койко-дня

**Койко-день** - единица учета деятельности стационара лечебно-профилактического учреждения, соответствующая дню, проведенному больным (родильницей) в стационаре, и используемая в отчетности, при анализе деятельности стационара, в планировании и финансировании стационарной медицинской помощи.

Справочник **Стоимость койко-дня** связывает класс помещения и профиль койки с определенной услугой из прейскуранта (об услугах см. Mediafin.pdf). Система позволяет указывать тарифы с учетом и без учета неполных дней поступления и выписки, а также срока пребывания, что позволяет реализовывать самые разнообразные и сложные механизмы расчета оплаты за пребывание пациента в стационаре.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом **Койкофонд / Справочники / Стоимость пребывания**.

Для каждого тарифа типа *стоимость койко-дня* (рис. 4.19) должны быть указаны из соответствующих справочников **Класс помещения** и **Профиль койки**, и выбрана из прейскуранта услуг соответствующая **Услуга**.

**Тип тарифа** по умолчанию заполняется значением *тариф за полный день*. При необходимости только частичной оплаты неполного дня пребывания можно указать тип *тариф за неполный день*, для которого в прейскуранте услуг должна быть задана отдельная услуга с определенной стоимостью. Данный параметр достаточно актуален для санаторно-курортных учреждений.

Параметр **Срок пребывания в днях** также более актуален для санаторно-курортных учреждений, когда стоимость зависит от количества дней, и определяет максимальное количество дней, которое пациент может занимать указанную койку по стоимости соответствующей услуги.

Пример:

- если пациент планирует пробыть в санатории 7 и менее дней, то стоимость койко-дня должна составлять 1500 рублей: в тарифе указывается 7 дней и услуга с ценой 1500 р.
- если пациент планирует пробыть в санатории до 14 дней, то стоимость койко-дня должна составить 1000 рублей: в тарифе указывается 14 дней и услуга с ценой 1000р.
- если же пациент планирует пробыть в санатории более 14 дней, то стоимость койко-дня должна составить 500 рублей: в тарифе не указывается количество дней и указывается услуга с ценой 500 р.

Для данного примера, если в справочнике будет отсутствовать тариф с ограничением в 14 дней, то при пребывании пациента более 7 дней стоимость койко-дня составит 500 рублей. Т.е. при обработке данных система проверяет все тарифы для указанного в брони класса помещения и профиля койки и подбирает подходящий с учетом всех существующих.

Если стоимость койко-дня не зависит от срока пребывания, то для тарифа устанавливается признак **Не ограничен**. Признак выставляется по умолчанию при создании нового тарифа.



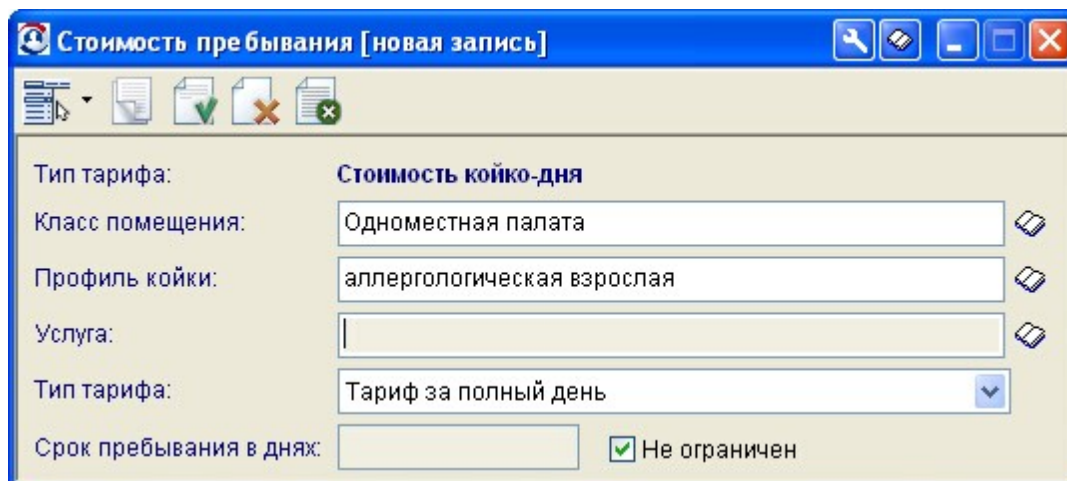


Рисунок 4.19. Стоимость койко-дня

## 4.12. Стоимость пребывания (палата)

Справочник **Стоимость пребывания (палата)** аналогичен справочнику Стоимость койко-дня, но задает тарифы для пациента, занимающего целую палату.

Например, если в двухместной палате будет находиться два пациента, то каждый из них оплатит стоимость койко-дня по цене 1000 рублей. При этом, если некий пациент захочет пребывать один в двухместной палате, то он должен будет оплатить не 2000 рублей, а только 1500 рублей. Естественно, что по решению администрации, стоимость пребывания в двухместной палате может быть равна стоимости двух койко-дней.

Справочник связывает класс помещения с определенной услугой из прейскуранта (об услугах см. Mediafin.pdf). Система позволяет указывать тарифы с учетом и без учета неполных дней поступления и выписки, а также срока пребывания, что позволяет реализовывать самые разнообразные и сложные механизмы расчета оплаты за пребывание пациента в стационаре.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом **Койкофонд / Справочники / Стоимость пребывания**.

Для каждого тарифа типа *стоимость пребывания (палата)* (рис. 4.20) должен быть указан из соответствующего справочника **Класс помещения** и выбрана из прейскуранта услуг соответствующая **Услуга**.

**Тип тарифа** по умолчанию заполняется значением *тариф за полный день*. При необходимости только частичной оплаты неполного дня пребывания можно указать тип *тариф за неполный день*, для которого в прейскуранте услуг должна быть задана отдельная услуга с определенной стоимостью. Данный параметр достаточно актуален для санаторно-курортных учреждений.

Параметр **Срок пребывания в днях** также более актуален для санаторно-курортных учреждений, когда стоимость зависит от количества дней, и определяет максимальное количество дней, которое пациент может занимать указанную палату по стоимости соответствующей услуги.

Пример:

- если пациент покупает путевку в санаторий на 7 дней, то стоимость пребывания должна составлять 1500 рублей/сутки: в тарифе указывается 7 дней и услуга с ценой 1500 р.
- если пациент покупает путевку в санаторий до 14 дней, то стоимость пребывания должна составить 1000 рублей/сутки: в тарифе указывается 14 дней и услуга с ценой 1000р.
- если же пациент покупает путевку в санаторий на срок более 14 дней, то стоимость пребывания должна составить 500 рублей/сутки: в тарифе не указывается количество дней и указывается услуга с ценой 500 р.

Для данного примера, если в справочнике будет отсутствовать тариф с ограничением в 14 дней, то при пребывании пациента более 7 дней стоимость составит 500 рублей/сутки. Т.е. при

обработке данных система проверяет все тарифы для указанного в брони класса помещения и подбирает подходящий с учетом всех существующих.

Если стоимость пребывания не зависит от количества дней, то для тарифа устанавливается признак **Не ограничен**. Признак выставляется по умолчанию при создании нового тарифа.

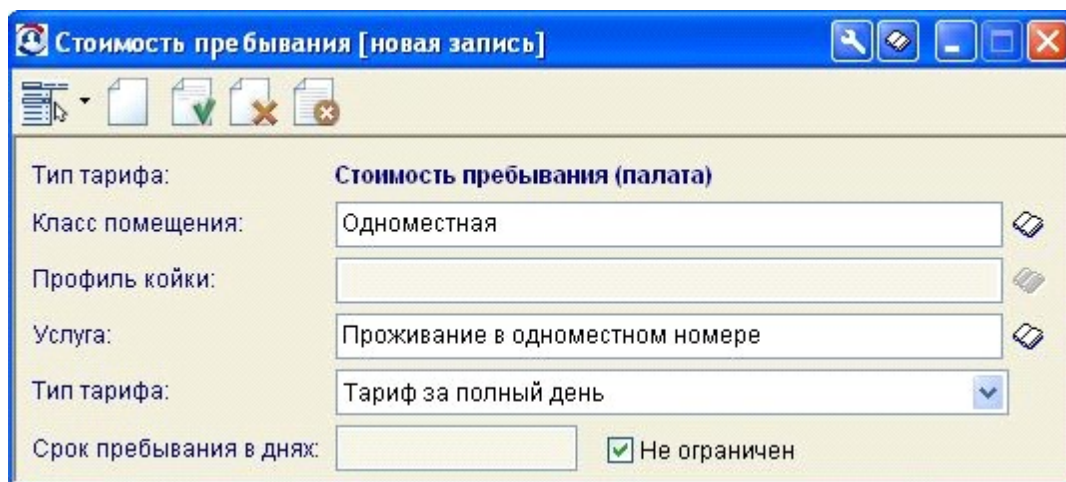


Рисунок 4.20. Стоимость пребывания

### 4.13. Типы броней

**Тип брони** – в МИС МЕДИАЛОГ признак размещения (брони), позволяющий учитывать в системе такие действия, как нахождение койки на ремонт, профилактические работы в палате, бронирование койки для сопровождающего лица и т.п. операции, не связанные с непосредственным пребыванием пациента на койке и его лечением. При этом в системе будет видна история, например, по ремонту конкретной койки.

Для каждого типа брони (рис. 4.21) следует вручную указать произвольное **Название**. В качестве вариантов могут быть использованы следующие значения: *в ремонте, по уходу*.

Признак **Требуется оплаты** определяет в системе работу контроля на наличие финансовых документов (талонов, счетов) для оплаты пребывания пациента при подтверждении соответствующего типа брони.

Признак **Пансионат** включает работу с бронью по принципу пансионата (а не стационара). Признак учитывается при перемещениях пациента с одной занимаемой им койки на другую:

- длительность брони по умолчанию подставляется не из профиля койки, а вычисляется по плановой дате завершения исходной брони;
- исходная бронь при перемещении получает признак "Неполный день выписки".

Признак **Системный** указывает на то, что данный тип брони используется при функционировании системы и не может быть удален из справочника.

В частности, в МИС МЕДИАЛОГ тип *обычная* применяется всегда по умолчанию при создании новой брони и может быть изменен, при необходимости, на другое значение. Такой тип брони должен требовать оплаты. Тип *профилактика* используется при необходимости временно запретить размещение пациентов на данную койку (например, при проведении профилактических работ в палате, ремонте койки и т.п.). Такой тип брони не требует оплаты.

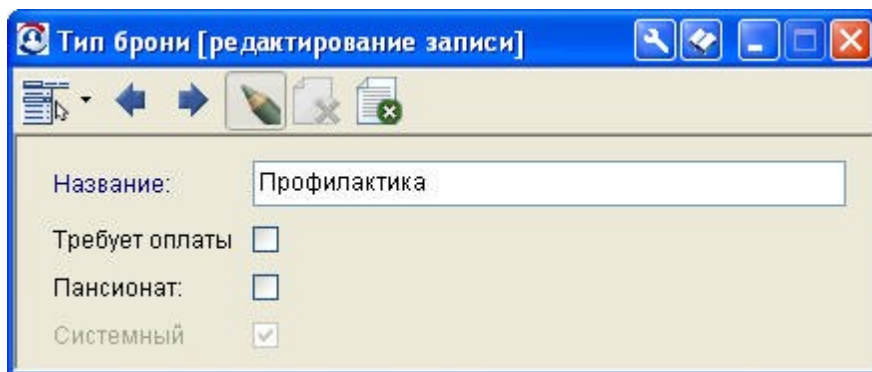


Рисунок 4.21. Тип брони

#### 4.14. Типы посредников

Модуль «Коечный фонд» тесно связан с финансовым модулем МИС МЕДИАЛОГ и позволяет реализовывать самые разнообразные и сложные механизмы расчета оплаты за пребывание. Поэтому в справочниках также содержится информация о **посредниках** - организациях, которые бронируют места для своих клиентов.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Типы посредников*.

Для каждого типа посредников (рис. 4.22) следует вручную указать произвольное **Название**. Далее при оформлении брони можно будет использовать указанную информацию.

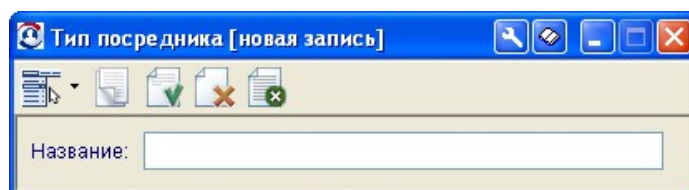


Рисунок 4.22. Тип посредника

#### 4.15. Типы путевок

**Путевка** – официальное удостоверение о направлении куда-либо (в санаторий, в дом отдыха и т.п.).

Для санаторно-курортных учреждений в МИС МЕДИАЛОГ реализован функционал по учету и реализации путевок. Справочник типовых путевок позволяет задавать срок пребывания пациента по путевке, стоимость путевки, определенный день заезда, стоимость дополнительных услуг (например, не включенного в путевку лечения), а также, например, тарифы на пребывание сверх указанного в путевке срока.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Типы путевок*.

Для каждого типа путевки (рис. 4.23) следует вручную указать произвольные **Код** и **Название**, из прейскуранта выбрать соответствующую **Услугу**.

Рисунок 4.23. Тип путевки

**Тип тарифа за проживание** выбирается из возможных значений и влияет на алгоритм расчета стоимости проживания по брони, связанной с данным типом путевки:

*Не использовать тариф* – применяется в том случае, когда не требуется отдельно учитывать стоимость проживания пациента, она уже включена в стоимость путевки, при этом для путевки обязательно следует указать услугу с признаком *периодическая* и заполнить **Количество дней проживания**. Стоимость по брони будет вычисляться, как стоимость услуги в путевке, умноженная на количество дней пребывания из путевки.

*Использовать собственный тариф* – применяется, когда для расчета оплаты за пребывание следует использовать особые тарифы, указанные непосредственно в типе путевки на закладках **Тарифы на места** (стоимость койко-дня) и **Тарифы на номера** (стоимость пребывания в палате) в нижней части окна **Тип путевки** (рис. 4.23). При этом стоимость по брони будет вычисляться, как длительность брони, умноженная на тариф путевки.

*Использовать базовый тариф* – применяется в том случае, когда стоимость пребывания будет рассчитана по справочникам тарифов с учетом класса помещений и профиля койки, указанных в брони, связанной с данным типом путевки. Стоимость по брони будет вычисляться, как длительность брони, умноженная на тариф из справочника.

При необходимости в путевке указывается **День заезда** из перечня дней недели. И в нижней части окна **Тип путевки** (рис. 4.22) на закладке **Дополнительные услуги** можно указать, например, не включенные в стоимость путевки дополнительные виды исследования по определенной цене.

## 4.16. Типовые периоды заезда

**Заезд** – приезд в санаторий, в дом отдыха и т.п. учреждение очередной группы больных или отдыхающих.

Справочник типовых периодов заезда предназначен для санаторно-курортных учреждений, работающих по сменной схеме заездов групп пациентов или отдыхающих. Данные справочника

необходимы при использовании функционала автоматического бронирования мест или автоматического резервирования без мест, т.е. для планирования заполненности коечного фонда учреждения.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Типовые периоды заезда*.

Для каждого периода (рис. 4.24) следует вручную указать произвольное **Название**, **Продолжительность** (в днях), **День недели заезда** и **Вес**.

При необходимости указывается **Процент веса резервирования** – процент веса, который добавляется к варианту размещения, если он соответствует типовому периоду заезда.

Признак **Учитывать при резервировании** устанавливается при необходимости использования данного периода в алгоритме подбора мест при автоматическом резервировании без мест.

Признак **Архивное** устанавливается в случае прекращения действия данного периода.

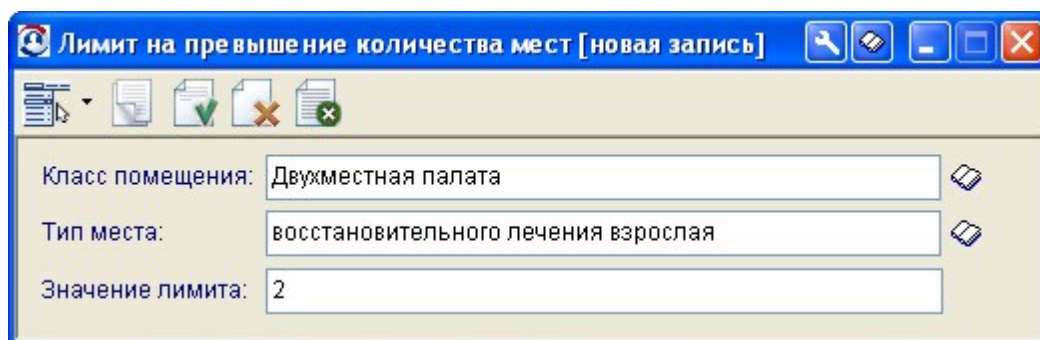
Рисунок 4.24. Типовой период заезда

#### 4.17. Лимиты

**Лимит** - в МИС МЕДИАЛОГ максимально допустимое значение, на которое можно превысить количество развернутых в учреждении коек определенного вида при автоматическом резервировании без мест.

Уровень доступа к данным справочника определяется правом *Койкофонд / Справочники / Лимиты*.

Для каждого лимита следует указать **Класс помещения** и **Профиль койки** из соответствующих справочников и вручную указать необходимое **Значение лимита**.



Лимит на превышение количества мест [новая запись]

Класс помещения: Двухместная палата

Тип места: восстановительного лечения взрослая

Значение лимита: 2

Рисунок 4.25. Лимит



## 5. БРОНИРОВАНИЕ (РАЗМЕЩЕНИЕ)

Доступ к бронированию осуществляется через пункт меню **Койкофонд / Размещение**. При этом открывается фильтр, в котором задаются параметры отбора ранее созданных броней (рис. 5.1). После задания параметров фильтра нужно нажать кнопку **Применить**, откроется список броней (рис. 5.2).

Размещение... - Параметры запроса

Договор	Включая		✓
Организация, оформившая бронь	Включая		✓
Номер брони	Начинается с		✓
Статус брони	Включая	<input type="checkbox"/> Предварительная <input type="checkbox"/> Подтвержденная <input type="checkbox"/> Действующая <input type="checkbox"/> Завершенная	✓
Дата начала брони	В интервале		✓
Дата окончания брони	В интервале		✓
Тип брони	Включая		✓
Бронь действительна до даты	В интервале		✓
Дата поступления	В интервале		✓
Дата выписки	В интервале		✓
Дата создания брони	В интервале		✓
Пациент	Включая		✓
Класс помещения	Включая		✓
Тип помещения	Включая		✓
Профиль койки	Включая		✓
Пользователь, создавший бронь	Включая		✓
Пользователь, изменивший бронь	Включая		✓
Искать счета по брони	Нет		
Оплата брони (ставится вручную)	Не важно		
Счет	Включая		✓
Фамилия	Начинается с		✓
Имя	Начинается с		✓
Отчество	Начинается с		✓
Показать неоплаченные счета	Нет		

Применить    Отмена    ☐ Использовать при загрузке

Рисунок 5.1. Параметры фильтра

/	Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Статус брони	Дата начала брони	Дата окончания брони	Кол-во дней	Организация
г	627	НЕ УКАЗАН			Предварительная	27.01.2012	02.02.2012 23:59	7	
г	626	АБАКУМОВА	Ирина	Александровна	Предварительная	26.01.2012	01.02.2012 23:59	7	
г	625	БОЛЬНИЧНЫЙ	Антон	Валерьевич	Подтвержденная	13.05.2009 19:43	26.05.2009 23:59	14	
г	623	БОЛЬНИЧНЫЙ	Антон	Валерьевич	Подтвержденная	13.05.2009 19:43	26.05.2009 19:43	14	
г	623	БОЛЬНИЧНЫЙ	Антон	Валерьевич	Действующая	13.05.2009 19:43	26.05.2009 23:59	14	
г	622	ФОРМАНОВ	Форман	Эрастович	Подтвержденная	20.12.2011 17:15:27	26.12.2011 23:59	7	
г	622	МАЛЫШОВ	Сергей	Иванович	Подтвержденная	20.12.2011 17:15:27	26.12.2011 23:59	7	
г	621	МАЛЫШОВ	Сергей	Иванович	Действующая	19.12.2011 18:45:47	25.12.2011 23:59	7	
г	617	ПЕТРОВ	Василий	Николаевич	Предварительная	13.12.2011	23.12.2011	11	Открытс
г	616	КУДИНОВ	Александр	Витальевич	Аннулированная	12.12.2011 15:57:17	18.12.2011	7	
г	615	ИВАНОВ	Михаил	Сергеевич	Действующая	14.12.2011 15:35:24	19.12.2011 23:59:24	6	
г	614	АБАКУМОВА	Ирина	Александровна	Подтвержденная	13.12.2011	20.12.2011	8	
г	605	АБАКУМОВА	Ирина	Александровна	Подтвержденная	31.08.2010 13:03:15	09.09.2010 13:03:15	10	

Рисунок 5.2. Список броней

См. далее:

- [Понятие брони](#)
- [Статус брони](#)
- [Тип брони](#)
- [Дополнительные параметры брони для санатория](#)
- [Талоны и счета по брони](#)
- [Копирование брони](#)
- [Проверка конфликтов размещения](#)

## 5.1. Создание брони и размещение пациента

Бронь представляет собой резерв места за определенным пациентом.



Чтобы создать новую бронь, нужно в списке броней (рис. 5.2) нажать кнопку **Создать новую запись** или клавишу **Ins**. Откроется окно для регистрации новой брони (рис. 5.3).



**Бронь [новая запись]**

Сумма по брони: 0,00

Номер брони: 765

Статус брони: Предварительная

Тип брони: Обычная

Договор:

Группа:

Дата создания: 05.06.2012

Отделение: АПУ Терапия

План. дата поступления: 05.06.2012

План. дата выписки: 11.06.2012 23:59

☐ Неполн. день поступл. ☐ Неполн. день выписки

Дата поступления:

Дата выписки:

План. к-во дней: 7

Кол-во койко-дней: 7

Подтвердить до: 26.05.2012

Комментарий:

**Пациенты** | Посредники

**Список пациентов в брони**

Пациент	Отв.	Фамилия	Имя	Отчество	Возрастная группа	Пол

**Зарезервированные койки** | Товары и услуги

**Зарезервированные койки** | Фильтр по пациентам

Фамилия	Имя	Отчество	Класс помещения	Забронирована палата	Пал

Рисунок 5.3. Создание брони

В заголовке брони (левая часть окна) задаются такие параметры, как **Номер брони**, **Тип брони** (обычная или профилактика), **Группа**, **Договор**, **Дата создания** брони и прочая общая информация.

Ссылка на **договор** требуется для определения оплаты по брони. Если договор не указан, то за бронь платит сам пациент. Договор можно изменять до тех пор, пока не созданы талоны для пациентов брони. В бронь можно выбирать только договора с признаком **Использовать при бронировании**.

**Группа** позволяет оперативно находить пациентов, даже если они проходят по разным броням. При оформлении брони регистратор может выбрать группу из справочника или создать новую группу.

В поля **План. дата поступления** (обязательное) и **План. дата выписки** вводятся даты, на которые создается бронь. Количество дней, на которые создается бронь, рассчитывается автоматически в поле **План. кол-во дней**. Если изменить планируемую дату поступления, планируемая дата выписки будет изменена в соответствии с количеством дней; если же изменить планируемую дату выписки, будет пересчитано количество дней.

Поля **Дата поступления** и **Дата выписки** — это фактические даты поступления и выписки пациента, которые заполняются автоматически, когда бронь получает статусы "Действующая" и "Завершенная" соответственно. Эти даты также могут редактироваться пользователем. Фактическое количество дней рассчитывается на основе этих дат и отображается в поле **Кол-во койко-дней**.

#### **Добавление пациентов в бронь и резервирование коек**

В разделе **Список пациентов в брони** на вкладке **Пациенты** указывается список пациентов, на которых бронируются места.



Чтобы добавить пациента, следует нажать кнопку **Добавить пациента**.

Откроется окно, изображенное на рис. 5.4, в котором пациент выбирается из списка или, если

он отсутствует в базе данных, вводится его фамилия, имя и отчество (такой пациент считается *анонимным*).

Рисунок 5.4. Добавление пациента в бронь

Для анонимного пациента можно изменять значение полей **Категория**, **Группа**. Как только в бронь добавляется пациент, существующий в базе данных, эти поля становятся недоступны для редактирования.



Существует возможность настроить эти поля так, чтобы их значения автоматически брались из таблицы **Пациенты** при выборе существующего пациента. Для этого необходимо в окне **Пациент в брони**, нажать кнопку **Настройка**, после чего появится окно, где нужно прописать следующую информацию:

**Пол:** *SEX= Поле из таблицы Пациент*

**Категория:** *VIP\_STATUS= Поле из таблицы Пациент*

**Группа:** *AGE\_STATUS= Поле из таблицы Пациент*

**Курение:** *SMOKE= Поле из таблицы Пациент*



Анонимного пациента можно ввести в базу данных, сделав его таким образом зарегистрированным пациентом. Для этого в окне на рис. 5.4 в разделе **Пациенты** нужно нажать кнопку **Создать новую запись** и заполнить сведения о пациенте в предложенной форме. После этого в списке с пациентами нужно щелкнуть два раза на новом пациенте, в результате автоматически заполнится поле **Пациент**.

Если установить флажок **Зарезервирована палата**, при подборе мест для пациента будут предлагаться только полностью свободные палаты.



Чтобы зарезервировать за пациентом место определенного класса, в разделе **Зарезервированные койки** нужно нажать кнопку создания новой записи и в открывшемся окне (рис. 5.5) выбрать класс комфортности палаты и профиль койки. Таким образом, для

пациента создается резерв определенного класса помещения (рис. 5.6). Для того, чтобы забронировать определенное место, нужно воспользоваться функцией подбора места (см. ниже).

Рисунок 5.5. Резервирование класса комфортности

Рисунок 5.6. Бронь для пациента с резервированием класса комфортности

Существует возможность сначала зарезервировать некоторый класс комфортности, а затем выбрать пациентов из базы данных.



Чтобы создать резерв, в меню кнопки добавления пациента нужно выбрать пункт **Добавить пациентов и зарезервировать койки**.

Откроется окно, изображенное на рис. 5.7. В нем вводятся

- **Тип путевки** — если пациент имеет путевку;
- **Кол-во пациентов**;
- признак **Резервировать палату** — флажок, означающий что за каждым пациентом будет зарезервирована вся палата выбранного класса комфортности; если флажок снят, для каждого пациента резервируется место в палате выбранного класса;
- **Класс помещения** — класс комфортности палаты;
- **Профиль койки**.

**Класс комфортности**

Тип путевки: 7 дней

Кол-во пациентов: 1 ☒ Резервировать палату

Класс помещения: Трехместная палата

Профиль койки: терапевтическая

Рисунок 5.7. Резервирование мест

В результате в окне брони появится заданное количество пациентов, а в разделе **Зарезервированные койки** — заданное количество зарезервированных мест (рис. 5.8). Таким образом, если для пациента была зарезервирована трехместная палата и установлен флажок **Резервировать палату**, в список зарезервированных коек будет добавлено три строки.

**Бронь [редактирование записи]**

Номер брони: 613

Статус брони: Предварительная

Тип брони: Обычная

Договор:

Группа:

Дата создания: 09.06.2011

Отделение: АПУ Терапия

План, дата поступления: 27.06.2011

План, дата выписки: 03.07.2011 23:59

☐ Неполн. день поступл. ☐ Неполн. день выписки

Дата поступления:

Дата выписки:

Кол-во койко-дней: 7

План, к-во дней: 7

Подтвердить до: 17.06.2011

Комментарий:

Сумма по брони: 0,00 р.

Пациенты | Посредники

**Список пациентов в брони**

Пациент	Отч.	Фамилия	Имя	Отчество	Возрастная группа	Пол	Ко
45374	КРАСНОВ	Виталий	Витальевич	Взрослый	Мужской		
	НЕ УКАЗАН			Взрослый	Мужской		

**Зарезервированные койки**

Фамилия	Имя	Отчество	Класс помещения	Забронирована палата	Палата
КРАСНОВ	Виталий	Витальевич	Трехместная палата	<input checked="" type="checkbox"/>	
КРАСНОВ	Виталий	Витальевич	Трехместная палата	<input checked="" type="checkbox"/>	
КРАСНОВ	Виталий	Витальевич	Трехместная палата	<input checked="" type="checkbox"/>	
НЕ УКАЗАН			Трехместная палата	<input checked="" type="checkbox"/>	
НЕ УКАЗАН			Трехместная палата	<input checked="" type="checkbox"/>	
НЕ УКАЗАН			Трехместная палата	<input checked="" type="checkbox"/>	

Рисунок 5.8. Бронь для пациентов с резервированием класса комфортности

Чтобы указать определенного пациента, нужно открыть строку с пациентом на редактирование и в открывшемся окне (рис. 5.4) выбрать пациента из базы данных.

#### Подбор места для пациента

Для пациента брони может быть забронирована койка или вся палата независимо от количества мест. В первом случае необходимо найти для пациента одно место в палате и разместить его на койку; во втором случае — найти полностью свободную палату и разместить пациента на каждую койку палаты. Подбор коек и палат осуществляется с учетом зарезервированного класса комфортности и профиля койки.





Чтобы разместить пациента, нужно нажать в окне брони кнопку **Подбор свободных мест**, задать параметры фильтра (при необходимости) и выполнить операцию выбора места для пациента (рис. 5.9).

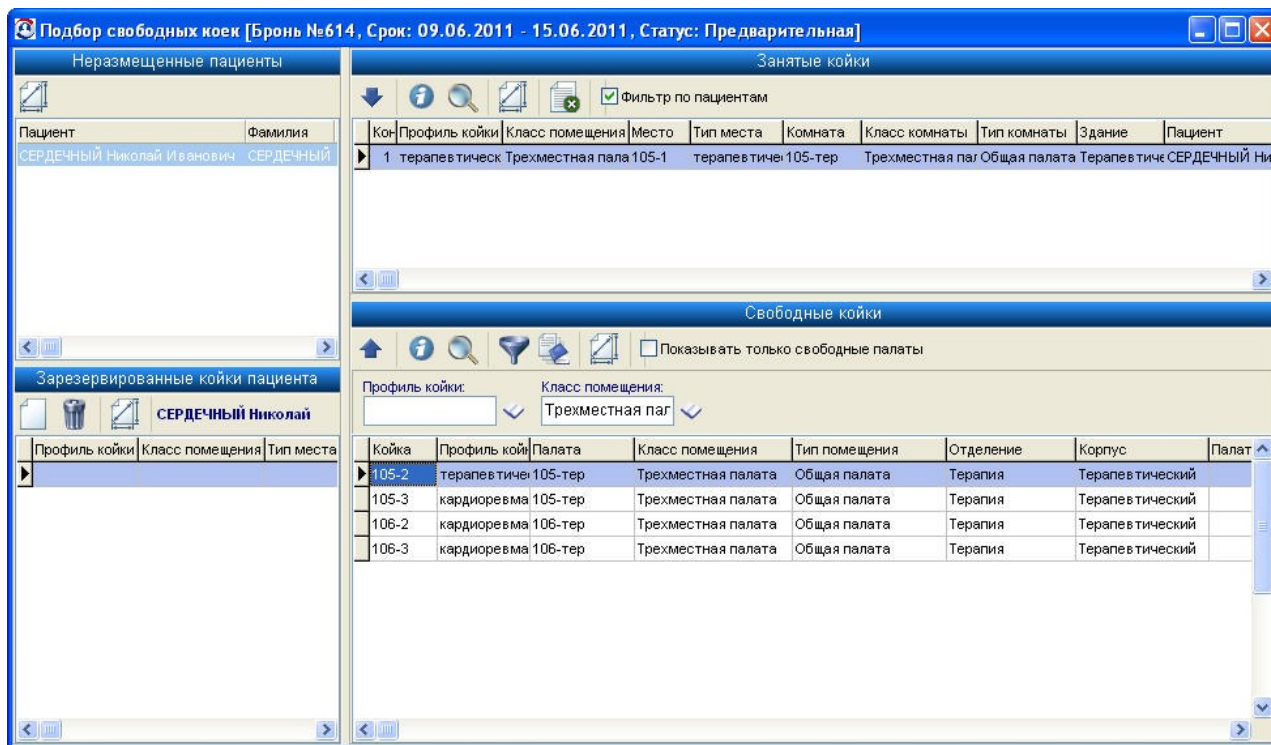


Рисунок 5.9. Подбор свободных мест

В колонке слева приводится список пациентов брони и зарезервированных мест.

В разделе **Свободные койки** отображается список всех свободных мест. Если у пациента имеется резерв, в поля фильтра (**Профиль койки**, **Класс помещения**) автоматически подставляются параметры, заданные в резерве. Данные поля можно очистить или выбрать другие значения.

При установленном флажке **Показывать только свободные палаты** в списке фильтруются места палат, в которых не занято ни одного места.



Окно с дополнительными полями, по которым можно отфильтровать места, открывается стандартной кнопкой фильтра.



Кнопкой **Информация** открывается список броней на данную палату / койку.

Забронировать место (разместить пациента) можно следующими способами:



- выделить нужное место и дважды щелкнуть на пациенте;
- выделить пациента и дважды щелкнуть на свободном месте или нажать кнопку **Занять койку**.

В результате в разделе **Забронированные места** добавляется строка с выбранными пациентом и местом. За одним пациентом можно забронировать несколько мест. Если для пациента бронируется вся палата, необходимо забронировать все места этой палаты.



Для того чтобы удалить забронированное место, нужно дважды щелкнуть по соответствующей строке или выделить эту строку и нажать кнопку **Освободить койку**.



Чтобы сохранить подобранные места, достаточно закрыть окно **Подбор свободных мест**.

## 5.2. Статус брони

Бронь может иметь несколько статусов: *предварительная*, *подтвержденная*, *действующая*, *завершенная* и *аннулированная*.

При создании брони она автоматически получает статус *предварительная*. В случае, если до истечения срока действия брони ее не подтвердят, то бронь можно аннулировать.

*Подтвержденная* бронь — бронь с определенными для пациентов местами. Бронь нельзя сделать подтвержденной, пока для всех пациентов, указанных в брони, не подобраны места.

Бронь приобретает статус *действующая* при заселении пациента, *завершенная* — при его выезде и освобождении места.

Неподтвержденные брони могут быть *аннулированы*.



Аннулировать сразу все неподтвержденные брони можно кнопкой **Групповые операции с бронями**, доступ к которой осуществляется из меню **Койкофонд / Размещение**.

Изменение статуса брони происходит автоматически при выполнении операций с бронью, однако предусмотрена возможность ручного изменения статуса. Изменить статус вручную можно следующими способами:



- открыть бронь на редактирование и выбрать статус в выпадающем списке;
- в списке броней отметить нужные и в выпадающем меню кнопки **Изменить статус брони** выбрать требуемый статус.

Возможность или невозможность редактирования параметров брони определяется её статусом. У действующей брони запрещено изменять пациентов, зарезервированные места, дату приезда и дату начала брони.

### 5.3. Тип брони

Бронь для пациента имеет тип **Обычная**.

Номер или отдельное место можно сделать недоступным для размещения, что может быть необходимо для проведения профилактических мероприятий. В этом случае создается бронь с типом **Профилактика**. Пациента в этом случае указывать не нужно, талоны не создаются.

Другие типы броней можно создать в соответствующем справочнике: Типы броней.

### 5.4. Дополнительные параметры брони для санатория

#### Путевка

Если пациент проживает по путевке, в брони указываются тип путевки и ее номер. Тип путевки может быть выбран двумя способами:

1. В окне выбора пациента брони (рис. 5.4) в поле **Тип путевки**. Рядом в поле **Номер путевки** можно ввести ручную или, нажав на кнопку, сгенерировать автоматически номер путевки.



2. В окне брони выделить одного или нескольких пациентов и нажать кнопку **Прописать путевку выбранным пациентам**. В открывшемся окне со списком типов путевок выбрать нужный.

Для того, чтобы сгенерировать номера путевок, в меню кнопки нужно выбрать пункт **Сгенерировать номер путевки для выбранных пациентов**. В открывшемся окне предлагается номер, сгенерированный счетчиком, который можно изменить вручную. Этот номер пропишется для всех пациентов брони. Если установить флаг **Сгенерировать индивидуальные номера путевок**, то каждому пациенту будет прописан свой номер путевки в соответствии со счетчиком.

#### Группа пациентов в брони

При добавлении пациента в бронь можно указать его группу - "взрослый" (по умолчанию) или "ребенок". Для "ребенка" в брони назначается **ответственный**. Данный механизм используется при печати путевок.

#### Печать путевок

Для печати путевок предусмотрено два макета:

- ho\_pass.vts — для печати данных на готовом бланке

- ho\_pass\_full.vts – для печати бланка и данных полностью.

Покупателем (получателем) путевки в макете подставляется пациент в брони, для которого она печатается.

В случае, когда путевка покупается ответственным лицом, например, для ребенка, в путевке можно автоматически заполнить соответствующие данные: получатель (ответственный) и ребенок. Для этого:

- В меню **Услуги / Параметры** на закладке **Койкофонд** установить флаг **Учитывать ответственных при печати путевок**.
- Для ребенка в окне добавления пациента в бронь необходимо выбрать **группу "Ребенок"** (перед выбором пациента) и назначить **ответственного**.

### Договор

Если бронь должна оплачиваться по прикреплению пациента, в окне брони выбирается **Договор**. В свойствах договора должен быть установлен флаг **Использовать при бронировании**.



Рядом с полем выбора договора расположена кнопка **создания типового договора**.

### Посредники

В случае, если бронь создается посредником, то на закладке **Посредники** указывается организация-посредник (рис. 5.10).

НАЗВАНИЕ	Тип посредника	Комиссия %	КОММЕНТАРИЙ
МЕДСТРАХ	Турфирма	10	

Рисунок 5.10. Посредники

## 5.5. Талоны и счета по брони

### Создание талонов по брони

После того, как для брони определен список пациентов и зарезервированы места, для каждого пациента создается талон, в котором указываются все дополнительные услуги.



Для формирования талонов нужно отметить всех или часть пациентов и нажать кнопку **Создать талоны за проживание**. Открывается окно создания талона, в который добавляются все необходимые услуги (питание, лечение и т.п.).

Услуга, связанная с проживанием, добавляется в талон автоматически на основании справочника тарифов и забронированных мест в количестве, равном количеству дней проживания: если для пациента бронировалась палата, в талон добавляется услуга из справочника Стоимость пребывания (палата); если же резервировалось место – услуга из справочника Стоимость койко-дня. Если для пациента брони не зарезервировано палаты или койки (соответственно, невозможно автоматически подобрать услугу), выдается соответствующее предупреждение, после чего откроется окно талона, услуги в который нужно добавить вручную.

Прописанная в брони путевка также попадает в талон. При создании брони расчет цены в талоне осуществляется исходя из плановой даты заезда.

Если в брони указан договор, все услуги талона (в том числе и не относящиеся к оплате за проживание) предлагается провести по данному договору. Если же договор в брони не указан,

плательщиком является пациент.

Для анонимных пациентов брони создаются анонимные талоны, при этом в брони в обязательном порядке должен быть указан договор с оплатой 100% по всем услугам анонимного талона. После преобразования анонимного пациента в реального талон из анонимного также превращается в обычный.

В окне редактирования брони в разделе **Товары и услуги** отображаются сформированные талоны для выбранного пациента. При необходимости талон можно отредактировать или удалить, для чего используются стандартные кнопки. Талоны можно удалять до тех пор, пока не выставлены счета по брони.

Услуги талона по брони могут быть проведены только по медицинским программам указанного в брони договора.

Талоны также могут быть созданы:

- из объекта **Размещение**: см. РАЗМЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРЕ;
- из объекта **Оказанные услуги** (только из записи, относящейся к открытому событию): см. Талоны в ЭМК (объект "Оказанные услуги") (Mediafin.pdf).

#### **Создание счетов по талонам брони**



Чтобы сформировать счет по талонам, нужно нажать кнопку **Выставить счета по брони** в окне редактирования брони (рис. 5.3) или в списке броней (рис. 5.2), предварительно выделив нужную бронь. При этом формируются счета, в который включаются услуги талонов брони, по которым еще не выставлялись счета.

В меню кнопки также доступны действия:

- **Просмотреть счета по брони** – открыть список счетов, созданных по данной брони;
- **Параметры счета** – предварительное задание параметров счета. См. раздел "Счета" Mediafin.pdf.

#### **Удаление счетов и талонов по брони**

При удалении брони автоматически удаляются созданные по ней счета и талоны. Удаление счетов и талонов происходит при следующих условиях:

- по счетам не должно быть ни одной оплаты;
- счета должны иметь статус "рабочий", "проверен" или "отменен" (проверенные счета можно удалить после соответствующего предупреждения);
- счета должны содержать только талоны по удаляемой брони.



Талоны по брони можно удалить вручную из объекта **Размещение** (см. РАЗМЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРЕ). Для этого в меню кнопки операций с талонами нужно выбрать пункт **Удалить талоны по размещениям**.

## **5.6. Копирование брони и перемещение пациента**

#### **Копирование брони**

Операция копирования брони позволяет создать бронь на новую дату с копированием всей информации (в том числе типов и номеров путевок) из исходной брони. Эта операция необходима в том случае, когда пациент бронирует сразу несколько мест на разные сроки или желает продлить действие брони.



Для копирования брони используется кнопка **Копировать бронь**. Чтобы скопировать бронь для отдельных пациентов брони, их следует предварительно выделить.

Для действующей брони предусмотрена операция **Копировать и завершить**, которая вызывается из меню кнопки копирования брони. В результате этой операции создается копия текущей брони, в которой дата начала брони и дата приезда равны текущей дате, а исходная бронь завершается.

#### **Перемещение пациента**



Операция перемещения пациента позволяет создать бронь на новую дату с копированием информации из исходной брони. Эта операция используется в случаях, когда пациент некоторое время проживает или планирует проживать по исходной брони, а затем перемещается на другую койку.



Для перемещения пациента брони в меню кнопки **Копировать бронь** выбирается пункт меню **Переместить**.

В открывшемся окне **Переселение** (рис. 5.11) вводятся параметры новой брони.

Поля **Дата начала брони**, **Дата окончания брони** и **Длительность** заполняются по умолчанию следующим образом:

- если в исходной брони заданы только планируемые даты поступления и выписки, даты новой брони равны планируемым датам исходной брони;
- если в исходной брони заданы дата поступления и дата выписки, дата начала новой брони — следующий день после даты выписки, а дата окончания рассчитывается в соответствии с длительностью брони;
- длительность новой брони по умолчанию равна длительности исходной брони.

**Класс помещения** и **Профиль койки** по умолчанию не заданы. Если эти поля оставить пустыми, в новую бронь скопируются параметры из исходной брони, если же они заполнены, в новой брони будут прописаны заданные параметры для всех пациентов брони.

Флажок **Копировать договор** устанавливается, если требуется скопировать договор из исходной брони.

Флажок **Копировать с койкой** позволяет скопировать в новую бронь места пациентов (если они уже размещены), при этом **Класс помещения** и **Профиль койки** изменить нельзя.

Для запуска операции перемещения нажать кнопку **Применить**.

Рисунок 5.11. Перемещение пациентов

Перемещение пациентов выполняется следующим образом:

- если исходная бронь действующая и пациент брони размещен, она завершается и создается новая бронь с тем же номером в соответствии с указанными параметрами (случай, когда пациент некоторое время жил по исходной брони);
- если пациент исходной брони не был размещен и бронь не является действующей, она аннулируется и создается новая бронь с тем же номером в соответствии с указанными параметрами (случай, когда пациент не жил по исходной брони, а сразу переселяется в палату другого класса);
- если пациент исходной брони не был размещен и бронь не является действующей, при этом задана дата поступления, статус исходной брони не меняется и создается новая бронь с тем же номером в соответствии с указанными параметрами (случай, когда пациент планирует некоторое время жить по исходной брони, а затем переселиться в другую палату).

При перемещении из исходной брони не копируются:

- типы и номера путевок;
- дата поступления и дата выписки.

При перемещении выполняются следующие контроли:

- при перемещении с сохранением койки контролируется, что на данное место нет других броней;
- при создании брони с резервированием класса комфортности контролируется превышение лимита по данному классу.

После выполнения операции перемещения новая бронь автоматически открывается на редактирование.

## 5.7. Проверка конфликтов размещения

В процессе работы с бронями происходят следующие проверки на возможные конфликты:

1. в момент размещения брони (после выбора коек) проверяется, что нет броней, у которых дата начала меньше планируемой даты окончания текущей брони, а дата окончания больше даты заезда;
2. в момент размещения брони проверяется, что бронь не будет потенциально конфликтной, то есть что нет броней, расположенных позже нее, но не вызывающих конфликта по датам;
3. в момент выписки проверяется, что нет броней, у которых дата начала меньше даты выписки текущей брони, а дата окончания больше даты начала текущей брони;
4. при выборе свободной койки она проверяется на наличие конфликтующих броней: если существуют конфликтные брони этой койки, новая бронь также будет считаться конфликтной.

При проверках учитываются предварительные, действующие, подтвержденные и завершенные брони. Возможность создания конфликтной брони определяется соответствующим правом доступа пользователя.

При возникновении конфликта выдается предупреждение "Бронь вступает в конфликт с другой бронью". Кнопка **Продолжить** открывает окно с информацией о существующих бронях, с которыми конфликтует текущая (рис. 5.12). Чтобы отменить сделанные изменения в брони, нужно нажать кнопку **Отменить**.

В окне со списком конфликтующих броней (рис. 5.12) можно выполнить стандартные операции с бронью (редактировать, удалить). Если пользователь имеет право на создание конфликтующих броней, в окне имеется кнопка **Продолжить**, которая сохраняет изменения в текущей брони. Если же пользователь не имеет такого права, доступна только кнопка **Отменить** и для создания размещения / выписки пользователь должен устранить конфликт.

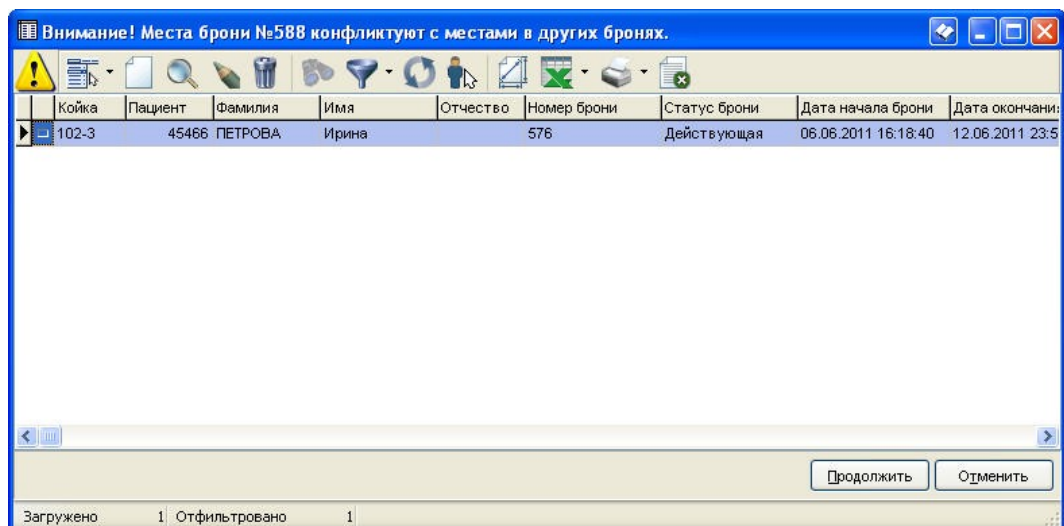


Рисунок 5.12. Конфликтующие брони

## 6. РАЗМЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В СТАЦИОНАРЕ

Работа с бронями пациента может производиться на экранной форме из специального объекта **Размещения**. Данный объект, как правило, используется в записях стационара.

**См. далее:**

- Объект "Размещение"
- Работа с бронями в объекте "Размещения"
- Кнопка "Движение"
- Таблица "Движение пациента в стационаре" (DATA TRANSFERS)
- Взаимосвязь записей ЭМК и записей движения

### 6.1. Объект "Размещения"

Чтобы добавить объект **Размещения** на экранную форму, нужно войти в режим редактирования формы и в контекстном меню, вызванном правой кнопкой мыши, выбрать пункт **Вставить / Направления**. В открывшемся окне (рис. 6.1) необходимо настроить следующие параметры:

- в разделе **Доступные закладки** выбрать **Размещения**;
- в выпадающем списке **Отображать по умолчанию** выбрать вкладку, которая будет открываться при переходе на экранную форму;
- на вкладке **Доступные действия** отметить флажками действия, которые будут доступны пользователям. Чтобы выбрать все действия, достаточно установить флажок **Выбрать все**, а чтобы снять отметку со всех действий – снять данный флажок. На панели инструментов объекта **Размещения** кнопки, соответствующие недоступным действиям, будут скрыты.

Флажок **По умолчанию показывать все брони** ставится для отображения в объекте всех броней пациента до того, как пользователь применил какой-либо фильтр;

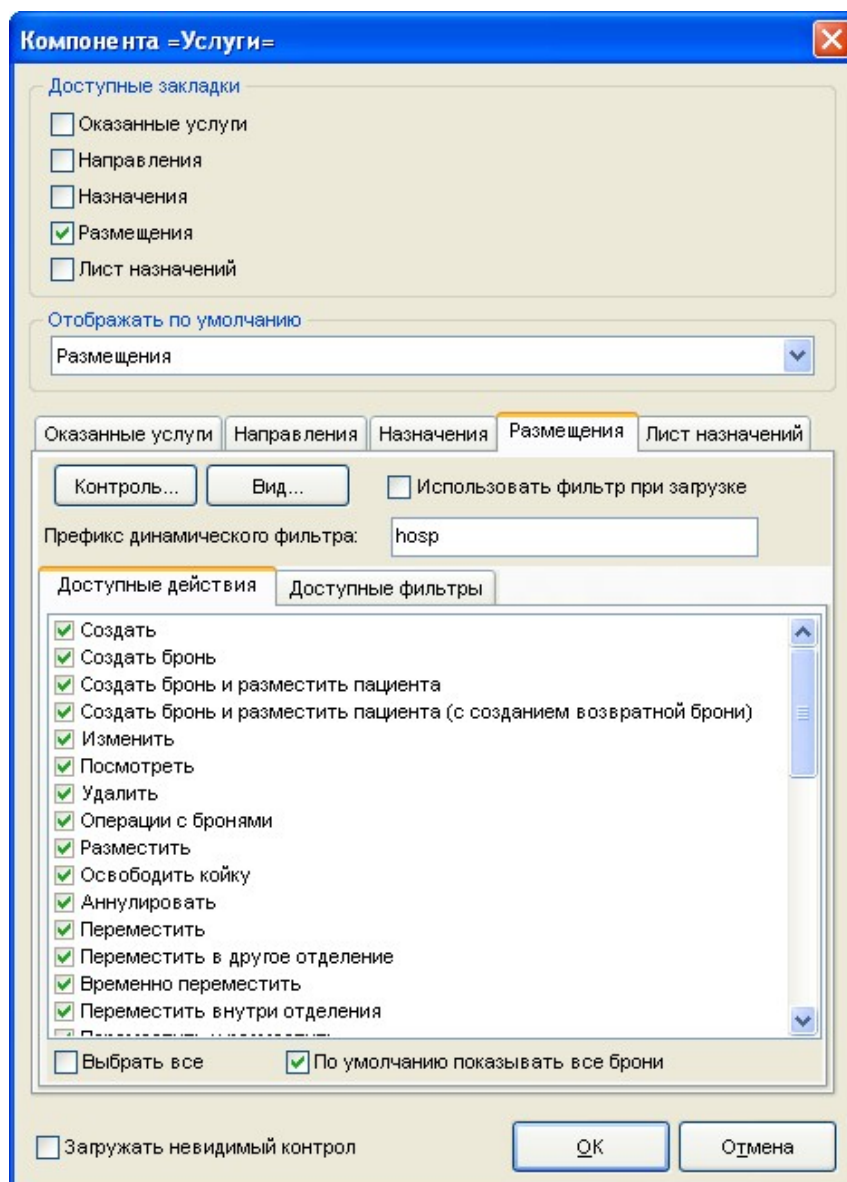


Рисунок 6.1. Параметры объекта "Размещения"

- на вкладке **Доступные фильтры** (рис. 6.2) отметить флажками фильтры, которые будут доступны пользователям. Кнопки, соответствующие недоступным фильтрам, на панели инструментов объекта **Размещения** будут скрыты;

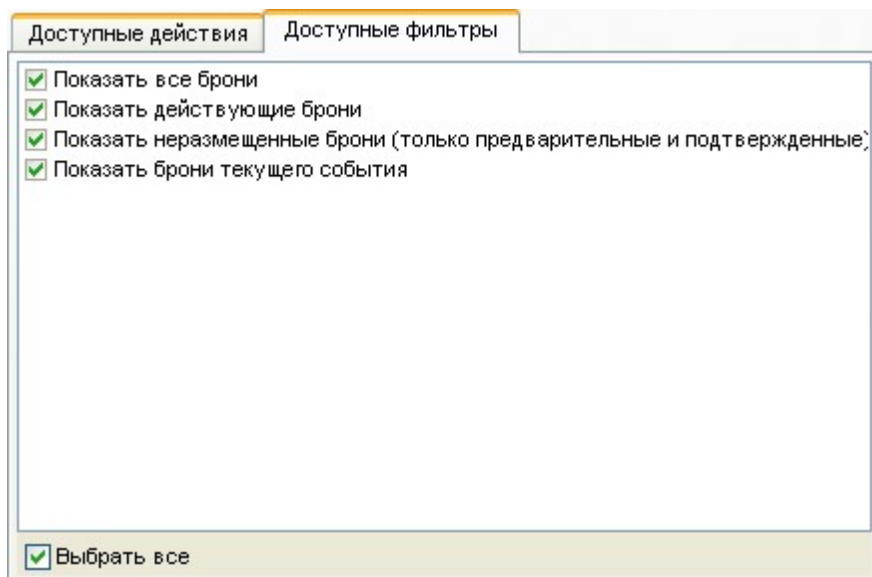
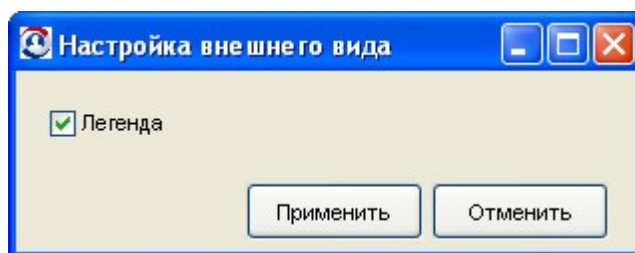


Рисунок 6.2. Параметры объекта Размещения: доступные фильтры

- кнопка **Вид** открывает окно с дополнительной опцией **Легенда** (рис. 6.3): данный флажок отвечает за отображение в объекте панели с легендой цветов для брони;

Рисунок 6.3. Настройка объекта Размещения:  
отображение легенды цветов

- флажок **Загружать невидимый контрол** необходимо установить, если объект должен быть загружен при открытии экранной формы, даже если он невидим. Если флажок установлен, данные вкладки (в данном случае – **Размещения**) загружаются при открытии экранной формы, что необходимо для работы с бронью с помощью кнопок "Движение". При этом сам объект на экранной форме может быть скрыт (в свойстве видимости установлен 0).

### Контроль действий

Если действие должно быть доступно в зависимости от каких-либо условий, для него можно определить контроль. Формула контроля вводится в редакторе, открывающемся при нажатии соответствующей кнопки (рис. 6.1). Чтобы запретить выполнение действия при невыполнении условия, нужно воспользоваться функцией **MSGERROR()**, чтобы сделать предупреждение – функцией **MSGWARN()**. Пример показан на рис. 6.4.

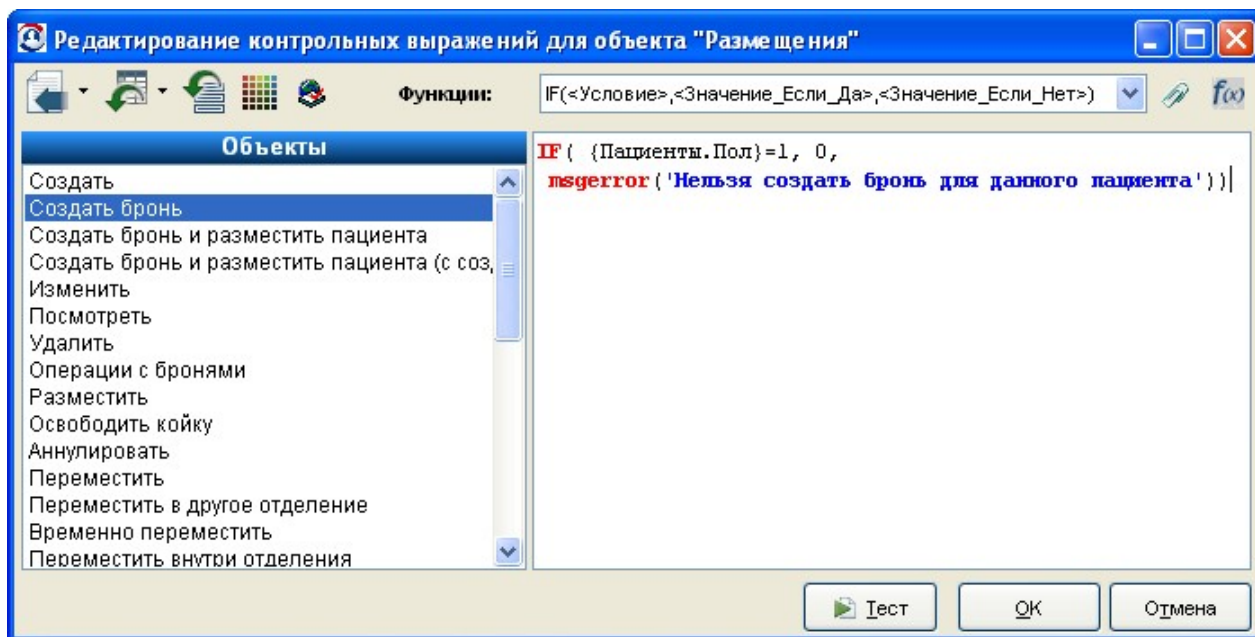


Рисунок 6.4. Контроль действий в объекте Размещения

### Динамический фильтр

Когда пользователь переходит на экранную форму с объектом **Размещения** и открывает вкладку **Размещения**, в системе генерируются динамические фильтры по всем полям, присутствующим в объекте, т.е. по полям запроса PatReserveEMC.ini, на основе которого формируется список броней в объекте.

В свойствах объекта (рис. 6.1) можно задать **префикс динамического фильтра**. Все динамические фильтры по объекту **Размещения** будут иметь данный префикс. Такая возможность может быть необходима, если, например, на экранной форме используется два объекта размещений и требуется знать текущую запись в каждом из них. В этом случае в каждом объекте задается свой префикс динамического фильтра.

В редакторе выражений динамические фильтры доступны через выпадающее меню кнопки **Добавить поле – Динамический фильтр** (рис. 6.5).

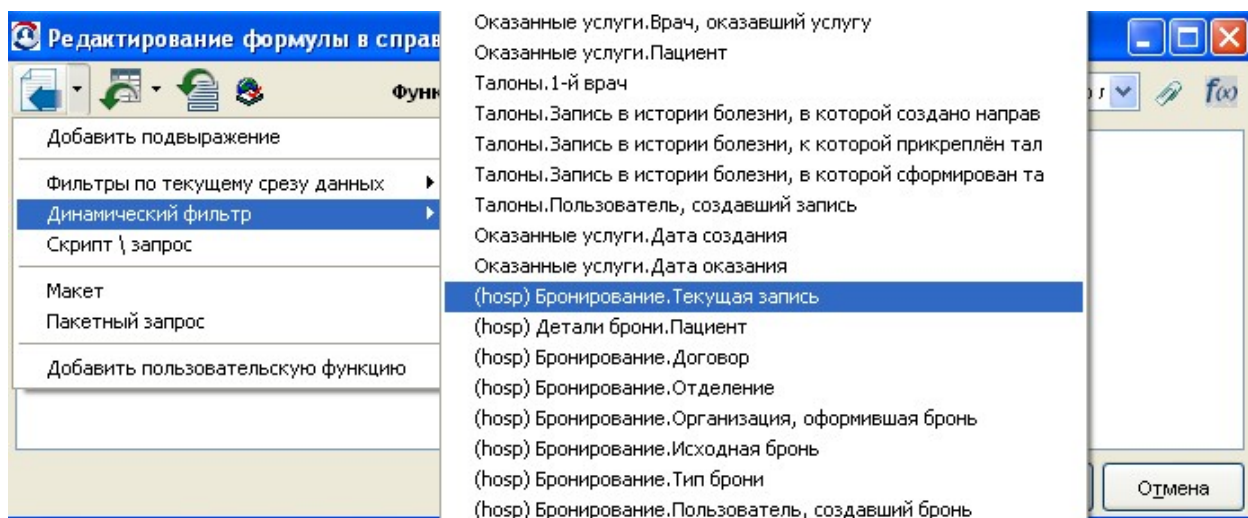


Рисунок 6.5. Динамические фильтры по объекту Размещения



**Всплывающая подсказка**

В объекте **Размещения** может быть настроено отображение всплывающей подсказки к табличным строкам. Для этого в запрос PatReserveEMC.ini нужно добавить выражение HINT\_FLD типа "Строка", вычисляющее текст подсказки (рис. 6.6).

После добавления (изменения) выражения нужно перезапустить МЕДИАЛОГ, чтобы изменения вступили в силу.

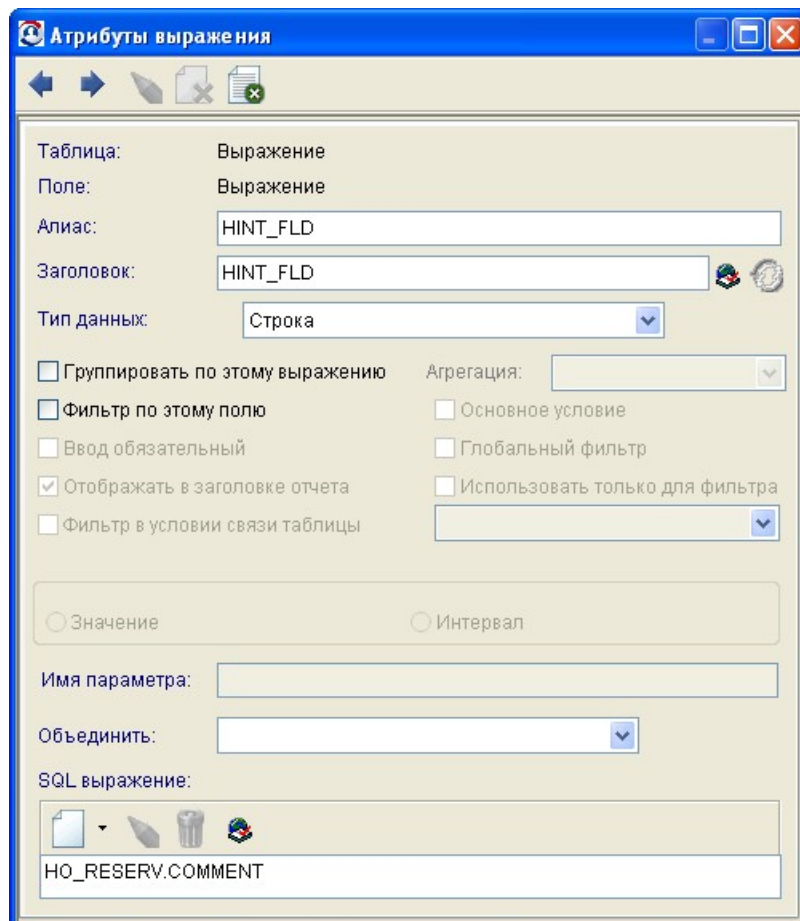


Рисунок 6.6. Выражение HINT\_FLD

Всплывающая подсказка отобразится при наведении курсора на строку с направлением (рис. 6.7).

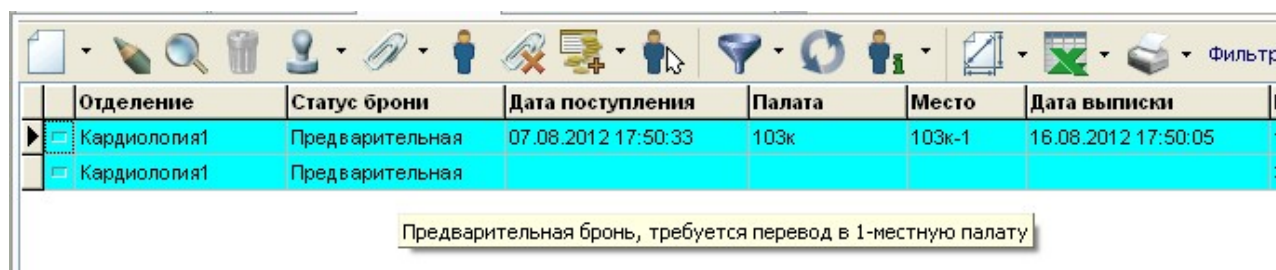


Рисунок 6.7. Всплывающая подсказка в объекте Размещения

Подробнее о настройке запросов см. руководство пользователя "Модуль Системное ядро", пункт "Подмодуль Статистика".

## 6.2. Операции с бронью в объекте "Размещения"

В объекте **Размещения** отображаются брони, созданные как в самом объекте, так и из меню **Койкофонд /Размещение**.

**См. далее:**

- Фильтрация списка броней
- Операции с бронью
- Контроль даты выполнения операций с бронью

### 6.2.1. Фильтрация списка броней

Для быстрого выбора броней по заданным критериям в объекте предусмотрены фильтры. Первичную выборку формируют два фильтра:



- Показать все брони
- Показать брони текущего события

На первичную выборку накладываются фильтры из второго блока:



- Показать действующие брони
- Показать неразмещённые брони (только предварительные или подтвержденные).

При попытке установить фильтр второго блока при невыбранном первом, в первом блоке будет установлен фильтр "Показать все брони".

Брони, привязанные к текущей записи ЭМК, отображаются в объекте при любых значениях фильтров. Бронь считается привязанной к записи в следующих случаях:

- бронь была создана в текущей записи;
- размещение пациента брони было выполнено в текущей записи;
- привязка брони к текущей записи была выполнена пользователем с помощью специальной кнопки (см. ниже).

Талон	Статус брони	Отделение	Палата	Место	Дата поступления	Операция из ЭМК	Случай заболевания	Перемещена	Исходная бронь
1	Действующая	Терапия	101	101-1	13.05.2009 19:43		A02.0 Сальмонеллезный энтерит	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Подтвержденная	Отделение ре...			13.05.2009 19:43	Временное перемещен	A02.0 Сальмонеллезный энтерит	<input checked="" type="checkbox"/>	623
3	Подтвержденная	Терапия				Обратное перемещени	A02.0 Сальмонеллезный энтерит	<input type="checkbox"/>	624

Загружено 1, Отфильтровано 1

Статусы броней: ■ - предварит. ■ - подтвержд. ■ - действ. ■ - заверш. ■ - аннулир.

Рисунок 6.8. Объект Размещения

### 6.2.2. Операции с бронью







В объекте **Размещения** (рис. 6.8) доступны следующие действия с бронью:



- Создать бронь;
- Создать бронь и разместить пациента;
- Создать бронь и разместить пациента (с созданием возвратной брони).



- Редактировать бронь. После размещения пациента его бронь редактировать нельзя:

- 
- блокируется редактирование дат, создание и удаление мест пациента, смена статуса брони, разбиение брони, смена отделения и вызов формы подбора мест.
- 
- Просмотреть бронь. Окно просмотра брони открывается также двойным щелчком мыши по строке брони.
  - Удалить бронь.
  - Операции с бронью. В меню кнопки представлен список возможных операций. В зависимости от выделенной в объекте брони, ее статуса и свойств в меню активны (выделены жирным шрифтом) определенные операции. При выполнении различных операций с бронью они отображаются в объекте в столбце **Операция из ЭМК**. Описание операций см. ниже.
- 
- Привязка брони к записи ЭМК или к событию. Позволяет **привязать бронь к событию** (в окне со списком событий выбрать нужное) или привязать бронь к записи ЭМК (происходит привязка к текущей записи). Если бронь групповая, в открывшемся диалоговом окне предлагается разбить ее. При подтверждении разбиения происходит привязка брони текущего пациента.
- 
- Открепление записи от движения – отвязать бронь от события, к которому она привязана.
  - Разбить групповую бронь на индивидуальные брони. Разбивает бронь с двумя и более пациентами на отдельные брони с одинаковым номером.
- 
- Создать талоны по размещениям. Создание талонов по всем выбранным броням, по которым талоны еще не созданы. Созданные талоны привязываются к текущей записи ЭМК и отображаются в объекте **Оказанные услуги** (см. Medafin.pdf). Бронь, по которой создан талон на текущего пациента, отмечается галочкой в столбце **Талон** (рис. 6.8). Подробнее о талонах по брони см. Талоны и счета по брони.
  - В меню кнопки также доступно удаление созданных талонов.
- 
- Открыть ЭМК пациента брони.

При выполнении операций с бронью следует учитывать, что все вышеперечисленные действия (кроме создания и удаления талонов по брони) выполняются только применительно к одной брони, выделенной в объекте на текущий момент.

### Создать бронь

В окне создания брони (рис. 6.9) предлагается задать следующие параметры: **Отделение, Профиль койки, Класс помещения, Длительность**. Вместо класса помещения может отображаться поле **Палата** (см. ПАРАМЕТРЫ МОДУЛЯ "КОЕЧНЫЙ ФОНД", параметр **Использовать палаты вместо класса помещения**). При выборе палаты класс помещения заполняется автоматически из класса выбранной палаты.

**Дата начала** брони по умолчанию равна дате записи в ЭМК и может быть изменена. Кроме того, можно установить флажки:

- **Резервировать палату** – при подборе мест будут предложены только места полностью свободных палат;
- **Подбор свободных коек** – при создании брони откроется список подбора свободных мест (рис. 6.10).

Если размещение производится в отделение, работающее в режиме *без учета коек*, подбор свободных коек недоступен.

Для создания брони нужно нажать кнопку **Применить**. В результате выполнения операции (без размещения на койку) создается подтвержденная бронь.

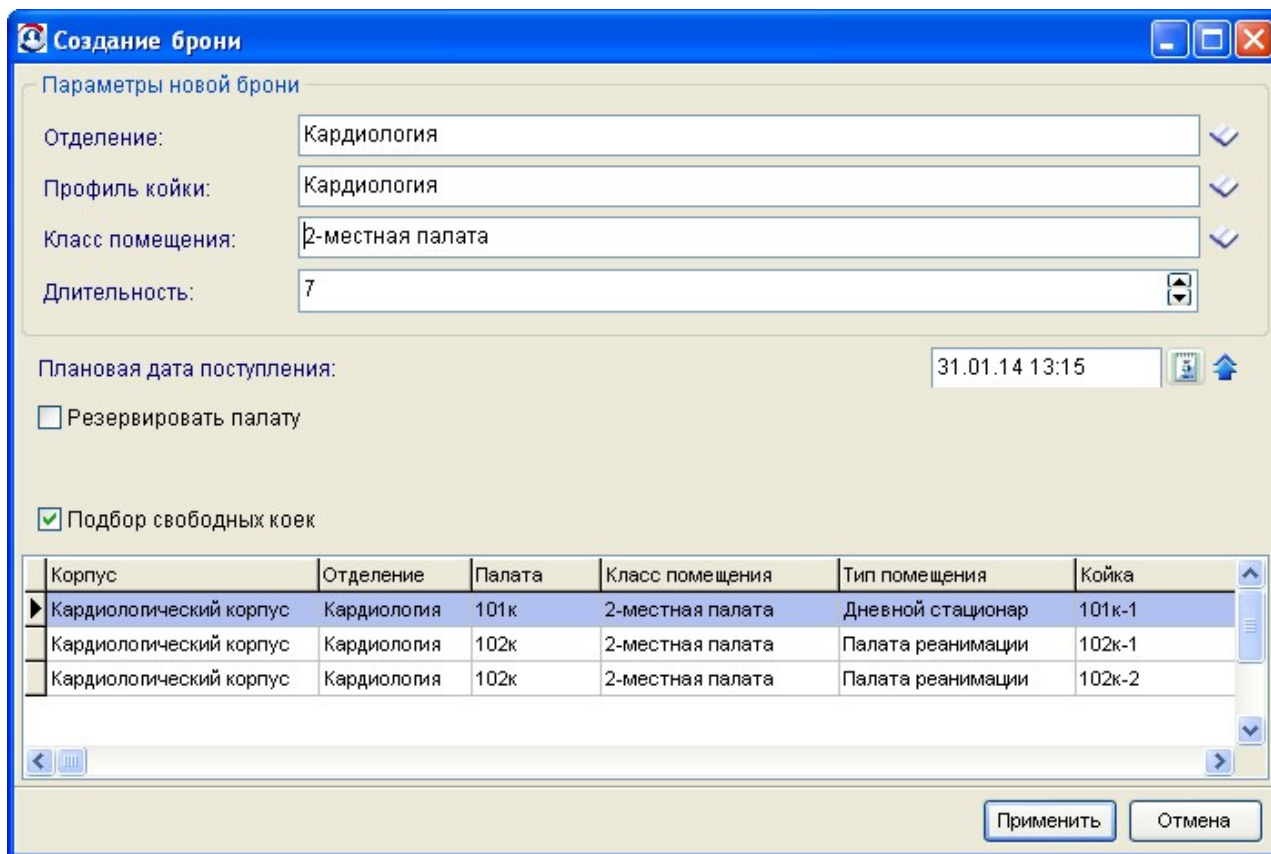
Рисунок 6.9. Создание брони

### **Создать бронь и разместить пациента**

Если у пациента есть действующие брони, перед созданием брони выводится соответствующее предупреждение. Далее в окне создания брони заполняются параметры аналогично операции обычного создания брони.

В отличие от предыдущей операции, при создании брони с размещением считается что пациент должен быть размещен на койку. Для того, чтобы выбрать койку, на которую размещается пациент, нужно установить флажок **Подбор свободных коек**: в нижней части окна отобразится список свободных на данный момент коек указанного профиля, находящиеся в помещении указанного класса (рис. 6.10). Для выбора койки нужно выполнить двойной щелчок мышью по ней или выделить ее в списке нажать кнопку **Применить**.

Если не выполнить выбор койки в данном окне (нажать **Применить** при пустом списке коек), откроется окно подбора койки, изображенное на рис. 5.9 и подбор койки осуществляется, как описано в комментариях к этому рисунку. Если закрыть окно подбора коек, не выбрав койку, предлагается отменить создание брони.



**Создание брони**

Параметры новой брони

Отделение: Кардиология

Профиль койки: Кардиология

Класс помещения: 2-местная палата

Длительность: 7

Плановая дата поступления: 31.01.14 13:15

☐ Резервировать палату

☒ Подбор свободных коек

Корпус	Отделение	Палата	Класс помещения	Тип помещения	Койка
Кардиологический корпус	Кардиология	101к	2-местная палата	Дневной стационар	101к-1
Кардиологический корпус	Кардиология	102к	2-местная палата	Палата реанимации	102к-1
Кардиологический корпус	Кардиология	102к	2-местная палата	Палата реанимации	102к-2

Применить Отмена

Рисунок 6.10. Создание брони с размещением

В результате выполнения операции (с размещением пациента на койку) создается действующая бронь.

Если размещение производится в отделение, работающее в режиме *без учета коек*, подбор свободных коек недоступен, но в результате операции также создается действующая бронь.

#### **Создать бронь и разместить пациента (с созданием возвратной брони)**

Данную операцию рекомендуется использовать, если пациент сразу размещается в отделении с признаком **Реанимация**, а не перемещается туда из лечебного отделения.

В окне создания брони (рис. 6.4) доступны для выбора только отделения с данным признаком. После того, как место в реанимационном отделении выбрано, предлагается создать возвратную бронь, в которой необходимо указать отделение, в которое пациент будет переведен из реанимации.

В результате выполнения данной операции создается действующая бронь в реанимационном отделении и подтвержденная бронь в обычном лечебном отделении.

Когда пациент переводится из реанимации, для действующей брони в реанимационном отделении нужно выполнить операцию **Переместить**, при этом для ранее созданной брони в лечебном отделении становится доступна операция **Подтвердить перемещение**.

Если пациента нужно перевести в отделение, отличное от отделения возвратной брони, выполняется операция **Переместить в другое отделение** или **Переместить в другое отделение и разместить**.

**Разместить.** Операция активна для подтвержденной или предварительной брони, если пациент еще не размещен (в брони не задано место). Если бронь групповая, в открывшемся диалоговом окне предлагается разбить бронь. После подтверждения разбиения происходит размещение текущего пациента. Если отделение размещения работает в режиме *с учетом коек*, при размещении необходимо выбрать свободную койку, на которую будет размещен пациент, в окне, аналогичном изображенному на [рис. 5.9](#). Если же отделение размещения работает в режиме *без учета коек*,

подбор койки не производится.

В результате выполнения операции бронь приобретает статус "Действующая".

**Переместить.** Операция выполняется для перемещения пациента на другую койку, как правило, в другое отделение. В открывшемся окне **Перемещение** (рис. 6.11) нужно ввести *Дату окончания текущей брони* и *Дату начала новой брони* (по умолчанию равны дате текущей записи), *длительность* новой брони, выбрать *отделение*, *профиль койки* и *класс помещения*. Состояние флажка **Резервировать палату** берется из основной брони. Бронь, для которой выполнено перемещение, отмечается флажком в колонке **Перемещена**. В новом отделении для пациента будет создана подтвержденная бронь. Это перемещение в новом отделении необходимо **подтвердить**. После подтверждения (т.е. размещения пациента в новом отделении) бронь в исходном отделении принимает статус "Завершенная".

Рисунок 6.11. Перемещение. Параметры новой брони

**Временно переместить.** Данная операция предполагает, что пациент будет временно перемещен в другое отделение (как правило, реанимационное), а затем вернется в исходное отделение. Операция выполняется для действующей брони (брони с заданным размещением). При выполнении операции в окне **Перемещение** (рис. 6.12), как и для обычного перемещения, нужно ввести *Дату окончания текущей брони* и *Дату начала новой брони* (по умолчанию равны дате текущей записи и могут быть изменены), *длительность* новой брони, выбрать *отделение*, *профиль койки* и *класс помещения*. При выборе отделения временного перемещения доступны только отделения с признаком **Реанимация**. Состояние флажка **Резервировать палату** берется из основной брони.



Перемещение

Параметры новой брони

Отделение: Отделение анестезиологии и реанимации

Профиль койки: реанимационная

Класс помещения: 2-местная палата

Дата окончания текущей брони: 31.01.14 13:15

Плановая дата поступления: 31.01.14 13:15

☐ Резервировать палату

☐ Сохранять койку для возврата из временного перемещения

☐ Показать бронь

Применить Отмена

Рисунок 6.12. Временное перемещение. Параметры новой брони

В результате будет создано две подтвержденных брони: бронь для временного перемещения и бронь в исходном отделении. Действующая бронь в исходном отделении остается без изменений. Эта ситуация показана на рис. 6.8. Если был установлен флажок **Сохранять койку для возврата из временного перемещения** (рис. 6.12), в брони для обратного перемещения прописывается койка, которую занимал пациент до временного перемещения.

Временное перемещение можно отменить: для новой брони нужно выполнить операцию **Отменить временное перемещение**.

Если установлен флажок **Показать бронь**, созданная в новом отделении бронь откроется на редактирование (рис. 5.3).

Когда в том отделении, куда пациент перемещен, выполняют операцию **Подтвердить перемещение**, бронь временного перемещения становится действующей, а бронь пациента в исходном отделении – завершенной. Когда пациента нужно вернуть в исходное отделение, для действующей брони выполняется операция **Переместить** (при этом новой брони не создается), а для ранее созданной подтвержденной брони в исходном отделении становится доступна операция **Подтвердить перемещение**. После подтверждения (размещения пациента) в исходном отделении, эта бронь становится действующей, а бронь в отделении временного перемещения меняет статус на "Завершенная". Может возникнуть ситуация, когда в исходном отделении нет свободных мест. В этом случае предлагается выбрать другое отделение и разместить пациента в нем.

Брони, для которых выполнено обычное или временное перемещение, отмечаются флажком в специальном столбце **Перемещена** объекта "Размещение".

Контроль совпадения отделения, куда перемещается пациент, и отделения типа записи, из которой выполняется перемещение, при подтверждении перемещений не производится. Он может быть задан пользователем с помощью формул контроля на выполнение этих действий в свойствах объекта "Размещение".

**Переместить внутри отделения.** Операция, аналогичная операции **Переместить**, но при создании новой брони нельзя выбрать отделение, отличное от того, в котором находится пациент.

**Переместить и разместить.** Операция, объединяющая в себе операции **Переместить** и



**Разместить:** операцией перемещения создается новая бронь (как правило, в другом отделении), после чего автоматически предлагается разместить ее (выбрать койку). В результате у пациента появляется действующая бронь в новом отделении, а старая бронь завершается.

При выполнении перемещения из ЭМК система учитывает признак "Пансионат", заданный в типе исходной брони. Если у типа брони стоит признак "Пансионат", то при операциях с бронью длительность копируется из исходной брони. Исходная бронь при этом помечается признаком "Неполный день отъезда". В этом случае день отъезда не учитывается в длительности брони.

**Переместить в другое отделение.** Операция, служащая для перевода в другое отделение пациента, у которого есть возвратная бронь (созданная операциями **Создать бронь и разместить пациента (с созданием возвратной брони)** или **Временно переместить**). Возвратная бронь удаляется, после чего выполняется обычное перемещение.

**Переместить в другое отделение и разместить.** Операция, объединяющая в себе операции **Переместить в другое отделение** и **Разместить:** операцией перемещения удаляется возвратная бронь и создается новая бронь в другом отделении, после чего автоматически предлагается разместить ее (выбрать койку). В результате у пациента появляется действующая бронь в новом отделении, а старая бронь завершается.

**Подтвердить перемещение.** Операция используется для подтверждения обычного или временного перемещения пациента из одного отделения в другое, а также для возврата пациента после временного перемещения в исходное отделение. Выполнение операции заключается в подборе койки для пациента в том отделении, куда он перемещается. Существует возможность разместить пациента на койку любого отделения, в том числе оставить его на исходной койке. Для этого в окне подбора мест нужно снять фильтр по отделению текущей брони. Исходная койка пациента, на которой он находился до перемещения, считается свободной и также может быть выбрана.

Если отделение, в которое перемещен пациент, работает в режиме *без учета коек*, в результате подтверждения перемещения пациент считается размещенным в отделении, но подбор свободной койки не производится.

**Отменить размещение.** Операция отменяет размещение пациента (удаляет из брони размещение на койку). Выполняется для действующей брони, в результате чего бронь меняет статус на "Подтвержденная".

**Отменить перемещение.** Операция отменяет перемещение пациента. Выполняется для брони, созданной в результате операции перемещения, бронь при этом удаляется.

**Освободить койку.** Операция вызывает завершение брони. В открытом диалоговом окне нужно подтвердить завершение, после чего занимаемая пациентом койка считается свободной. После освобождения койки для брони доступна операция **Отменить освобождение койки**, которая меняет статус брони на "Действующая" и прописывает в ней занимаемую ранее койку. Данная операция недоступна для броней, по которым есть перемещения.

**Аннулировать.** Операция служит для аннулирования брони. Выполнение каких-либо операций с аннулированной бронью невозможно.

### 6.2.3. Контроль даты выполнения операций с бронью

#### **Выполнение операций по размещению пациентов задним числом**

Возможность размещения пациентов предыдущей датой определяется правом доступа **Выполнение размещений задним числом**.

Если у пользователя есть данное право, действия по размещению пациентов задним числом не контролируются.

Отключение данного права может быть необходимо, если в ЛПУ формируется листок ежедневного учета движения больных и после его подачи данные, попавшие в листок, изменять запрещено. Если право отключено, при выполнении действий по размещению пациентов дополнительно анализируется параметр **Время подачи сводки**. Данный параметр может быть

определен для каждого филиала ЛПУ (если время подачи сводки в них разное) или для всех филиалов в параметрах модуля "Коечный фонд". Если параметр для филиала не задан, используется время подачи сводки из параметров модуля. Если время в параметрах модуля не задано, оно считается равным 00:00.

Учет движения больных производится по датам размещения и выписки, поэтому контролю подлежат операции, меняющие эти даты:

- "Разместить" – контролируется время записи ЭМК;
- "Отменить размещение" – контролируется дата размещения в брони;
- "Подтвердить перемещение" ("Разместить в отделении") – контролируется время записи ЭМК;
- "Освободить койку" ("Выписать") – контролируется время записи ЭМК;
- "Отменить освобождение койки" ("Отменить выписку") – контролируется дата завершения в брони.

При попытке выполнить одну из этих операций выполняется следующая проверка:

- в случае выполнения операции в ЭМК или при выполнении с созданием записи ЭМК, проверяется время записи ЭМК. Если оно меньше чем время подачи сводки, то операция блокируется с соответствующим сообщением;
- при контроле операций отмены действия проверяется дата в брони, соответствующая отменяемой операции. Если она меньше, чем дата подачи сводки, то операция блокируется с соответствующим сообщением.

#### **Размещение пациентов будущим числом**

Возможность выполнения операций с бронью будущим числом определяется правом доступа **Разрешать действия с бронью будущим числом**. Данное право контролирует только действия с бронью, выполняемые с помощью кнопки "Движение", если в свойствах кнопки заданы свойства **Автоматически создавать запись движения в стационаре, Запрашивать дату при выполнении операции**.

Если право отключено, пользователю запрещено выполнение операций с бронью позже текущих даты и времени.

Если у пользователя есть данное право, возможно ограничить количество дней на выполнение действий будущим числом с помощью права доступа **Количество дней для действия с бронью будущим числом**. Если в этом праве задано 0, ограничение отсутствует.

### **6.3. Кнопка "Движение"**

На экранной форме может быть размещена специальная кнопка для выполнения различных действий с бронями пациента, доступных также и в объекте **Размещения**.

Чтобы добавить кнопку на экранную форму, в режиме редактирования экранной формы нужно выбрать в контекстном меню команду **Вставить / Кнопка "Движение пациента"**.

Для работы данной кнопки на экранной форме должен быть расположен объект **Размещения** или статистический запрос, имеющий тип *Список размещений*. О статистических запросах см. руководство пользователя "Модуль ЭМК", пункт "Настройки ЭМК / Экранные формы / Статистические запросы на экранных формах".

Окно настройки свойств кнопки **Движение пациента** изображено на рис. 6.13.

Рисунок 6.13. Свойства кнопки "Движение пациента"

**См. далее:**

- Общие параметры
- Дополнительные параметры размещения пациента
- Примеры использования кнопок "Движение"

### 6.3.1. Общие параметры

В открывшемся окне настройки кнопки (рис. 6.13) в выпадающем списке выбирается выполняемое **действие**.

Список доступных в меню кнопки действий:

- Создать бронь
- Создать бронь и разместить пациента
- Создать бронь и разместить пациента (с созданием возвратной брони)
- Разместить
- Освободить койку
- Аннулировать
- Переместить
- Временно переместить
- Переместить внутри отделения
- Переместить и разместить
- Переместить в другое отделение

- Переместить в другое отделение и разместить
- Подтвердить перемещение
- Подтверждение брони / Отменить подтверждение брони
- Привязать бронь к записи ЭМК
- Привязать бронь к событию
- Отвязать бронь от события
- Отвязать запись от движения
- Отмена действия

Описание действий было приведено выше, в разделе Операции с бронью в объекте "Размещения". Последнее действие в списке кнопки – **Отмена действия** – позволяет отменить последнее выполненное действие с бронью.

В разделе **Макрос** определяются макроподстановки, выполняемые до и после выполнения действия: для этого нужно написать название макроподстановки в соответствующем поле. Выполнение макроподстановки, заданной в поле **После выполнения операции**, зависит от того, была операция выполнена или нет: например, если при создании брони сработал контроль, заданный в свойствах объекта "Размещение", и бронь в результате не была создана, то и макроподстановка выполнена не будет.

#### **Автоматическое создание записи движения**

Если установлен флажок **Автоматически создавать запись движения в стационаре**, при нажатии на кнопку будет автоматически создаваться в фоновом режиме запись ЭМК и в рамках нее – новая запись движения пациента. Создание записи ЭМК данным способом имеет свои особенности:

- тип создаваемой записи определяется в параметрах модуля "Коечный фонд" на вкладке Движение пациентов в стационаре;
- пользователь может не иметь права доступа на создание записи данного типа;
- запись создается в рамках события, к которому относится предыдущая запись в текущей цепочке перемещений пациента.

После создания записи выполняется заданное действие с бронью пациента. Если по каким-либо причинам действие не выполнено, созданная запись ЭМК автоматически удаляется. При отмене действия по брони запись ЭМК, в которой это действие с бронью было выполнено, также удаляется.

Флажок **Запрашивать дату при выполнении операции** позволяет пользователю ввести дату и время записи ЭМК перед выполнением действия. По умолчанию запись создается на текущие дату и время.

Если установлен флажок **Предупреждать при выполнении операции**, при нажатии на кнопку будет запрашиваться подтверждение выполнения действия. Перечень запросов о подтверждении действия следующий:

- 1) Завершить бронь №...?
- 2) Разместить бронь №...?
- 3) Переместить бронь №...?
- 4) Отменить завершение брони №...?
- 5) Отменить размещение брони №...?
- 6) Отменить перемещение брони №...? Бронь будет удалена.
- 7) Отвязать бронь №... от события?
- 8) Аннулировать бронь №...?
- 9) Отменить временное перемещение брони №...? Бронь будет удалена.
- 10) Удалить выделенные брони?
- 11) Удалить бронь №...?
- 12) Отвязать запись ЭМК от движения пациента?
- 13) Разбить бронь на индивидуальные?
- 14) Отменить возврат из временного перемещения №...?

15) Удалить талоны для выбранных броней (...шт.)?

### 6.3.2. Дополнительные параметры размещения пациента

Если выбрано действие **Создать бронь**, в свойствах кнопки можно указать параметры новой брони: **Отделение, Профиль койки, Класс помещения, Длительность**.

Кроме того, доступны следующие опции:

- **Создавать бронь неподтвержденной** – создавать бронь со статусом "Предварительная"; если флажок снят, бронь создается со статусом "Подтвержденная";
- **Не показывать параметры брони** – не показывать окно параметров новой брони (рис. 6.9); если все параметры брони заданы в свойствах кнопки и пользователю не требуется менять их, можно включить данную опцию;
- **Показать бронь** – показать окно созданной брони;
- **Подбор свободных коек** – открыть окно подбора коек при создании брони.

Если включены обе последние опции, сначала открывается окно подбора свободных коек, а затем окно брони.

Те же дополнительные параметры и опция **Не показывать параметры брони** в свойствах кнопки доступны также для следующих действий:

- Создать бронь и разместить пациента
- Переместить
- Временно переместить
- Переместить внутри отделения
- Переместить и разместить

Каждый из параметров брони (**Отделение, Профиль койки, Класс помещения, Длительность**) может вычисляться формулой. Для задания формулы нужно нажать на ссылку с названием параметра. Откроется стандартное окно редактирования выражения (рис. 6.14). Например, если пациент всегда размещается в текущем отделении пользователя, в формуле для поля **Отделение** можно воспользоваться активным фильтром {=Текущее отделение}. В свойствах кнопки параметр, для которого определена формула, выделяется жирным шрифтом.

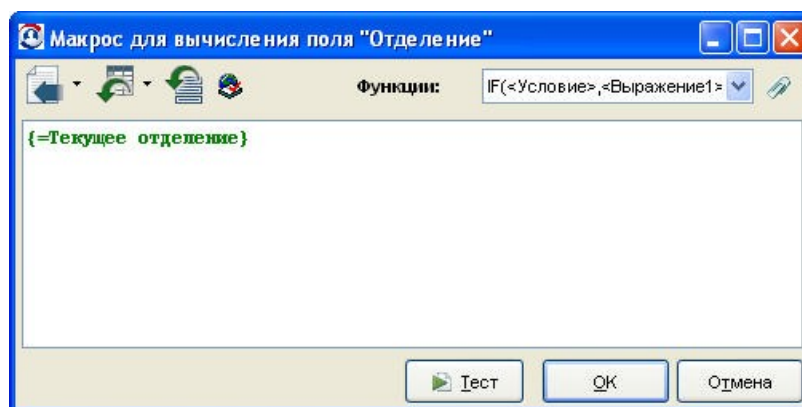


Рисунок 6.14. Формула для поля Отделение

Для действий по созданию брони доступна ссылка **Формула для даты начала брони**, открывающая редактор формул, в котором пишется выражение, вычисляющее дату начала новой брони.

Как и для всех кнопок на экранных формах, в свойствах кнопки **Движение** доступен пункт **Контроль**. При выборе данного пункта открывается редактор формул, в котором можно настроить предупреждение пользователю, запрет действия, вызываемого кнопкой, выполнение определенных

действий при нажатии кнопки. См. подробнее: руководство пользователя "Модуль ЭМК", раздел "Настройки ЭМК / Экранные формы / Кнопки управления на экранных формах / Контроль на кнопки управления".

### 6.3.3. Примеры использования кнопок "Движение"

#### Пример 1. Контроль перемещения пациента по отделениям

Кнопки движения могут использоваться на экранных формах вместо кнопки **Операции с бронью**, которая находится в объекте "Размещения". Например, при настройке стационара создается тип записи "Стационар - Движение пациента" (рис. 6.15), в котором выполняются все действия по перемещению пациента (размещение на койку, перемещение в отделение, перемещение в реанимацию и т.д.). Доступность действий с бронью, т.е. доступность каждой кнопки настраивается пользователем с помощью формул (**Свойства, вычисляемые по формулам / Доступность для ввода**). Формула должна возвращать 0 или 1: если условие не выполняется (0), кнопку нажать нельзя. Формула всегда вычисляется для текущей брони (брони, выделенной в объекте "Размещения").

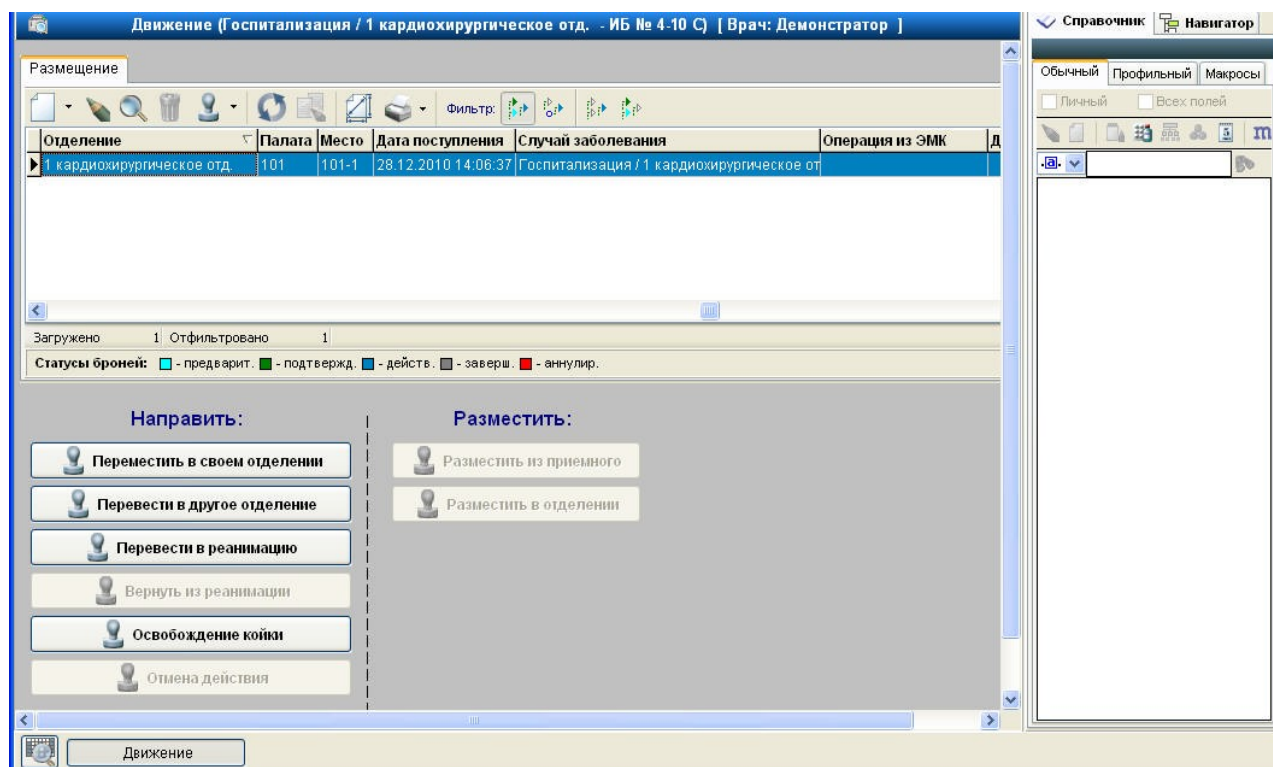


Рисунок 6.15. Кнопки "Движение пациента" на экранной форме

Пример формулы для кнопки, на которую назначено действие **Перевести в другое отделение**:

```
IF ({@Стационар - Текущее отделение пациента.Отделение}={=Отделение текущей записи}, 1, 0)
```

Здесь **@Стационар - Текущее отделение пациента** — локальный запрос, возвращающий данные таблицы "Движение пациента в стационаре" с условием на строку

```
isnull({Направлен в отделение})
```

Таким образом, если отделение текущей записи совпадает с отделением, в котором размещен пациент (на рис. 6.13 - "1 кардиохирургическое"), и пациент еще не направлен в другое отделение,

действие перемещения в другое отделение можно выполнить. Если же пациент находится, например, в приемном отделении, а запись создана в отделении "1 кардиохирургическое", данная кнопка будет неактивна.

### Пример 2. АРМ постовой медицинской сестры

Автоматическое создание записей при нажатии на кнопку движения может использоваться при настройке рабочего места медицинской сестры. Для пользователя настраиваются конфигурации поточного ввода записей ЭМК "по размещениям", возвращающие списки пациентов, направленных в отделение, размещенных и выбывших (рис. 6.16). При выборе пациента открывается экранная форма с кнопками движения. При нажатии на кнопку создается запись в ЭМК и выполняется требуемое действие с бронью: пациент в результате этого действия перемещается в соответствующий список. Такая организация рабочего места позволяет минимизировать действия пользователя по поиску пациентов и созданию записей.

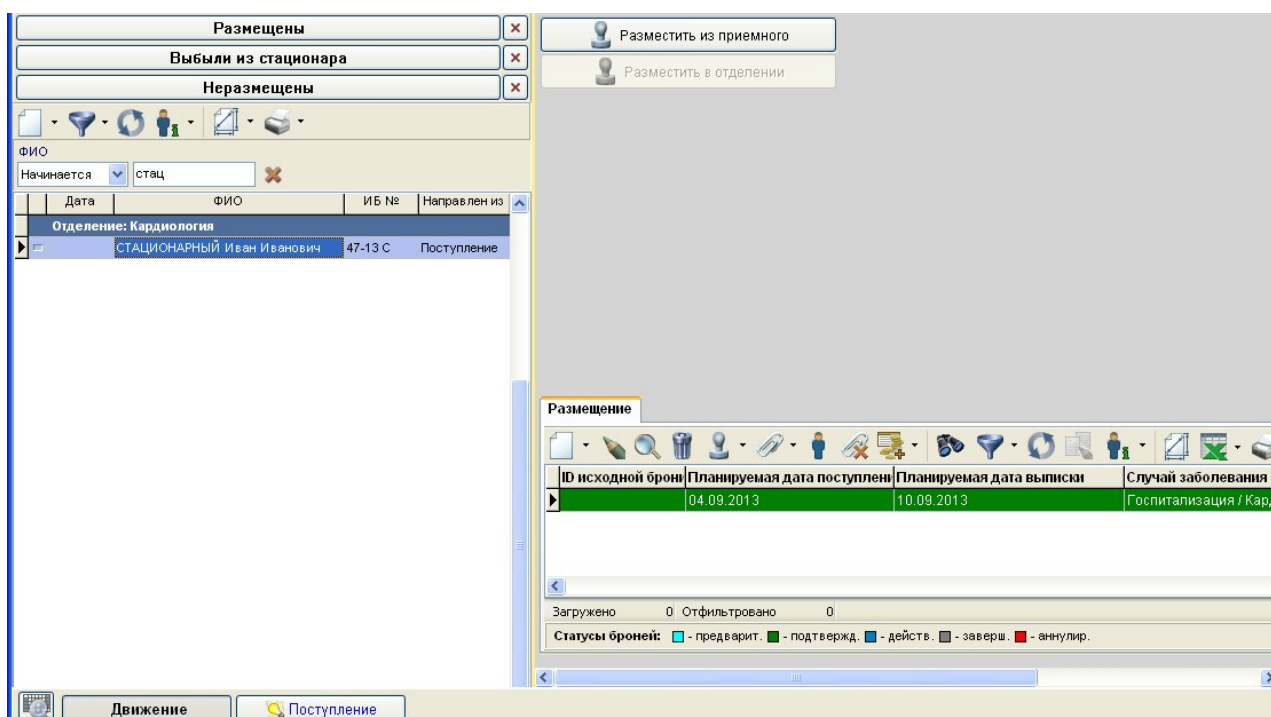


Рисунок 6.16. Пример АРМ постовой медицинской сестры

## 6.4. Таблица "Движение пациента в стационаре" (DATA\_TRANSFERS)

Все записи по перемещению пациента в стационаре (т.е. его размещения на определенных койках, перемещения в другие отделения и т.д.) хранятся в специальной таблице "Движение пациента в стационаре" (DATA\_TRANSFERS). На основе данной таблицы строятся различные отчеты по работе стационара медицинского учреждения.

Таблица привязана к пациенту и имеет структуру n-line. Она доступна для редактирования в МЕДИАЛОГ (меню **Настройка / Структура базы данных**).

Таблица заполняется системой автоматически при размещении пациента и завершении брони через объект **Размещения**.

**См. далее:**

- Структура таблицы DATA\_TRANSFERS
- Параметры заполнения таблицы DATA\_TRANSFERS
- Принцип заполнения таблицы DATA\_TRANSFERS



#### 6.4.1. Структура таблицы DATA\_TRANSFERS

Таблица DATA\_TRANSFERS привязана к пациенту и имеет структуру n-line (несколько записей).

Таблица содержит следующие поля:

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента (restrict)
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Медицинский случай (событие), в рамках которого происходило движение (restrict)
HO_RESERV_ID	Бронь	Ссылка на бронь, породившая запись в таблице движения (cascade)
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Ссылка на запись движения, которая породила текущую запись (cascade)
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони (restrict)
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони (restrict)
CIM10_ID	Диагноз	Ссылка на диагноз (restrict)
INCHARGE_MEDECINS_ID	Лечащий врач	Ссылка на врача (restrict)
DIETIHESKIJ_STOL	Диета	Текстовое поле
DIETA	Диетический стол	Текстовое поле
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Дата начала движения по отделению
END_DATE	Дата выписки	Дата выписки из отделения
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	Дата освобождения койки из брони
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение, за которым числится пациент (restrict)
HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение, в котором размещен пациент ( <i>берется из брони</i> ) (restrict)
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Отделение, в которое направлен пациент ( <i>подставляется из новой брони при операциях перемещения</i> ) (restrict)
POSTUPIL_PEREVEDEN	Поступил / переведен	Текстовое поле
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	Ссылка на основную запись, которая отменила текущую. (restrict) При движении пациента внутри отделения все передвижения фиксируются отдельными записями. При этом в последней записи фиксируется суммарное движение. Эта запись является основной, и именно она учитывается в статистике. У основной записи это ссылка равна NULL.

ROOT_RECORD_ID	Корневая запись движения	Ссылка на первую запись в движении — запись, у которой нет родительской (PARENT_TRANSFERS_ID=NULL)
----------------	--------------------------	--

В таблицу можно добавлять требуемые пользовательские поля. В таблице выше пользовательские поля выделены жирным шрифтом. Для их заполнения используются формулы (см. пример в разделе Заполнение пользовательских полей с помощью формул). Остальные поля являются системными: их значения вычисляются автоматически, а задание формул недоступно.

#### 6.4.2. Параметры заполнения таблицы DATA\_TRANSFERS

Заполнение таблицы движения регулируется специальными параметрами. Изменить параметры можно в меню **Настройка / Параметры модулей** на вкладке **Койкофонд / Движение пациентов в стационаре** (рис. 6.17).

- **Не отражать в движении перемещения внутри отделения.** Флаг установлен по умолчанию.
- **Не учитывать смену профиля койки.** Флаг установлен по умолчанию, а изменение флага доступно, только если включена опция **Не отражать в движении перемещения внутри отделения**.
- **Не учитывать временные перемещения в рамках одного дня** (имеется в виду действие с бронью "временное перемещение", при условии, что пациент был перемещен и вернулся на исходное место в течение одного дня). Флаг по умолчанию снят, а изменение флага доступно, только если включена опция **Не отражать в движении перемещения внутри отделения**.
- **Не учитывать временные перемещения.**
- **Не привязывать медицинские записи к движению.** Если флажок установлен, при выполнении операций с движением запись ЭМК не связывается с записью движения. При создании записи ЭМК или изменении параметров записи на вкладке **Текущая койка** есть возможность только отвязать запись от движения, но нельзя привязать к движению. Если записей движения нет, вкладка **Текущая койка** не отображается. Настройки привязки записи к движению в типе события игнорируются.

Рисунок 6.17. Параметры заполнения таблицы DATA\_TRANSFERS

Кнопка **Формула для поиска записи начала движения** открывает стандартный редактор формул для таблицы движения пациентов. Если формула задана, надпись выделяется жирным шрифтом. Формула должна возвращать идентификатор записи, считающейся началом движения для текущей записи в таблице движения пациентов. С помощью формулы можно реализовать любую сложную логику для исключения записей из таблицы.

В поле **Запись движения в стационаре** выбирается тип записи, которая будет создаваться при нажатии на кнопку **Движение** (см. [Кнопка "Движение"](#)).

### 6.4.3. Принцип заполнения таблицы DATA\_TRANSFERS

В данном разделе приведено описание механизма заполнения таблицы DATA\_TRANSFERS при выполнении различных операций с бронью в ЭМК:

- [Создание брони](#)
- [Размещение пациента](#)
- [Отмена размещения пациента](#)
- [Отмена размещения пациента](#)
- [Перемещение пациента](#)
- [Подтверждение перемещения пациента](#)
- [Временное перемещение пациента](#)
- [Выписка](#)

Розовым цветом во всех таблицах выделены поля, которые меняют свое значение при выполнении операции.

Поле-ссылка на основную запись (MAIN\_RECORD\_ID) заполняется по особым правилам, в соответствии с [параметрами заполнения таблицы DATA\\_TRANSFERS](#). См. подробнее: [Вычисление ссылки на основную запись](#)

Изменения в таблице DATA\_TRANSFERS сохраняются в специальной [таблице-журнале изменений DATA\\_TRANSFERS\\_CHANGES](#).

#### 6.4.3.1. Создание брони

При создании подтвержденной брони без размещения в таблице DATA\_TRANSFERS создается новая строка, в которой заполняются следующие поля:

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Медицинский случай (событие), в рамках которого происходило движение. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию
HO_RESERV_ID	Бронь	Ссылка на бронь, породившая запись в таблице движения
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Ссылка на запись движения, которая породила текущую запись
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Дата начала движения по отделению
END_DATE	Дата выписки	Дата выписки из отделения
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	Дата освобождения койки из брони
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение, за которым числится пациент

HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение, в котором размещен пациент
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Отделение, в которое направлен пациент (из созданной брони)
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	Ссылка на основную запись, которая отменила текущую.

#### 6.4.3.2. Размещение пациента

При размещении пациента в таблице DATA\_TRANSFERS ищется пустая строка, если ее нет — создается новая строка. В строке заполняются следующие поля:

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони (если в брони указывается палата – класс помещения выбранной палаты)
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	NULL
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	NULL
MAIN_DEP_ID	Отделение	Подставляется отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Подставляется палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Подставляется койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Подставляется отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	NULL
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	NULL

#### 6.4.3.3. Отмена размещения пациента

При отмене размещения пациента в брони удаляется койка и сохраняется класс комфортности и отделение (если было указано). Статус брони меняется на "Подтвержденная".

Из таблицы DATA\_TRANSFERS удаляется строка размещения.

## 6.4.3.4. Перемещение пациента

При создании подтвержденной брони (без размещения) обновляются поля в записи движения, связанной с родительской бронью (ищется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь созданной брони).

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони (если в брони указывается палата – класс помещения выбранной палаты)
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	NULL
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	NULL
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Подставляется отделение из созданной, подтвержденной брони
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	NULL

## 6.4.3.5. Подтверждение перемещения пациента

При подтверждении перемещения происходит завершение родительской брони и размещение пациента - для подтвержденной брони.

## 1. Завершение родительской брони.

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может

		оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	Подставляется дата, раная дате записи
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	Подставляется дата, раная дате записи
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Подставляется отделение из созданной, подтвержденной брони
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	NULL

2. Размещение пациента. Создается новая запись в таблице DATA\_TRANSFERS.

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	NULL
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	NULL
MAIN_DEP_ID	Отделение	Подставляется отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Подставляется палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Подставляется койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Подставляется отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	NULL

MAIN_RECORD_ID	Основная запись	NULL
----------------	-----------------	------

#### 6.4.3.6. Временное перемещение пациента

1. При выполнении операции временного перемещения в таблице DATA\_TRANSFERS в текущем размещении заполняется поле DIRECT\_DEP\_ID (отделение, в которое временно перемещается пациент).

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	NULL
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	NULL
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Подставляется отделение из созданной, подтвержденной брони
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	NULL

2. После того, как в отделении, куда временно перемещается пациент, подтверждают перемещение (т.е. указывают занимаемую пациентом койку) в таблице DATA\_TRANSFERS создается новая строка и заполняются поля:

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь



PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	NULL
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	NULL
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение, за которым числится пациент – заполняется предыдущим значением поля ARRIVE_DEP_ID (отделение, из которого пациент перемещен)
HO_ROOM_ID	Палата	Подставляется палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Подставляется койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Подставляется отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Отделение, в которое направлен пациент – NULL
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	NULL

В предыдущей строке DATA\_TRANSFERS заполняются DEPART\_DATE (дата освобождения койки), MAIN\_RECORD\_ID. END\_DATE (дата выписки) остается пустой.

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	NULL
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Подставляется отделение из созданной, подтвержденной брони

MAIN_RECORD_ID	Основная запись	Ссылка на основную запись
----------------	-----------------	---------------------------

3. При возвращении пациента в основное отделение в текущем размещении заполняется поле DIRECT\_DEP\_ID (основное отделение, в которое пациент должен вернуться).

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	NULL
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	NULL
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Подставляется отделение, в которое пациент должен вернуться
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	NULL

4. Когда в основном отделении происходит размещение пациента на койку, в таблице DATA\_TRANSFERS создается новая строка, как и при любом размещении:

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Подставляется запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони (строка движения в отделении временного перемещения -

		пункт 2)
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	NULL
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	NULL
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение, за которым числится пациент – заполняется предыдущим значением поля ARRIVE_DEP_ID (отделение, из которого пациент перемещен)
HO_ROOM_ID	Палата	Подставляется палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Подставляется койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Подставляется отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	Отделение, в которое направлен пациент – NULL
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	NULL

В предыдущей строке DATA\_TRANSFERS заполняются DEPART\_DATE (дата освобождения койки), MAIN\_RECORD\_ID, END\_DATE (дата выписки).

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	Дата освобождения койки из завершенной брони
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	Дата освобождения койки из завершенной брони
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	NULL
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	Ссылка на основную запись

**6.4.3.7. Выписка**

При выписке запись движения для закрываемой брони делается основной.  
Заполнение полей родительской записи движения для выписки:

Имя поля	Внешнее имя поля	Описание
DATA_TRANSFERS_ID		
PATIENTS_ID	Пациент	Ссылка на пациента, для которого создана бронь
N_LINE + все стандартные поля		Стандартные поля для таблицы N_Line, привязанной к пациенту
MOTCONSU_EV_ID	Медицинский случай	Событие текущей записи ЭМК. Может оставаться пустым, если запись не привязана к событию.
HO_RESERV_ID	Бронь	Текущая бронь
PARENT_TRANSFERS_ID	Родительское движение	Запись движения, которая ссылается на родительскую бронь текущей брони
HO_BED_TYPE_ID	Профиль койки	Тип места из брони
HO_ROOMCLASS_ID	Класс помещения	Класс помещения из брони
BEGIN_DATE	Дата начала движения	Подставляется дата размещения из брони
END_DATE	Дата выписки	Дата освобождения койки из завершенной брони
ARRIVE_DATE	Дата размещения	Подставляется дата размещения из брони
DEPART_DATE	Дата освобождения койки	Дата освобождения койки из завершенной брони
MAIN_DEP_ID	Отделение	Отделение из брони
HO_ROOM_ID	Палата	Палата из брони
HO_BED_ID	Койка	Койка из брони
ARRIVE_DEP_ID	Отделение размещения	Отделение из брони
DIRECT_DEP_ID	Направлен в отделение	NULL
MAIN_RECORD_ID	Основная запись	Ссылка на основную запись

**6.4.3.8. Вычисление ссылки на основную запись**

Ссылка «Основная запись» (MAIN\_RECORD\_ID) вычисляется при выполнении операции "Подтверждение перемещения" (когда исходная бронь завершается, а подтвержденная бронь размещается).

Далее используются следующие понятия:

- Текущая родительская запись движения – это запись, связанная с завершаемой в данный момент бронью.
- Текущая размещаемая запись движения – это запись, связанная с размещаемой в данный момент бронью.
- Основная запись – это ссылка на текущую размещаемую запись движения.

Ссылка вычисляется только для текущей родительской записи движения и только если она еще является основной (MAIN\_RECORD\_ID = DATA\_TRANSFERS\_ID).

Ссылка «Основная запись» MAIN\_RECORD\_ID вычисляется при выполнении одного из описанных ниже условий. Условия проверяются строго в заданном порядке и при выполнении одного

из них, остальные условия игнорируются.

- Если задана формула, вычисляющая первую запись движения, то система выполняет формулу и получает ID первой записи движения. Далее проверяется, что найденный ID принадлежит текущей цепочке движения, и, если так, прописывается ссылка на основную запись от полученного ID до текущей родительской записи движения.
- Если включены флаги **Не отражать в движении перемещения внутри отделения, Не учитывать временные перемещения в рамках одного дня**, то система проходит вверх по всей цепочке родительских записей и проверяет, что среди них нет записи движения, в которой `ARRIVE_DEP_ID = ARRIVE_DEP_ID` текущей размещаемой записи движения.  
При этом должно выполняться условие, что дата размещения искомой родительской записи и дата размещения в текущей размещаемой записи движения попадают в один день, с учетом настроек коечного фонда **Время заезда по умолчанию**, которое считается началом дня.  
Если подходящая запись найдена, прописывается ссылка на основную запись для всех записей цепочки от найденной записи до текущей родительской записи движения (включая текущую родительскую и найденную запись).
- Для текущей родительской записи движения проверяется условие  
(«Не отражать в движении перемещения внутри отделения» = ДА) И  
(«Не учитывать смену профиля койки» = НЕТ) И  
(поля родительской записи движения `ARRIVE_DEP_ID = DIRECT_DEP_ID`) И  
(`NO_BED_TYPE_ID` родительской и размещаемой брони не равны)  
Если условие выполняется, то у текущей родительской записи движения прописывается ссылка на основную запись.
- Для текущей родительской записи движения проверяется условие  
(«Не отражать в движении перемещения внутри отделения» = ДА) И  
(«Не учитывать смену профиля койки» = ДА) И  
(поля родительской записи движения `ARRIVE_DEP_ID <> DIRECT_DEP_ID`)  
Если условие выполняется, то у текущей родительской записи движения должна прописаться ссылка на основную запись.

При вычислении ссылки на основную запись движения, в текущую размещаемую запись движения прописывается дата начала (`BEGIN_DATE`) из первой записи движения, для которой прописывается ссылка.

При сбросе флага движения, в таблице-логе (`DATA_TRANSFER_CHANGES`) запоминаются идентификаторы записей движения, для которых была прописана ссылка на основную запись. Запоминаются только те записи, которые были изменены.

#### 6.4.3.9. Таблица хранения лога `DATA_TRANSFER_CHANGES`

Данная таблица не отображается в статистике и используется только для отката операций с бронями.

Имя поля	Тип данных	Описание
<code>DATA_TRANSFERS_ID</code>	Ссылка (Cascade)	Ссылка на запись движения, которая вызвала изменение флага. Прописывается ссылка на запись движения, связанная с размещенной бронью.
<code>CHANGED_TRANSFERS_ID</code>	Integer	ID измененной записи движения.
<code>OLD_MAIN_RECORD_ID</code>	Integer	Старое значение ссылки на основную запись.

#### 6.4.3.10. Заполнение пользовательских полей с помощью формул

В таблицу "Движение пациентов в стационаре" могут быть добавлены пользовательские поля, заполнение которых производится с помощью формул.

Пример такого поля - **Лечащий врач**. Поле заполняется по формуле:

```
IF ( ISNULL({Лечащий врач.Лечащий врач}),  
    IF ( {История заболевания.Тип записи} = 181, {<Движение пациента в стационаре.Лечащий  
врач}, {Движение пациента в стационаре.Лечащий врач}),  
    {Лечащий врач.Лечащий врач})
```

Проверяется текущее значение таблицы **Лечащий врач**. Если оно заполнено, значение поля не меняется.

Если поле пусто, оно заполняется следующим образом: если текущий тип записи - "Стационар - 10.Перемещение внутри отделения", подставляется предыдущее значение поля (при перемещении внутри отделения лечащий врач не меняется); в других типах записи поле остается пустым - лечащий врач должен быть назначен.

### 6.5. Взаимосвязь записей ЭМК и записей движения

#### *Контроль привязки к движению для типов событий*

На форме типа события для каждого типа записи (рис. 6.18) можно установить флаги:

- **Контроль привязки к движению** — определяет, что запись ЭМК требует привязки к движению, то есть запись ЭМК нельзя создать, пока она не привязана к движению пациента. Привязка к движению осуществляется в окне создания записи на закладке **Текущая койка**.
- **Контроль привязки к движению отделения** — определяет, что запись ЭМК требует привязки к движению своего отделения, то есть запись ЭМК нельзя создать, пока она не привязана к движению пациента, при этом отделение движения пациента (ARRIVE\_DEP\_ID) должно быть равно отделению создаваемой записи ЭМК. Привязка к движению осуществляется в окне создания записи на закладке **Текущая койка**. Отделение, к которому относится койка, должно совпадать с текущим отделением пользователя.

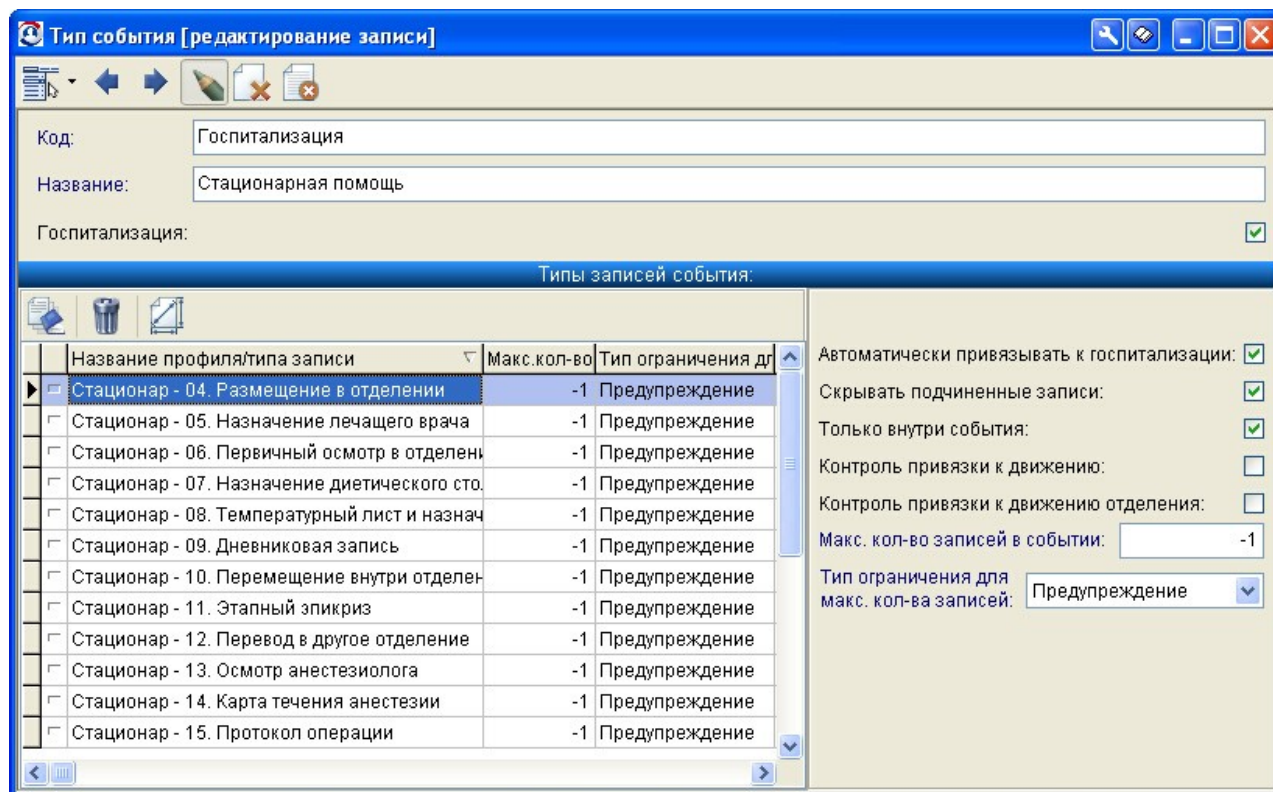


Рисунок 6.18. Настройка типа события

#### **Привязка записей ЭМК к размещению**

Записи в ЭМК (таблица MOTCONSU) имеют ссылки на записи в таблице движения (DATA\_TRANSFERS). Движение нельзя удалить, пока на нее ссылаются записи из MOTCONSU.

Таким образом, при удалении брони или при отмене размещения будет удаляться запись из таблицы движения. Если при этом существуют записи ЭМК, которые ссылаются на удаляемое движение, то операция будет заблокирована.

На форме создания / редактирования записи ЭМК на закладке **Текущая койка** отображаются записи движения пациента. По умолчанию показаны только те записи движения, которые действовали на время создания записи ЭМК. При изменении даты создания на форме таблица со списком размещений обновляется.

При создании записи ЭМК она по умолчанию привязывается к первой записи движения, действовавшей на дату создания записи ЭМК. Если при создании записи указан тип события, проверяются его опции привязки к движению: контролируется, что запись привязана к движению и привязана к движению в рамках своего отделения.

#### **Отвязка записей ЭМК от размещения**

В случае всех операций по отмене размещения, перемещения или в случае простой отвязки записи от размещения проверяется право пользователя на выполнение этих действий: право называется "Отвязка записей от размещения в стационаре" и находится в разделе прав ЭМК. Значения права "Нет", "Только свои записи", "Записи своей специальности", "Записи своего отделения", "Все записи". Данное право контролируется при всех операциях отмены размещения, отмены перемещения.

При попытке отмены размещения находится запись движения, связанная с бронью, и проверяется наличие записей ЭМК (кроме текущей), ссылающихся на это движение. Если такие записи есть, открывается окно **Отвязка записей ЭМК от брони** (рис. 6.19) с сообщением "Нельзя отменить размещение, так как по нему уже существуют записи в истории болезни". В окне показаны



эти записи.

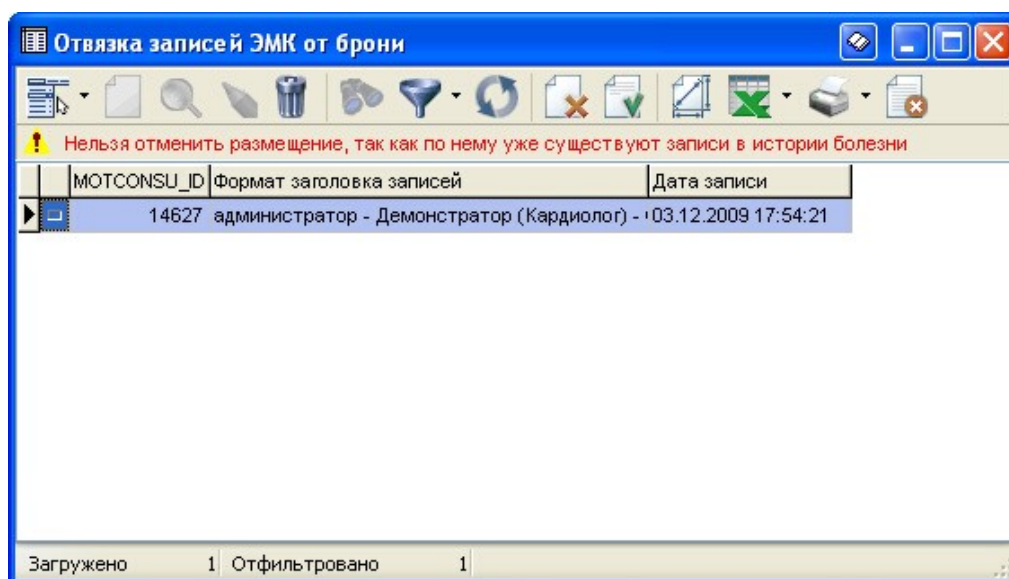


Рисунок 6.19. Окно "Отвязка записей ЭМК от брони"

В этом окне можно



- Отвязать записи от движения
- Отвязать текущую запись от движения и закрыть окно
- Удалить запись

При этом проверяются права на отвязку / удаление для каждой записи. Если записи не отмечены (маркером в начале строки) будет произведена попытка отвязать все записи.

При отвязке записей ЭМК от движения происходит удаление ссылки у записей на таблицу движения.

#### **Отмена размещения**

1. По таблице DATA\_TRANSFER\_CHANGES восстанавливаются все ссылки MAIN\_RECORD\_ID, измененные записью движения, связанной с размещенной бронью. При восстановлении старых значений для поля MAIN\_RECORD\_ID проверяется, что ссылки корректны. Если запись по старой ссылке не найдена, прописывается ссылка на саму себя.
2. Текущая запись ЭМК отвязывается от текущего движения и привязывается к его родительскому движению (если оно есть).
3. Удаляется старая запись движения.

При отмене размещения проверяется, что на движение, связанное с отменяемой бронью, ссылается только текущая запись. Если это не так, то открывается специальное окно (рис. 6.19).

#### **Отмена перемещения**

1. По таблице DATA\_TRANSFER\_CHANGES восстанавливаются все ссылки MAIN\_RECORD\_ID, измененные записью движения, связанной с размещенной бронью. При восстановлении старых значений для поля MAIN\_RECORD\_ID проверяется, что ссылки корректны. Если запись по старой ссылке не найдена, прописывается ссылка на саму себя.
2. Текущая запись ЭМК отвязывается от текущего движения и привязывается к его родительскому движению (если оно есть).
3. Удаляется запись движения, связанная с размещенной бронью.
4. В родительской записи движения обнуляются поля DEPART\_DATE, END\_DATE.

При отмене перемещения проверяется, что на движение, связанное с отменяемой бронью, ссылается только текущая запись. Если это не так, открывается специальное окно (рис. 6.19).

**Отмена выписки**

При отмене выписки в записи движения, связанной с бронью, обнуляются поля DEPART\_DATE, END\_DATE.

## 7. РАЗМЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В САНАТОРИИ

Работа с бронью в санатории может происходить в окне планировщика или из списка броней (меню **Койкофонд / Бронирование**).

Как создать бронь из списка броней, было описано в разделе Понятие брони.

Ниже будут рассмотрены:

- Планировщик
- Операции с бронью
- Групповые операции с бронью
- Сетка резервирования
- Индивидуальный заезд
- Групповой заезд
- Автоматическое бронирование
- Автоматическое резервирование без мест
- Типовые периоды заезда и дни недели

### 7.1. Планировщик

Информация о бронировании и размещении пациентов доступна для просмотра в специальном графическом режиме, называемом **планировщиком**. Планировщик доступен из пункта меню **Койкофонд / Планировщик** (рис. 7.1).

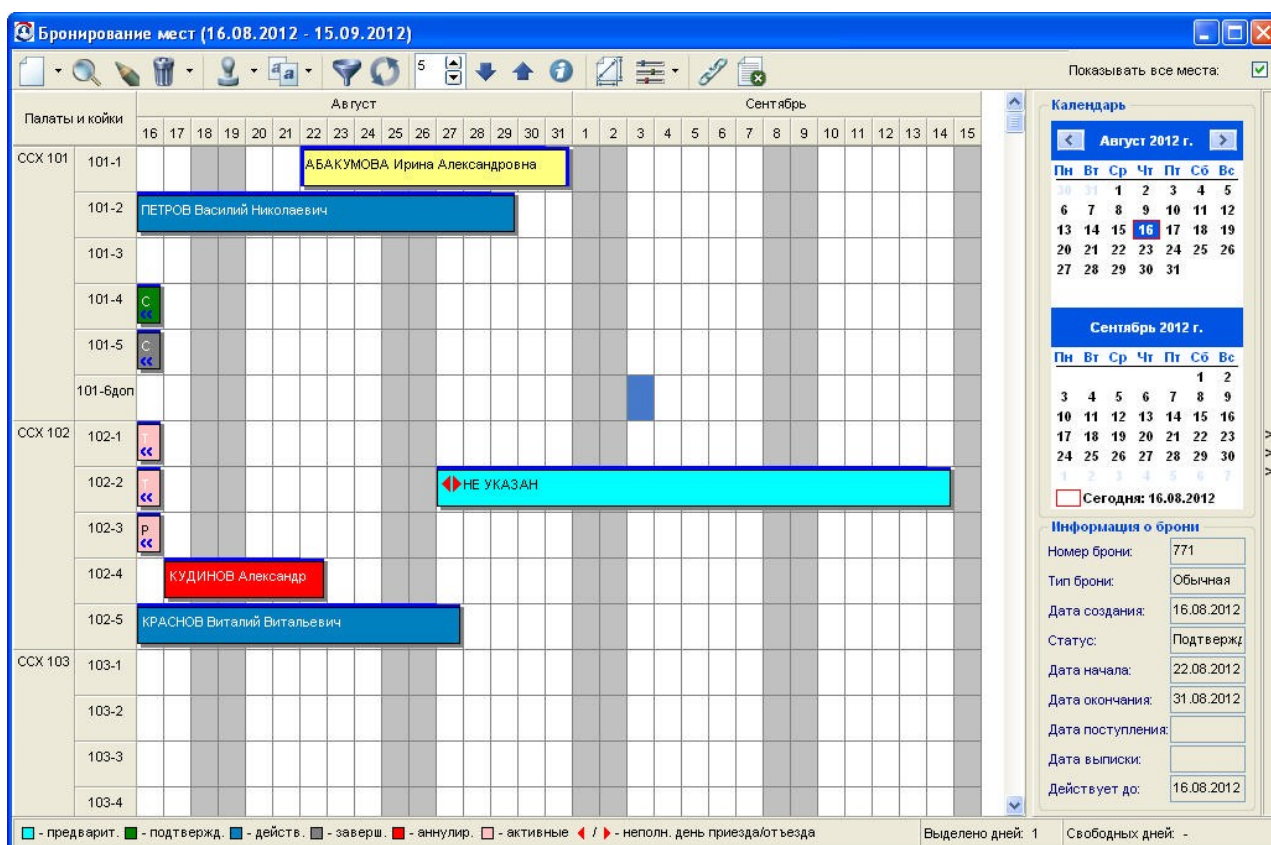


Рисунок 7.1. Планировщик

В строках планировщика отображаются палаты и койки (каждой койке соответствует отдельная строка), а в колонках – даты. Дату можно выбрать в расположенном справа календаре. В ячейках планировщика наглядно отображаются брони. Каждый статус брони подсвечен

определенным цветом. Легенда цветов приводится внизу окна.

В окне планировщика доступны следующие операции:



- вызов окна создания брони; см. также [Способы создания брони в планировщике](#);
- просмотр брони;
- редактирование брони;
- удаление брони;
- изменение статуса брони;
- копирование брони;
- изменение минимальной длины свободного места: учитывается при поиске свободных мест (см. ниже);
- поиск свободных мест. При переходе стрелками **Вверх** и **Вниз** по сетке планировщика для каждого места выделяются варианты, когда места свободны на количество дней не менее заданного. Поиск идет от даты, выделенной в календаре;
- настройка планировщика; см. подробнее [Настройка вида планировщика](#);
- выбрать отображаемые статусы броней (*предварительные, подтвержденные, действующие, завершенные, аннулированные*).

**См. далее:**

- [Способы создания брони в планировщике](#)
- [Настройка вида планировщика](#)
- [Изменение цвета рамки брони в планировщике](#)

### 7.1.1. Способы создания брони в планировщике

#### Создание брони на койку

1. *С помощью мыши*: установить курсор на ячейку, соответствующую дате начала брони и, удерживая левую кнопку мыши, выделить требуемое количество дней; откроется меню:
  - **Забронировать выделенное место / палату** — создать бронь на выделенные дни, пациент в брони не указан;
  - **Забронировать выделенное место для текущей записи ЭМК** — создать бронь для текущего пациента на выделенные дни, бронь будет привязана к текущей записи в ЭМК;
  - **Отменить** — закрыть меню, не создавать бронь.
2. *С помощью кнопки **Новая бронь***: установить курсор в нужную ячейку и нажать кнопку **Создать бронь** или клавишу **Ins**: будет создана бронь на количество дней по умолчанию, заданное в параметрах модуля, пациент в брони не указан.  
Если установить курсор в ячейку и выполнить в меню кнопки пункт **Забронировать выделенное место / палату**, будет создана предварительная бронь на 1 день.  
Если же выполнить команду меню кнопки **Забронировать выделенное место для текущей записи ЭМК**, бронь будет создана на текущего пациента и привязана к текущей записи в ЭМК.
3. *С помощью контекстного меню*: установить курсор на нужную ячейку и щелкнуть правой кнопкой мыши; в открывшемся контекстном меню доступны те же команды создания брони, что и в меню кнопки **Новая бронь**.

#### Создание брони на палату

Чтобы забронировать всю палату, нужно создать бронь одним из предложенных выше способов, удерживая клавишу **Ctrl** при выполнении той или иной команды меню. В зависимости от опции **Учитывать временные места при бронировании палаты** (рис. 7.2) могут быть забронированы только основные койки или основные и дополнительные койки палаты. По умолчанию опция выключена и бронируются только основные места. Койка считается дополнительной, если

имеет профиль с признаком **Временная койка**.

### **Перемещение брони**

Для предварительной брони можно изменить дату начала или окончания бронирования, а также бронируемое место. Для этого нужно выделить бронь и мышью переместить ее на требуемые дату и место или растянуть границу на необходимое число дней.

## **7.1.2. Настройка вида планировщика**



Окно настройки планировщика (рис. 7.2) вызывается соответствующей кнопкой.

В настройках можно определить шрифт и цвет для заголовков дат, мест и броней всех статусов:



- кнопка **Выбрать шрифт** позволяет изменить свойства шрифта;



- кнопка **Выбрать цвет фона** позволяет изменить цвет фона текста;



- кнопка **Загрузить значение по умолчанию** изменяет все пользовательские настройки на значения по умолчанию.

Одна ячейка планировщика может соответствовать суткам или половине суток. Способ отображения выбирается в выпадающем списке **Режим планировщика**.

Настройки ширины позволяют изменить ширину столбцов планировщика.

Флажок **Вертикальный текст в заголовках комнат** рекомендуется включить для экономии места за счет столбца **Палаты и койки**.

Флажок **Требовать предупреждения при перемещении брони** включает соответствующее предупреждение при перемещении брони мышью.

Флажок **Учитывать временные места при бронировании палаты** устанавливается, если при бронировании всей палаты должны бронироваться как основные, так и дополнительные койки палаты. По умолчанию флажок снят и бронируются только основные койки.

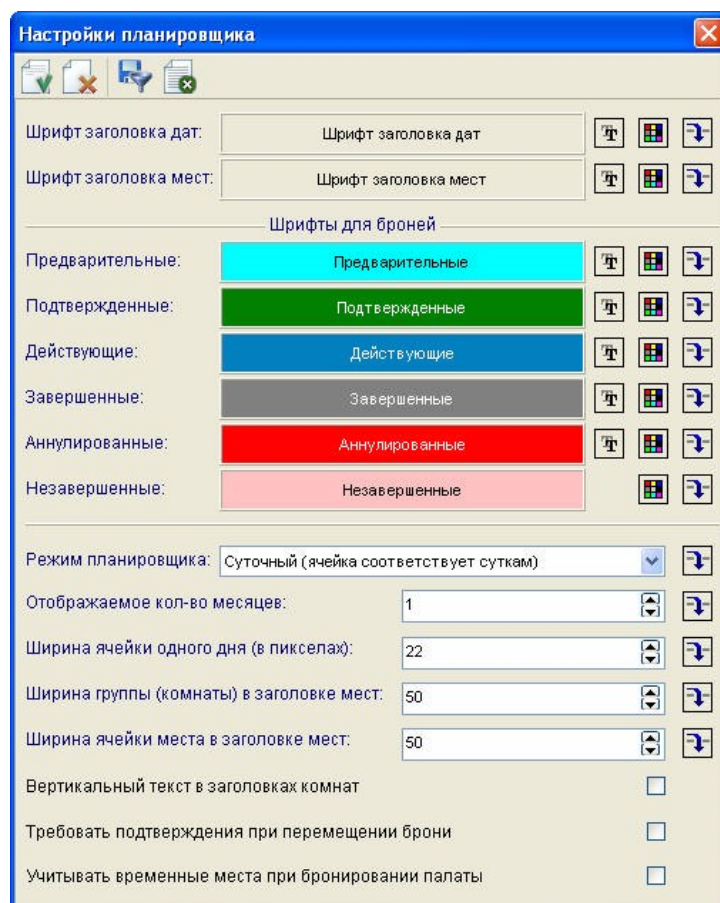


Рисунок 7.2. Настройки планировщика

### 7.1.3. Изменение цвета рамки брони в планировщике

Если настроек цвета брони в зависимости от статуса недостаточно и требуется выделять брони по каким-либо дополнительным признакам, можно настроить закрашивание рамки брони.

Цвет рамки брони определяется выражением **CLR\_RESERVE\_TRACK** статистического запроса `planner_reserves.ini`. По умолчанию рамка брони синего цвета (рис. 7.1), а выражение возвращает NULL.

Чтобы изменить цвет рамки, данное выражение должно возвращать некоторый RGB код цвета. RGB код можно получить, например, в справочнике цветов (см. Mediafin.pdf): открыть пункт меню **Услуги / Справочники**, выбрать раздел **Справочник цветов**, открыть элемент справочника и скопировать числовое значение из поля **Цвет**.

Например, выражение

```
%IF( FM_CONTR.INSURANCE_TYPE='D', 65280,255)
```

закрашивает рамку брони зеленым цветом (код 65280), если пациент обслуживается по договору ДМС, и красным (код 255) — по договору ОМС или за наличный расчет.

## 7.2. Операции с бронью



Для выполнения операций с бронью в санатории служит кнопка изменения статуса брони, доступная в окне брони, в списке броней и в планировщике. Для того, чтобы присвоить брони определенный статус, нужно выделить бронь и выбрать этот статус в меню кнопки, при этом не все статусы могут быть доступны.

При создании брони она автоматически получает статус *предварительная*. В случае, если до истечения срока действия брони ее не подтвердят, бронь можно *аннулировать*, выполнив соответствующую операцию.

*Подтвержденная* бронь - бронь с определенными для пациентов местами. Бронь нельзя сделать подтвердить, пока для всех пациентов, указанных в брони, не подобраны места.

При заселении пациента бронь приобретает статус *действующая*, при его выезде и освобождении места - *завершенная*.

Неподтвержденные брони могут быть *аннулированы*.

### 7.3. Групповые операции с бронью



Групповые операции с бронями доступны в списке броней (меню **Койкофонд / Бронирование**). Список возможных операций представлен в меню кнопки. Перед выполнением операции необходимо выделить брони в списке.

#### **Аннулировать просроченные брони**

В списке выделенных броней ищутся просроченные брони (поле **Подтвердить до** которых меньше текущей даты) и аннулируются. По завершению выполнения операции выдается сообщение:

**ВСЕГО ВЫДЕЛЕНО:** общее количество выделенных броней;

---Аннулировано: количество аннулированных броней;

**ПРОПУЩЕНО:** общее количество пропущенных броней;

---Еще не просрочены: количество броней, которые не были аннулированы, так как не просрочены;

---Привязаны к ЭМК (недостаточно прав): количество броней, которые не могут быть аннулированы, так как у пользователя нет права "Редактирование брони вне ЭМК".

#### **Обработать завершенные брони**

Данная операция позволяет завершить действующие брони, которые по каким-либо причинам не получили статус "Завершенная".

Для действующих броней проверяется поле **Дата выписки**, а если оно не заполнено - **Планируемая дата выписки**. Если дата меньше текущей, бронь меняет статус на "Завершенная".

#### **Пометить выделенные брони как оплаченные / неоплаченные**

Данная операция устанавливает или снимает для всех выделенных броней признак "Оплата брони" (поле IS\_PAID таблицы NO\_RESERVE).

Данный признак можно использовать в статистике, на работу с бронью он не влияет.

### 7.4. Сетка резервирования

*Сетка резервирования* доступна из пункта меню **Койкофонд / Сетка резервирования**.

Сетка резервирования (рис. 7.3) служит для просмотра количества зарезервированных и свободных мест для каждого класса палаты и профиля койки. В верхней части окна можно ввести **Дату начала периода** (по умолчанию – текущая дата) и **количество дней** (по умолчанию – 30), которые будут отображаться в сетке. Также можно выбрать, что будет отображаться в каждой ячейке: количество свободных мест, количество зарезервированных мест или зарезервированных и свободных вместе. При этом если для определенного типа места задан лимит, то **количество свободных мест = количество имеющихся мест + лимит**.



В меню кнопки **Настройка** флажками можно включить отображение временных коек (профилей коек с признаком **Временная койка**) и архивных классов палат.

Флажок **Учитывать предварительные брони** позволяет включить или отключить учет предварительных броней при расчете количества зарезервированных мест.

Внизу окна приведена легенда цветов.

При перемещении курсора происходит выделение *ячейки*, *всей строки* или *всех ячеек строки*:



удобный вид выделения выбирается в контекстном меню сетки резервирования.

Зарезервированные места

Начало периода : 28.10.13

Кол-во дней: 20

В ячейке: Кол-во зарезервированных / кол-во свободных

Класс палаты	Тип койки	Всего/Лимит	28.10	29.10	30.10	31.10	01.11	02.11	03.11	04.11	05.11	06.11	07.11	08.11	09.11	10.11	11.11	12.11	13.11	14.11	15.11	16.11
1-м палата	нх взр	1 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
1-м палата	Радиолог	1 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
1-м палата	сопр	2 0	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2
1-м палата	Андролог	1 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
1-м палата	Временна	2 0	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2
1-м палата	Гематолог	2 0	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2
1-м палата	Невролог	2 0	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2
2-м палата	Терапия	2 0	0 2	1 1	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2
2-м палата	нх дет	2 0	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2
2-м палата	реан	8 0	0 8	1 7	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8
2-м палата	Онкологи	2 0	0 2	2 0	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2
2-м палата	Гинеколо	2 0	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2
2-м палата	Кардиоло	3 0	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3
3-м палата	Терапия	1 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1
4-м палата	Хирургия	8 0	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8
4-м палата	Временна	4 0	0 4	2 2	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4
4-м палата	Невролог	8 0	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8	0 8
1-м палата	нх взр	1 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1

резерва нет

кол-во коек не превышено

лимит не превышен

лимит превышен

выходные дни

Рисунок 7.3. Сетка резервирования

#### Особенности подсчета количества свободных мест:

- в ячейках отображается количество свободных мест определенного типа и класса комфортности на дату, указанную в колонке, с учетом срока действия коек;
- в колонке **Всего** отображается максимальное количество свободных мест определенного типа и класса комфортности, которое было доступно в указанный период;
- койки архивных палат в подсчете количества мест не участвуют.

**Пример.** В сетке резервирования задан период с 1 января по 31 января. Имеется 10 коек класса "люкс" типа "терапевтическая". С 15-го января вводятся в действие 2 новые койки данного класса и типа на период 10 дней.

В этом случае в сетке резервирования отобразятся следующие данные:

01.01.-14.01. — 10 свободных мест

15.01.-24.01. — 12 свободных мест

25.01.-31.01. — 10 свободных мест

Всего — 12 свободных мест.

## 7.5. Индивидуальный заезд

Создание брони может быть произведено:

- из списка броней (меню **Койкофонд / Бронирование**)
- из планировщика (меню **Койкофонд / Планировщик**)

В случае создания брони из планировщика пациент автоматически размещается на выбранное в планировщике место. Если же бронь создается из списка, место необходимо указать вручную.

Добавление в бронь пациента и его размещение описано в разделе Понятие брони.

## 7.6. Групповой заезд

Создание брони может быть произведено:

- из списка броней (меню **Койкофонд / Бронирование**)

- из планировщика (меню **Койкофонд / Планировщик**).

В случае создания брони из планировщика пациент автоматически размещается на выбранное в планировщике место. Если же бронь создается из списка, место необходимо указать вручную.

Добавление в бронь пациента и его размещение описано в разделе Понятие брони. Таким способом в бронь может быть добавлено несколько пациентов.

### **Разбиение брони**

В том случае, если необходимо изменить параметры бронирования для отдельных пациентов, их можно выделить из общей брони и создать для них новую бронь.



Для этого в окне редактирования брони нужно отметить пациентов, которые попадут в новую бронь, и нажать кнопку **Разбить бронь**.



Операция **Разбить групповую бронь на индивидуальные** в окне **Бронь** или в списке броней создает отдельную бронь для каждого пациента.

В новую бронь копируются все параметры исходной брони. Операция разбиения брони доступна только для предварительных, подтвержденных и действующих броней. Если разбирается действующая бронь, в новой брони запрещено изменять дату приезда, пациента и забронированное место.

### **Размещение пациента на временное место**

Существует возможность разместить пациента на временное место в палате, одновременно развернув это временное место. Данная возможность используется только в том случае, когда в палату заселяется несколько пациентов (например, дети и один из родителей, для которого разворачивается временное место). Разместить таким образом одного пациента нельзя.

Перед размещением на временное место необходимо:

- создать бронь и выбрать пациентов;
- разместить основных пациентов в одну или несколько палат.



После размещения пациентов выделить того пациента, для которого нужно развернуть временное место, и нажать кнопку **Разместить пациента на временное место** на закладке **Зарезервированные койки**.

В открывшемся окне выбрать **палату** (для выбора доступны только палаты, уже присутствующие в брони) и **профиль койки** (для выбора доступны профили с признаком **Временная койка**); нажать кнопку **Сохранить**. В результате в палате появится новая временная койка, а пациент в брони будет размещен на нее. Название койки можно изменить в справочниках коек или палат, по умолчанию ей прописывается название "Временная койка № ..."

## **7.7. Автоматическое бронирование**

Автоматическое бронирование доступно из пункта меню **Койкофонд / Автоматическое размещение**.

При запуске появляется окно фильтра, где можно задать желательные параметры мест, среди которых будут выбираться места при бронировании. После применения фильтра открывается окно **Автоматическое бронирование мест** (рис. 7.4).

В левой части окна вводятся параметры поиска:

- **Заезд предполагается с... по** – предпочтительная дата заезда;
- **Тип путевки** – задаётся тип путёвки. После выбора типа путёвки автоматически заполняются поля **День заезда** и **Количество дней проживания**;

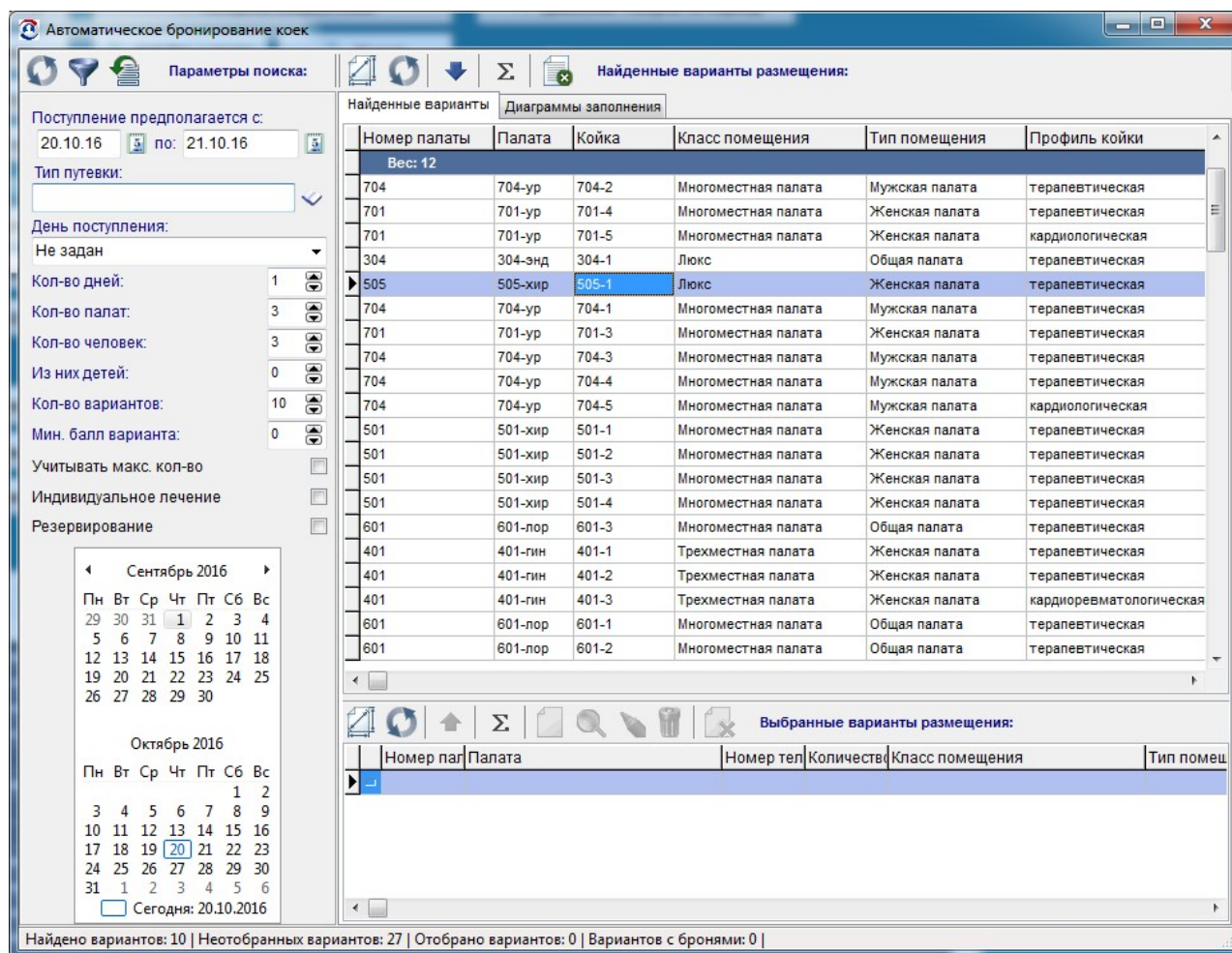


Рисунок 7.4. Автоматическое бронирование

- **День поступления** – предпочтительный день недели;
- **Количество дней** – количество дней проживания;
- **Количество палат** – если задано количество, отличное от 0, параметр «Количество мест» игнорируется. При этом система ищет полностью свободные номера и бронируется номер полностью;
- **Количество вариантов** – количество вариантов размещения, предложенных системой;
- **Минимальный балл варианта** – чем больше балл (вес варианта), тем более оптимальным является данный вариант размещения;
- **Учитывать максимальное количество заездов** – опция, максимальное количество заездов в день задается в пункте меню **Услуги/Параметры**, вкладка **Койкофонд**. При попытке создания брони на некоторый день с превышением заданного количества система выдает соответствующее предупреждение;
- **Индивидуальное лечение** – если включена данная опция, то при бронировании номера на каждое место будет создаваться отдельный документ бронирования.

Подробнее ознакомиться алгоритмом подбора вариантов бронирования можно в разделе Алгоритм поиска свободных мест/номеров.

В разделе окна автоматического бронирования **Параметры поиска** (рис. 7.4) доступны следующие операции:



- Перестроить список вариантов в соответствии с заданными критериями поиска. Найденные варианты расселения появляются в правой части окна.



- Задать параметры мест. Вызывает окно фильтра, аналогичное тому, что загружалось при запуске автоматического бронирования.



- Восстановить предыдущие параметры поиска. Если параметры были изменены, возвращает параметры поиска, в соответствии с которыми построен текущий список вариантов размещения.

В разделе окна автоматического бронирования **Найденные варианты расселения** (рис. 7.4) доступны следующие операции:



- Настроить. Кнопка настройки внешнего вида таблицы.



- Обновить. Обновить таблицу.



- Добавить вариант. Добавляет выделенный вариант в список вариантов расселения. При этом серым цветом подсвечиваются варианты, ставшие недоступными для выбора, поскольку место теперь считается занятым на заданное количество дней.



- Расчет стоимости варианта. Открывает окно с информацией о стоимости выбранного варианта, в котором можно видеть код услуги, ее цену, количество, общую стоимость, сумму, начисленную к оплате для пациента и организации (если пациент прикреплен к медпрограмме) и т.п. Отображение полей можно задать кнопкой Настройка, по кнопке Печать – распечатать информацию.



- Отменить. Закрывает окно автоматического бронирования.

В разделе окна автоматического бронирования **Выбранные варианты расселения** (рис. 7.4) доступны следующие операции:



- Настроить. Кнопка настройки внешнего вида таблицы.



- Обновить. Обновить таблицу.



- Удалить вариант. Удаленный вариант снова появляется в верхней таблице.



- Расчет стоимости варианта. Показывает стоимость варианта.



- Создать бронь. Для создания брони – выделить нужные варианты и нажать кнопку **Создать бронь**. При этом на каждое место создается отдельный документ, который можно редактировать в открывающемся окне **Редактирование брони**. Если нужно создать бронь только для одного варианта, достаточно выделить его курсором и нажать кнопку **Создать бронь**. При этом те варианты, по которым созданы брони, выделяются светло-зеленым цветом. Если не включена опция **Индивидуальное лечение** и бронируется целый номер, создается один документ бронирования.



- Просмотреть бронь. Открывает окно просмотра брони.



- Редактировать бронь. Открывает окно **Бронь [Редактирование записи]**, работа с которым описана в разделе **БРОНИ (РАЗМЕЩЕНИЯ)**.



- Удалить бронь.



- Очистить отобранные варианты. Удаляет варианты из таблицы **Выбранные варианты расселения**. Они снова становятся доступны при перестроении списка вариантов.

Если во время работы со списками вариантов размещения были изменены параметры поиска, все операции в списках блокируются и выдается сообщение "Параметры подбора мест изменились. Перестройте список вариантов или восстановите предыдущие параметры". Для быстрого возврата к предыдущим параметрам поиска можно воспользоваться кнопкой **Восстановить предыдущие параметры поиска**.

На закладке **Диаграммы заполнения** дается графическое представление занятости коечного фонда: количество заездов и количество забронированных мест в заданном интервале заезда: **текущее** заполнение – это существующие брони, **найденное** – брони, которые созданы (или предполагается создать) в рамках текущей сессии.

### 7.7.1. Алгоритм поиска свободных мест/номеров

- Система последовательно перебирает все номера/места, удовлетворяющие заданным критериям поиска.
- Для каждого места (*в случае с номером последовательно перебираются все места номера*) система должна создать список непрерывных дырок.  
*Дырка* – это интервал, возможно ограниченный спереди и/или сзади бронями, который полностью или частично находится в интервале предполагаемого периода заезда.  
*Остаток* – это интервал/интервалы, оставшиеся после бронирования места внутри дырки.
- Исключаются дырки с длиной, меньшей, чем заданное количество дней проживания.  
Для каждой найденной дырки система должна найти наиболее оптимальные варианты заезда, т.е. найти варианты с максимальным *весом*.

*Вес варианта* определяется как сумма весов следующих критериев:

- а) Остаток от дырки (*слева и справа*) должен полностью заполняться одним из типовых периодов (*с учетом дней недели*). В этом случае **вес периода остатка = весу типового периода**. Если количество свободных дней больше параметра **Максимальный типовой период** или ни один из типовых периодов не подходит, то **вес периода остатка = 0**. В этом случае будет работать только вес типового дня недели.
- б) Остаток от дырки должен начинаться и заканчиваться типовым днем недели. Соответственно **вес типового дня остатка = вес типового дня недели начала и окончания остатка/2**. Если в меню **Услуги / Параметры**, вкладка **Койкофонд** (рис. 17) не заданы веса для типовых дней заезда, то они считаются равными нулю.
- в) **Общий вес остатка = вес периода + вес типового дня остатка**. В случае если **остаток = 0 дней (бронь прижата к другой брони)**, то **вес такого остатка = максимально возможный вес типового периода + максимально возможный вес типового дня + 1**. **Максимально возможный вес типового периода = 10, максимально возможный вес типового дня = 10**.
- г) **Общий вес варианта = сумма весов остатков (левый + правый) / 2**.
- е) В том случае, если слева и справа остатков нет, то вес такого варианта будет максимальным (*дырка полностью заполняется бронью*).
- ф) Рассчитывается вес варианта в процентах (процент округляется до целого):  
 **$100 * \text{вес варианта} / \text{максимальный вес}$** .

Алгоритм перебора вариантов для дырки:

- а) Система перебирает все дни из периода предполагаемого заезда и для каждого дня рассчитывает вес варианта.
- б) Результаты функции поиска вариантов для отдельных мест запоминаются в двумерный массив (таблицу).
- в) Система отбирает из полученных вариантов те, которые имеют максимальные веса, и добавляет их в результирующий список, отсортированный по весам вариантов.

В результате система предоставляет пользователю список из N наиболее оптимальных вариантов.

Рассмотрим работу описанного выше алгоритма на конкретном примере. Пусть требуется подобрать для пациента одноместный номер повышенной комфортности (люкс). Сделать это можно так: открываем меню **Койкофонд/Автоматическое бронирование**, в окне фильтра задаём необходимые параметры и нажимаем **применить** (рис. 7.5).



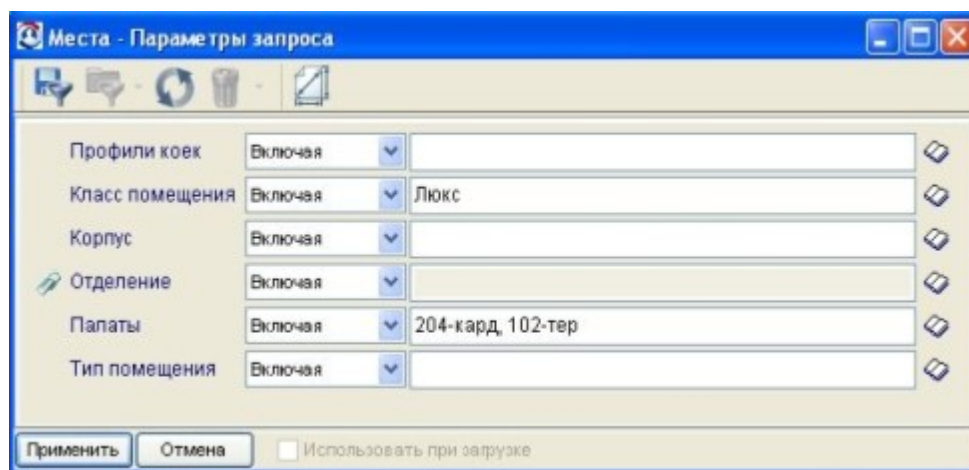


Рисунок 7.5. Окно фильтра



Допустим, заезд предполагается в интервале с 30 ноября по 16 декабря, сроком на 2 дня. Задаём это в параметрах автоматического бронирования и нажимаем кнопку **Перестроить список вариантов** в левом верхнем углу окна (рис. 7.6).

В результате программа выдаёт некоторый набор вариантов расселения.

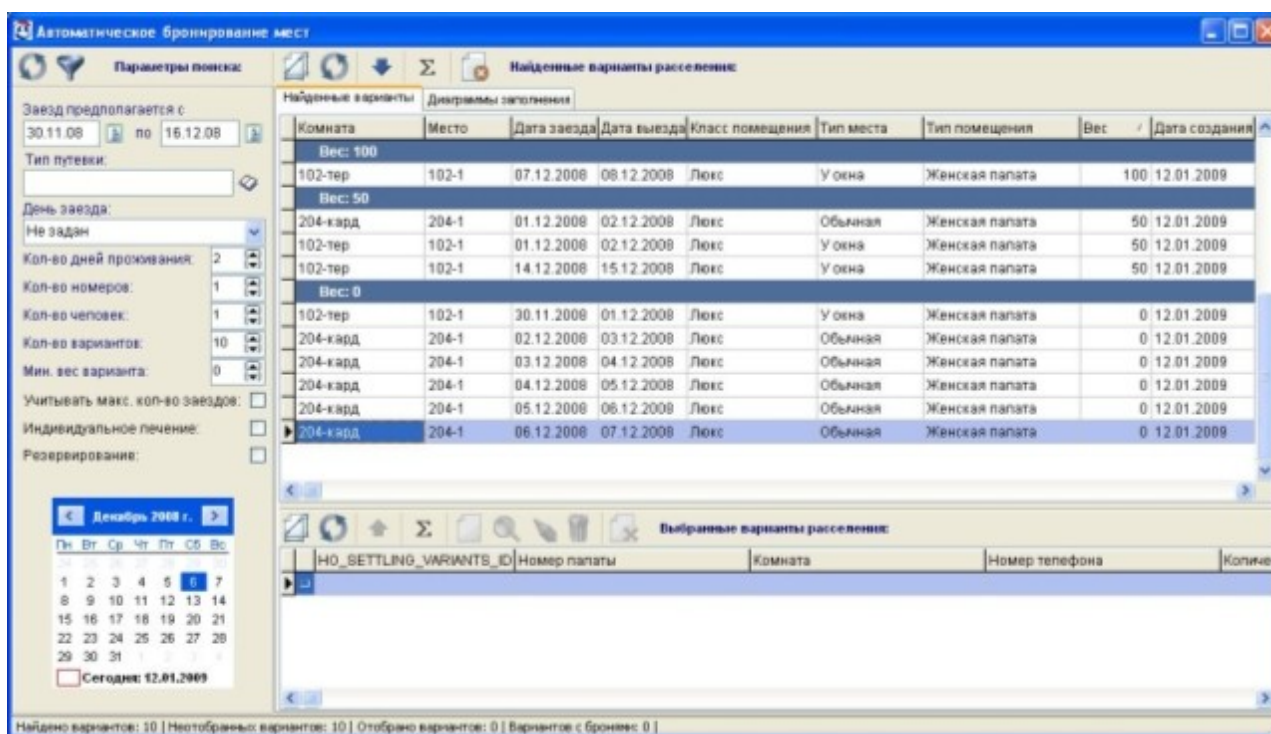


Рисунок 7.6. Окно автоматического бронирования

Проанализируем, почему выбраны именно эти варианты, а также по какой причине одни из них имеют больший вес, чем другие. Для этого открываем меню **Койкофонд / Планировщик**, в окне фильтра задаём необходимые параметры (рис. 7.7).

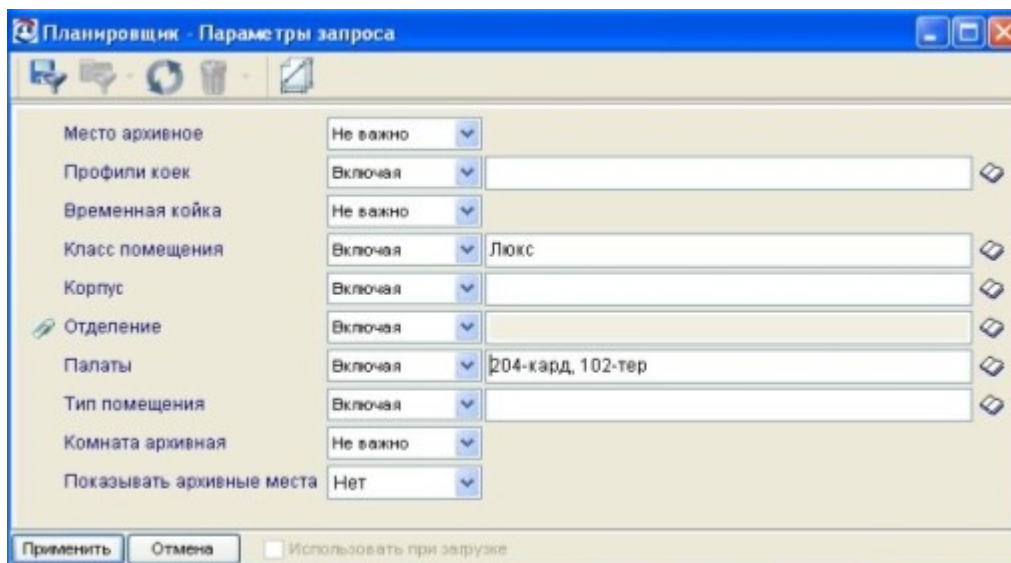


Рисунок 7.7. Параметры фильтра для планировщика

После нажатия кнопки **Применить** открывается окно планировщика (рис. 7.8).

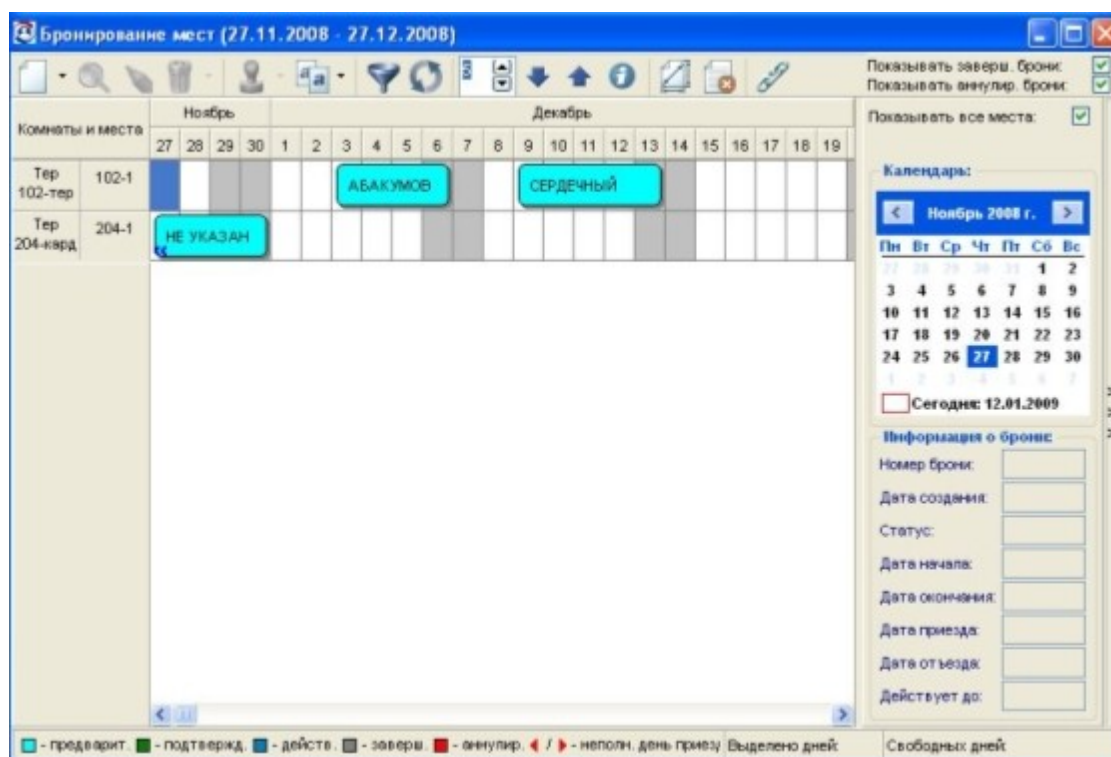


Рисунок 7.8. Окно планировщика

В промежутке с 30 ноября по 16 декабря в этих номерах уже есть несколько броней. Именно из тех свободных интервалов, что мы видим на рис. 7.8, программа формирует список непрерывных дырок, причём каждая дырка имеет длину не менее чем срок заезда (2 дня). Очевидно, что таких дырок четыре: первая дырка в комнате "102-тер" во временном интервале с 1 по 2 декабря, вторая дырка в интервале с 7 по 8 декабря, третья дырка в интервале с 14 по 16 декабря и дырка в комнате "204-кард" во временном интервале с 1 по 16 декабря. Первая дырка ограничена с левой стороны началом периода заезда, а с правой стороны бронью, вторая дырка ограничена с обеих сторон



бронями, третья дырка ограничена с левой стороны бронью, а с правой стороны окончанием периода предполагаемого заезда. Последняя (четвёртая) дырка ограничена с левой стороны бронью, а с правой стороны окончанием периода предполагаемого заезда.

Наибольший вес (100) при автоматическом бронировании программа отдала такому варианту: дата заезда 7.12.2008, дата выезда 8.12.2008. Забронируем этот вариант и снова перейдём в окно планировщика (рис. 7.9).

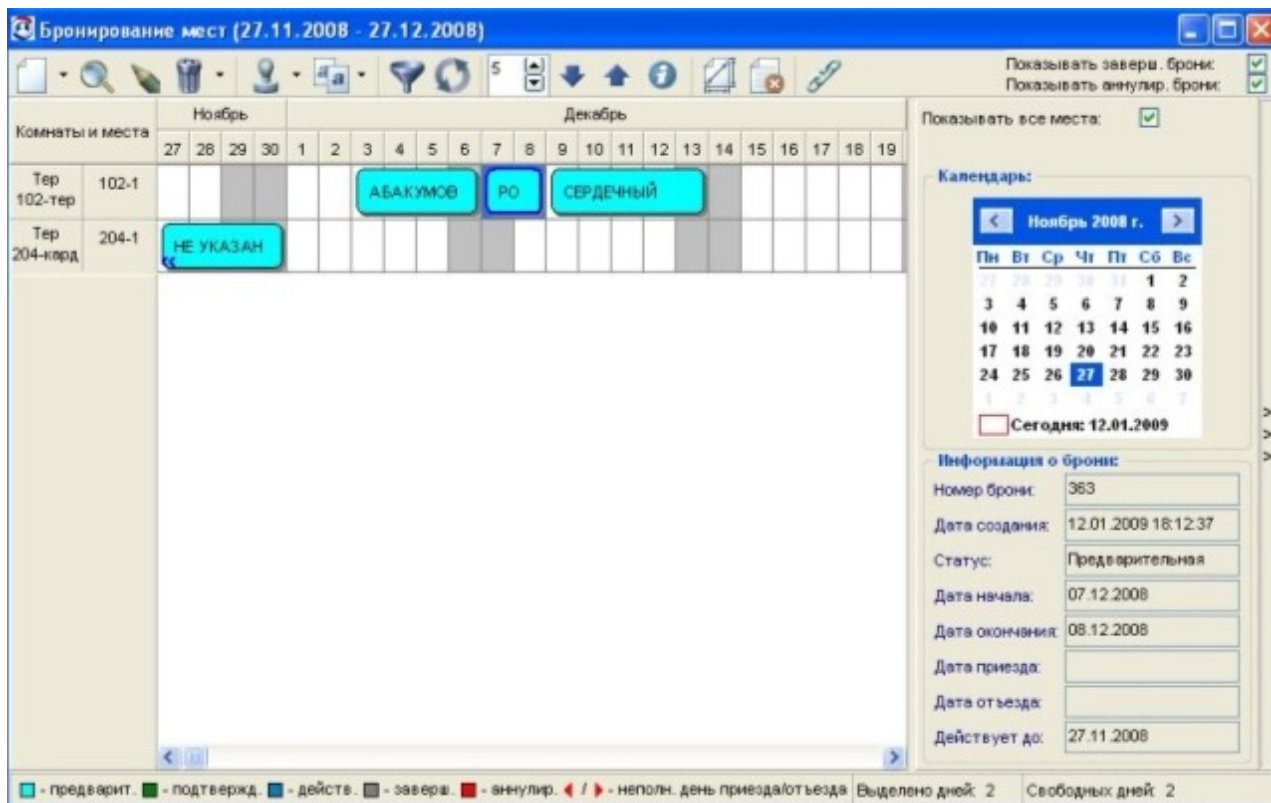


Рисунок 7.9. Окно планировщика после бронирования

Последовательно пройдемся по всем пунктам определения веса этого варианта:

- Остаток от дырки (*слева и справа*) должен полностью заполняться одним из типовых периодов (*с учетом дней недели*). В этом случае **вес периода остатка = весу типового периода**. Если количество свободных дней больше параметра **Максимальный типовой период** или ни один из типовых периодов не подходит, то **вес периода остатка = 0**. В этом случае будет работать только вес типового дня недели. У нас нет ни одного типового периода, поэтому вес обоих периодов остатков равен нулю.
- Вес типового дня остатка = вес типового дня недели начала и окончания остатка/2**.  
Так как в нашем случае не заданы веса для типовых дней заезда, то они считаются равными нулю. И, поэтому, **вес типового дня остатка слева = весу типового дня остатка справа = 0**.
- Общий вес остатка = вес периода + вес типового дня остатка**. В случае, если **остаток = 0 дней (бронь прижата к другой брони)**, то **вес такого остатка = максимально-возможный вес типового периода + максимально-возможный вес типового дня + 1**.  
**Общий вес остатка слева = 10+10+1 = 21.**  
**Общий вес остатка справа = 10+10+1 = 21.**
- Общий вес варианта = сумма весов остатков (левый + правый) / 2 = (21+21) / 2 = 21.**

е) **Вес варианта в процентах** =  $100 \cdot 21 / 21 = 100$ .

Следующие три предложенных варианта имеют одинаковый вес (50), так как они все прижаты с одной стороны к другой брони и поэтому равнозначны.

## 7.8. Автоматическое резервирование без мест

Резервирование без учета мест доступно из пункта меню **Койкофонд / Автоматическое резервирование без мест**. Позволяет зарезервировать некоторое количество мест определенного класса и типа без уточнения конкретного места. Открывается окно **Автоматическое резервирование без привязки к месту** (рис. 7.10).

Дата создания	Дата выезда	Дата заезда	Количество	Вес
31.10.2008	11.11.2008	05.11.2008	1	99
31.10.2008	13.11.2008	07.11.2008	1	99
31.10.2008	15.11.2008	09.11.2008	1	99
31.10.2008	16.11.2008	10.11.2008	1	99
31.10.2008	06.11.2008	31.10.2008	1	98
31.10.2008	06.11.2008	31.10.2008	1	98
31.10.2008	14.11.2008	08.11.2008	1	98
31.10.2008	16.11.2008	10.11.2008	1	98
31.10.2008	06.11.2008	31.10.2008	1	97
31.10.2008	06.11.2008	31.10.2008	1	97

Рисунок 7.10. Резервирование без мест в режиме "Список вариантов"

Аналогично автоматическому бронированию в левой части окна вводятся параметры поиска:

- **Заезд предполагается с... по** – предпочтительная дата заезда;
- **Тип путевки**. После выбора типа путёвки автоматически заполняются поля **День заезда** и **Количество дней проживания**;
- **День заезда** – предпочтительный день недели, может быть не задан;
- **Класс помещения**;
- **Тип места**;
- **Режим работы**. В режиме "Список вариантов" выдается список с заданным количеством вариантов с наибольшим весом. В режиме "Сгруппированные варианты" все варианты

группируются по дате заезда, а количество броней можно задавать вручную в столбце **Создать**. В режиме "Варианты каждого дня" отображается по одному варианту размещения с весом на каждый день диапазона.

- **Количество дней проживания;**
- **Количество номеров;**
- **Количество человек** – по умолчанию устанавливается равным количеству номеров;
- **Количество вариантов** - количество вариантов размещения, предложенных системой;
- **Количество вариантов в день** - количество вариантов размещения, предложенных системой для одного дня;
- **Максимальное количество заездов** - ограничение на количество заездов в день;
- **Алгоритм подбора** – выбор необходимого алгоритма подбора мест (в зависимости от выбранного варианта система отдает предпочтение вариантам с начала периода, с конца периода или равномерно распределяет варианты по всем периоду заезда).
- **Учитывать максимальное количество заездов** – опция, позволяющая учитывать или не учитывать параметр **Максимальное количество заездов**;
- **Индивидуальное лечение** – если включена данная опция, то при бронировании номера на каждое место будет создаваться отдельный документ бронирования;
- **Автоматически создавать бронь** – если включена данная опция, то при выборе варианта система будет автоматически создавать бронь и открывать окно редактирования брони.

Подробное описание алгоритма поиска вариантов в случае резервирования без мест можно найти в разделе Алгоритм резервирования без указания мест. Примеры параметров поиска для различных вариантов заезда: Примеры резервирования.

В разделе окна автоматического резервирования **Параметры поиска** (рис. 7.10) доступны следующие операции:



- Перестроить список вариантов в соответствии с заданными критериями поиска. Найденные варианты расселения появляются в правой части окна.

*Примечание.* Подбор вариантов на продолжительный период (например, год) может занять продолжительное время.

В разделе окна автоматического резервирования **Найденные варианты расселения** (рис. 7.10) доступны следующие операции:



- Информация о варианте



- Расчет стоимости варианта. Открывает окно с информацией о стоимости выбранного варианта, в котором можно видеть код услуги, ее цену, количество, общую стоимость, сумму, начисленную к оплате для пациента и организации (если пациент прикреплен к медицинской программе) и т.п. Отображение полей можно задать кнопкой **Настройка**, кнопкой **Печать** – распечатать информацию.



- Добавить вариант. Добавляет выделенный вариант в список вариантов расселения. При этом серым подсвечиваются варианты, ставшие недоступными для выбора, поскольку место теперь считается занятым на заданное количество дней.



- Создать брони по нескольким вариантам. При нажатии кнопки открывается окно с предложением ввести количество вариантов, по которым будут созданы брони, после чего откроется окно ввода параметров брони. Указанные для первой брони параметры (кроме даты поступления) будут автоматически применены ко всем последующим броням. Если по первой брони создан талон, в последующих также будут созданы талоны с проведением услуг по тому же договору, что указан в первой брони.



- Настроить. Кнопка настройки внешнего вида таблицы.
- Отменить. Закрывает окно автоматического резервирования

В разделе окна автоматического резервирования **Выбранные варианты расселения** (рис. 7.10) доступны следующие операции:



- Информация о варианте.



- Удалить вариант. Удаленный вариант снова появляется в верхней таблице.
- Расчет стоимости варианта. Показывает стоимость варианта.
- Создать бронь. Для создания брони – выделить нужные варианты и нажать кнопку **Создать бронь**. При этом на каждое место создается отдельный документ, который можно редактировать в открывающемся окне **Редактирование брони**. Если нужно создать бронь только для одного варианта, достаточно выделить его курсором и нажать кнопку **Создать бронь**. При этом те варианты, по которым созданы брони, выделяются светло-зеленым цветом. Если не включена опция **Индивидуальное лечение** и бронируется целый номер, создается один документ бронирования.
- Просмотреть бронь. Открывает окно просмотра брони.
- Редактировать бронь. Открывает окно **Бронь [Редактирование записи]**, работа с которым описана в разделе **БРОНИ (РАЗМЕЩЕНИЯ)**.
- Удалить бронь.
- Очистить отобранные варианты. Удаляет варианты из таблицы **Выбранные варианты расселения**. Они снова становятся доступны при перестроении списка вариантов.
- Настроить. Кнопка настройки внешнего вида таблицы.

При выборе какого-либо варианта в списке **Найденные варианты расселения** исчезают те варианты, которые входят в противоречие с выбранным, а веса вариантов пересчитываются.

### Режим работы "Сгруппированные варианты"

В режиме работы **Сгруппированные варианты** окно подбора мест выглядит, как показано на рис. 7.11.

Дн.	Заезд	Выезд	Развернуто	Забронировано	Заездов	Отъездов	Свободно	Создать	Диаграмма
Чт	03.12.2009	09.12.2009	5	2	1	0	3	0	
Пт	04.12.2009	10.12.2009	5	2	1	0	3	0	
Сб	05.12.2009	11.12.2009	5	2	0	0	3	0	
Вс	06.12.2009	12.12.2009	5	2	0	0	3	0	
Пн	07.12.2009	13.12.2009	5	2	0	0	3	0	
Вт	08.12.2009	14.12.2009	5	2	0	0	3	0	
Ср	09.12.2009	15.12.2009	5	2	0	0	3	0	
Чт	10.12.2009	16.12.2009	5	1	0	0	4	0	

Рисунок 7.11. Резервирование без мест в режиме "Сгруппированные варианты"

Варианты в списке сгруппированы по дате заезда.

В столбце **Создать** пишется количество броней на указанную в строке дату.



- Чтобы автоматически подобрать нужное количество броней в соответствии с заданными в левой части окна параметрами, нужно нажать кнопку **Заполнить автоматически**.
- Можно **Очистить** заполненные позиции (текущую или сразу все) кнопкой или стереть число в строке.

После выбора варианта (резервирования) вес вариантов пересчитывается.

На верхней панели инструментов в данном режиме доступны следующие операции:



- Расчет стоимости варианта. Открывает окно с информацией о стоимости выбранного варианта, в котором можно видеть код услуги, ее цену, количество, общую стоимость, сумму, начисленную к оплате для пациента и организации (если пациент прикреплен к медпрограмме) и т.п. Отображение полей можно задать кнопкой **Настройка**, кнопкой **Печать** – распечатать информацию.

**Количество** в данном случае — количество дней по всем выбранным вариантам.



- Создать брони по нескольким вариантам. В рамках текущей сессии должен быть задан хотя бы один вариант резервирования (столбец **Создать**). При нажатии кнопки последовательно открываются окна задания параметров каждой создаваемой брони. Второй раз создать брони в рамках сессии нельзя: необходимо снова нажать кнопку **Перестроить список вариантов**.

Созданные брони можно просмотреть, открыть на редактирование и удалить:



- При открытии брони на просмотр или редактирование открывается окно брони, если по данному варианту была создана одна бронь или список броней — если по данному варианту было создано несколько броней.



- Кнопка **Удалить** удаляет все созданные в рамках текущей сессии брони.

### **Диаграмма заполнения койкофонда**

На закладке **Диаграмма заполнения койкофонда** (рис. 7.12) дается графическое представление занятости койкофонда: количество заездов и количество зарезервированных мест в заданном интервале заезда.

Вверху окна настраивается стиль отображения диаграмм и цвет диаграмм для текущего и найденного заполнения.

**Текущее** заполнение – это существующие брони, **найденное** – брони, которые созданы (или предполагается создать) в рамках текущей сессии.



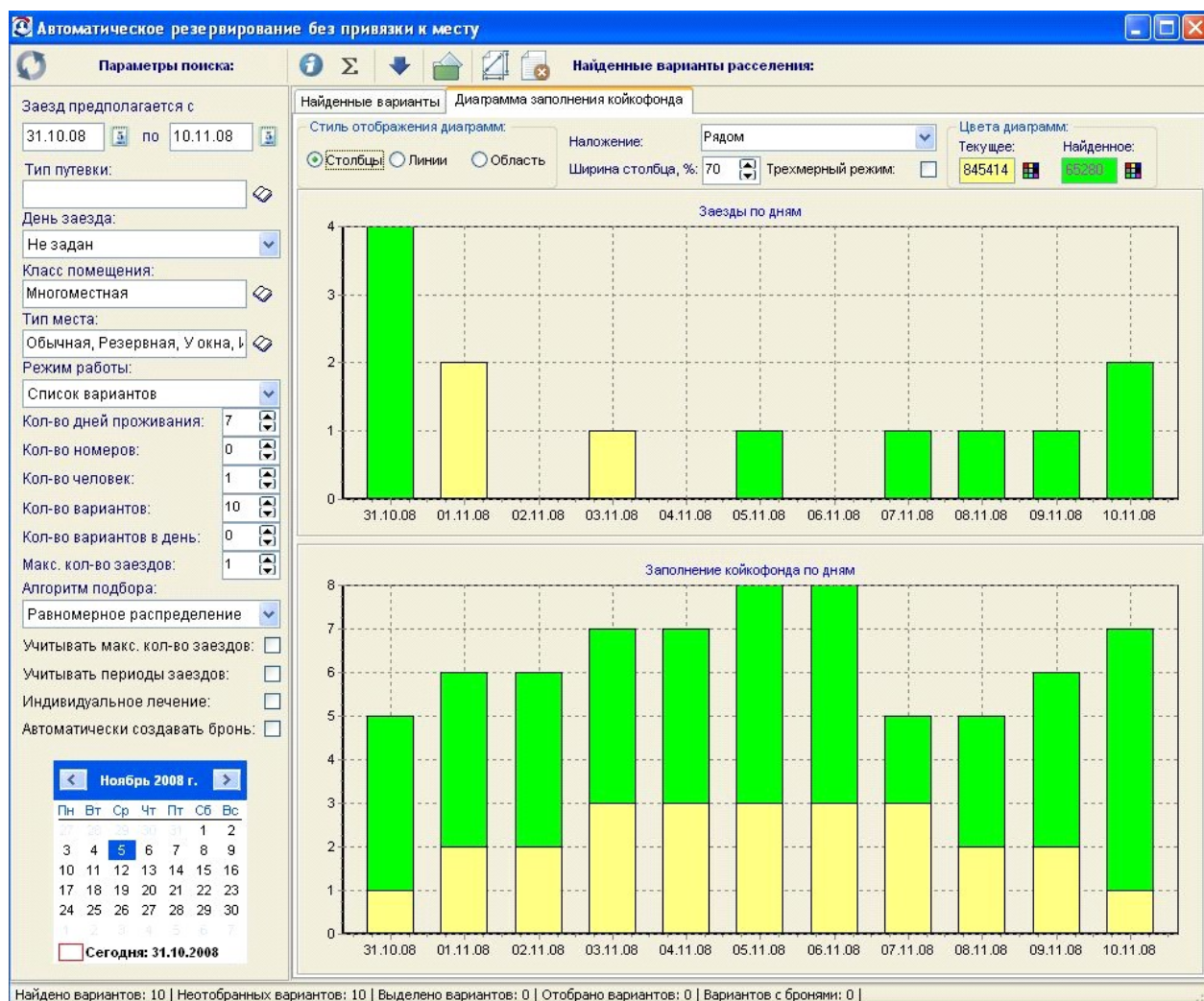


Рисунок 7.12. Диаграмма заполнения койкофонда

### 7.8.1. Алгоритм резервирования без указания мест

Алгоритм резервирования без указания мест равномерно распределяет заезды по всему периоду и старается избегать ям и пиков при заполнении номерного фонда.

- Берется массив дней с информацией о свободных местах для каждого дня с учётом заданных критериев поиска; при подсчете свободных мест учитывается срок действия койки и признак **Архив** у палаты (места в архивных палатах для резервирования недоступны).

- Учитываются значения параметров **Количество вариантов в день** и **Максимальное количество заездов** (программа не будет предлагать варианты при превышении того количества, которое установлено в этих параметрах).
- Далее происходит поиск варианта как наиболее оптимальной даты начала брони. Система проходит по дням периода заезда и для каждого дня рассчитывает его вес (*вес варианта, если заезд произойдет в этот день*).
- *Вес варианта* рассчитывается в зависимости от алгоритма подбора следующим образом:
  - а) **Равномерное распределение:**
    - Для каждого дня предполагаемого варианта рассчитывается количество свободных мест;
    - Вычисляется **средний вес варианта = целая часть от ((суммарное количество свободных мест за все дни / кол-во дней варианта)\*10)**.
    - Вычисляется вес в процентах =  $100 * \text{вес варианта} / \text{максимальный вес варианта}$ , максимальный вес варианта = количеству мест в данной категории бронирования.
  - б) Подбор подряд с начала периода: **вес варианта = суммарному количеству дней от конца периода поиска до начала варианта**. Затем вычисляется вес в процентах =  $100 * \text{вес варианта} / \text{максимальный вес варианта}$ , максимальный вес варианта = количеству дней в периоде бронирования.
  - с) Подбор подряд с конца периода: **вес варианта = суммарному количеству дней от начала периода поиска до начала**. Затем вычисляется вес в процентах =  $100 * \text{вес варианта} / \text{максимальный вес варианта}$ , максимальный вес варианта = количеству дней в периоде бронирования.
- Выбирается день с максимальным весом.
- Найденный вариант запоминается, при этом для тех дней, в которые попадает вариант, количество свободных мест в массиве уменьшается. При необходимости группового заезда (N человек одновременно), количество свободных мест уменьшается на N. При создании броней по вариантам в зависимости от признака **Индивидуальное лечение** создается либо N броней, либо одна бронь на N мест.
- Далее ищется следующий вариант по такому же алгоритму (*с учетом уже найденных вариантов*), пока количество вариантов не достигнет заданного параметра либо не будут найдены все возможные варианты. Если не найдено ни одного варианта, система выдает сообщение.

Рассмотрим работу описанного выше алгоритма на конкретном примере.

Пусть требуется подобрать для пациента одноместный номер повышенной комфортности (люкс), заезд предполагается в интервале с 21 по 31 января, сроком на 7 дней. В системе имеется 8 мест класса «Люкс».



Сделать это можно так: открыть меню **Койкофонд / Автоматическое резервирование без мест**, в окне задать необходимые параметры и нажимать кнопку **Перестроить список вариантов** в левом верхнем углу окна.

Вес варианта рассчитывается в зависимости от алгоритма подбора:

- а) При выбранном алгоритме выбора **Равномерное распределение** программа предложит варианты, показанные на рис. 7.13. Рассмотрим, как вычисляется первый предложенный вариант: вес=100, дата заезда – 21.01.2008. **Средний вес варианта = целая часть от ((суммарное количество свободных мест за все дни / кол-во дней варианта)\*10) = целая часть от ((8\*7/7)\*10) = 80** (количество свободных мест для выбранного варианта равно 8, а число дней равно 7). Максимальный вес варианта в данном случае также равен  $10*8=80$ . Таким образом, вес этого варианта в процентах =  $80/80*100=100$ .  
Варианты заезда на 22 января будут иметь меньший вес, так как при их рассмотрении предполагается, что вариант с максимальным весом уже зарезервирован, тогда как варианты с 28 января (т.е. через 7 дней) снова будут иметь максимальный вес.  
Рассмотрим вариант заезда с весом 88 с 21.01. Предполагается, что предыдущий вариант (с весом 100) зарезервирован, т.е. осталось 49 свободных мест из 56. **Средний вес**



варианта = целая часть от  $((\text{суммарное количество свободных мест за все дни} / \text{кол-во дней варианта}) * 10) = \text{целая часть от } ((49/7) * 10) = 70$ . Вес варианта в процентах =  $70/80 * 100 = 87,5 \sim 88$ .

Если один из подобранных вариантов заезда совпадает с типовым периодом заезда, его вес будет больше 100 (должна быть установлена опция **Учитывать периоды заездов**).

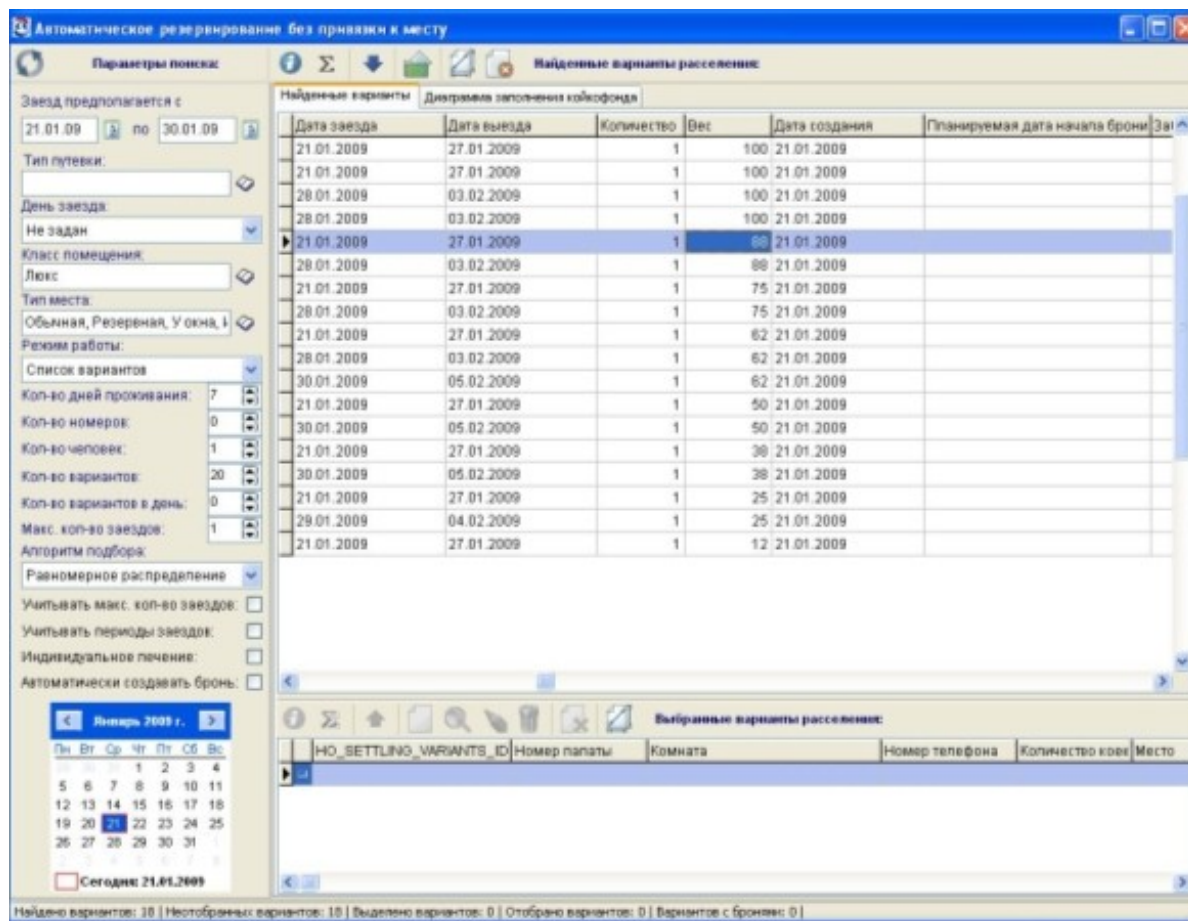


Рисунок 7.13. Автоматическое резервирование с подбором с помощью равномерного распределения

- б) При выбранном алгоритме выбора **Подбор подряд с начала периода**, программа предложит следующие варианты (рис. 7.14). Рассмотрим первый из предложенных вариантов. **Вес варианта = суммарному количеству дней от конца периода поиска до начала варианта = 10**, так как длина периода поиска равна 10 дням. Максимальный вес варианта = количеству дней в периоде бронирования = 10. Результирующий вес варианта, выраженный в процентах, =  $100 * 10 / 10 = 100$ . Таким образом, наибольший вес имеют варианты, расположенные ближе к началу периода.

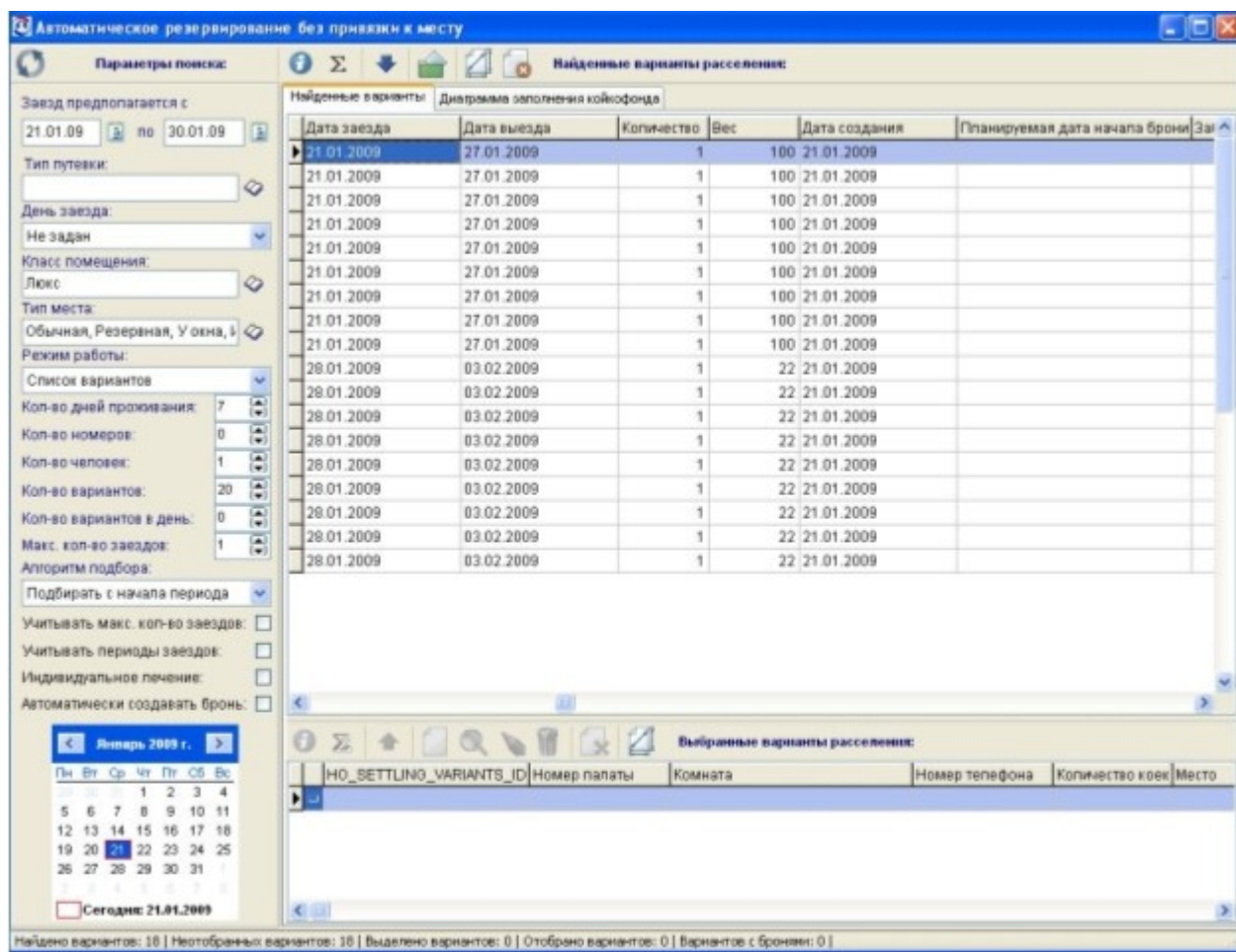


Рисунок 7.14. Автоматическое резервирование с подбором с начала периода

- с) Подбор подряд с конца периода (рис. 7.15). Рассмотрим первый из предложенных вариантов. **Вес варианта = суммарному количеству дней от начала периода поиска до начала варианта = 10**, так как длина периода поиска равна 10 дням, а первый вариант начинается с конца периода. Максимальный вес варианта = количеству дней в периоде бронирования = 10. Результирующий вес варианта, выраженный в процентах,  $= 100 \cdot 10 / 10 = 100$ . Таким образом, наибольший вес имеют варианты, расположенные ближе к концу периода.

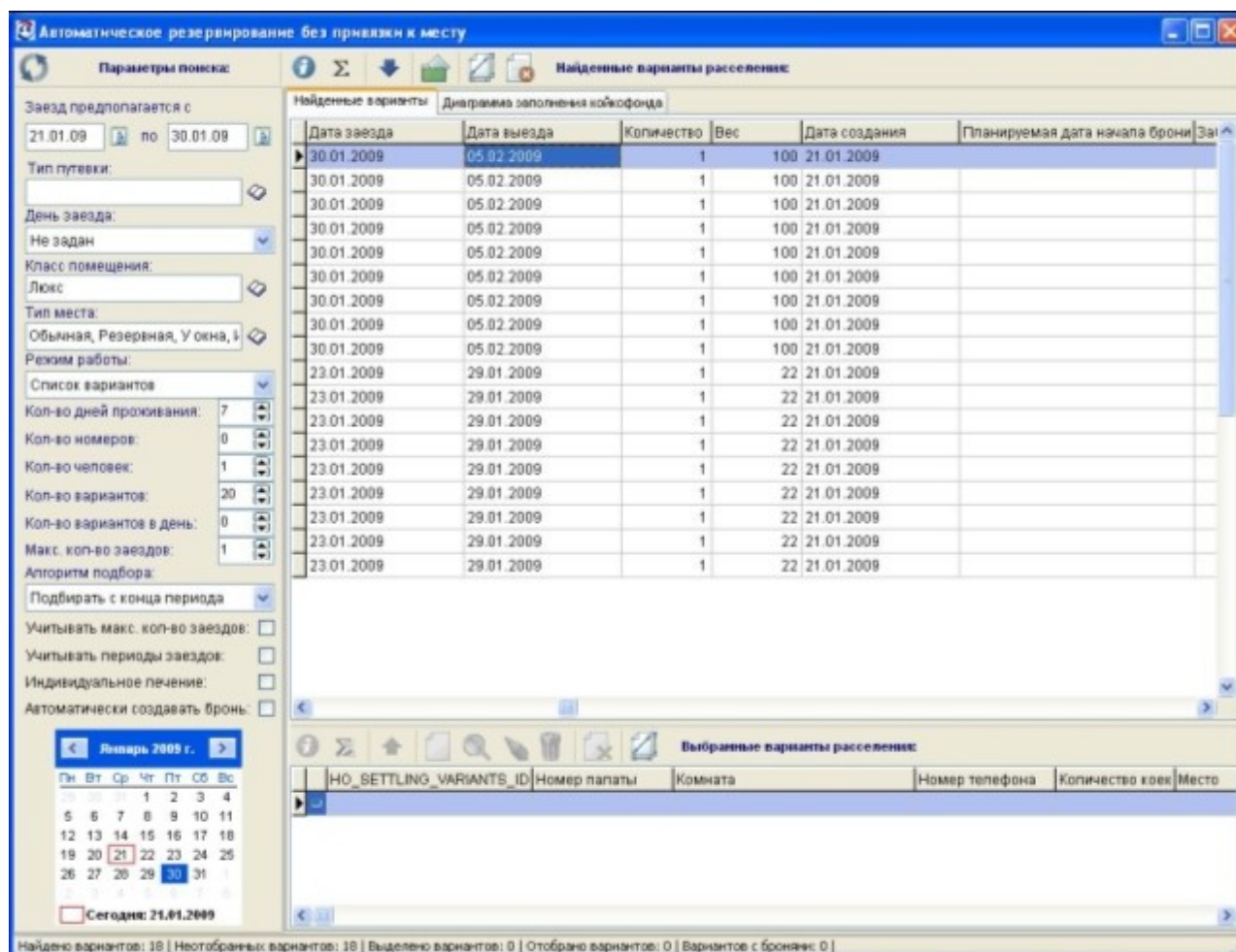


Рисунок 7.15. Автоматическое резервирование с подбором с конца периода

В итоге программа подбирает варианты строго в соответствии с заданными параметрами и выбранными алгоритмами поиска.

### 7.8.2. Примеры резервирования

Пример размещения	Параметры резервирования	
1. Подобрать вариант места в двухместном номере 1-й категории на 21 день в период с 01.09.10 по 21.09.10	Заезд предполагается с:	01.09.2010
	по	21.09.2010
	Режим работы:	Список вариантов
	Класс помещения	2 м ст 1 к
	Количество дней	21
	Количество палат	0
	Количество человек	1
	Количество вариантов	100
	Количество вариантов в день	0
	Макс. кол-во заездов	не учитывается
	Алгоритм подбора:	Равномерное распределение
2. Подобрать вариант одноместного размещения в двухместном номере эконом-класса на 21 день в период с	Заезд предполагается с:	01.09.2010

01.09.10 по 21.09.10		по	21.09.2010
	Режим работы:		Список вариантов
	Класс помещения		2 м эк 2 к
	Количество дней		21
	Количество палат		1
	Количество человек		1
	Количество вариантов		100
	Количество вариантов в день		0
	Макс. кол-во заездов		не учитывается
	Алгоритм подбора:		Равномерное распределение
3. Подобрать вариант размещения четырех человек в двух двухместных номерах 1-й категории на 14 дней в период с 01.10.10 по 31.10.10	Заезд предполагается с:		01.10.2010
		по	31.10.2010
	Режим работы:		Список вариантов
	Класс помещения		2 м ст 1 к
	Количество дней		14
	Количество палат		2
	Количество человек		4
	Количество вариантов		100
	Количество вариантов в день		0
	Макс. кол-во заездов		не учитывается
4. Подобрать вариант размещения двух человек в двух одноместных номерах 1-категории на 14 дней в период с 01.10.10 по 15.10.10	Заезд предполагается с:		01.10.2010
		по	15.10.2010
	Режим работы:		Список вариантов
	Класс помещения		1 м ст 1 к
	Количество дней		14
	Количество палат		2
	Количество человек		2
	Количество вариантов		100
	Количество вариантов в день		0
	Макс. кол-во заездов		не учитывается
5. Подобрать вариант размещения двух человек в двух двухместных номерах люкс с одноместным размещением на 14 дней в период с 01.10.10 по 15.10.10	Заезд предполагается с:		01.10.2010
		по	15.10.2010
	Режим работы:		Список вариантов
	Класс помещения		2 м Люкс 1 к
	Количество дней		14
	Количество палат		2
	Количество человек		2
	Количество вариантов		100
	Количество вариантов в день		0
	Макс. кол-во заездов		не учитывается
6. Подобрать вариант одноместного размещения в двухместном номере на 21 день в период с 01.09.2010 по 21.09.2010	Заезд предполагается с:		01.09.2010
		по	21.09.2010
	Режим работы:		Список вариантов
	Класс помещения		2 м ст 1 к

	Количество дней	21
	Количество палат	1
	Количество человек	1
	Количество вариантов	100
	Количество вариантов в день	0
	Макс. кол-во заездов	не учитывается
	Алгоритм подбора:	Равномерное распределение

### 7.9. Типовые периоды заезда и дни недели

При выборе вариантов бронирования важно оптимальное заполнение номеров и использование имеющихся мест. Основной рассчитываемый системой критерий, по которому определяется оптимальность варианта расселения, - **вес**. Для расчета веса варианта используются типовые дни недели и типовые периоды заезда, для каждого из которых пользователем может быть задан некоторый вес.

Как правило, известно, в какие дни недели происходит наибольшее количество заездов. В таком случае при бронировании выгодно заканчивать бронь именно этим днем, освобождая большее количество мест. Например, если большинство заездов происходит по понедельникам и субботам, то логично сделать их типовыми днями и приписать им больший вес. Типовые дни недели задаются на вкладке **Койкофонд**, из меню **Настройка / Параметры модулей**.

Типовые периоды заезда задаются в справочнике **Типовые периоды заезда**, который доступен из меню **Койкофонд / Справочники**. Если известно, что большое количество заездов происходит в определенный день недели и на определенное количество дней, то выгодно располагать брони так, чтобы одна заканчивалась на начало данного периода, а другая – начиналась сразу после окончания данного периода.

Так как для больших периодов подбора вариантов оптимизация не столь важна, в системе можно задать параметр **Максимальный типовой период**, который определяет количество дней, учитываемых системой при оптимизации подбора свободных мест. Данный параметр также влияет на скорость работы программы – чем он меньше, тем быстрее будет работать алгоритм подбора мест.

## 8. ПАРАМЕТРЫ МОДУЛЯ "КОЕЧНЫЙ ФОНД"

Окно настройки параметров коечного фонда доступно из меню **Настройка / Параметры модулей** на вкладке **Койкофонд**.

Все параметры разделены на три группы: Основные параметры, Автоматическое резервирование, Движение пациентов в стационаре.

На вкладке **Основные параметры** (рис. 8.1) представлены следующие параметры бронирования:

- **Параметры по умолчанию** (длительность брони, время заезда и время отъезда) подставляются автоматически при создании брони.
- **Срок подтверждения брони** – количество дней, по истечении которых бронь будет считаться просроченной.
- **Отсчитывать срок подтверждения брони от:**
  - "даты начала брони": заданный выше срок отсчитывается назад от даты начала брони, т.е. бронь должна быть подтверждена за данное количество дней до ее начала;
  - "даты создания брони": срок подтверждения отсчитывается вперед от даты создания брони.
- **Время подачи сводки** – время подачи листка ежедневного учета движения больных, принятое в ЛПУ. Если время не задано, оно считается равным 00:00. Данный параметр используется вместе с правом доступа **Выполнение размещений задним числом** для предотвращения изменений в данных движения, уже попавших в сводку. Размещение предыдущей датой будет запрещено, если выполняется раньше указанного времени. См. подробнее: Контроль даты выполнения операций с бронью.
- **Разбивать периодические услуги на отдельные талоны.**
- **Разбивать групповую бронь на индивидуальные при заезде:** при смене статуса брони на значение "Действующая" предлагается разбить ее на индивидуальные, если в брони имеется несколько пациентов. В результате разбиения создается новая бронь для каждого из пациентов.
- **Требовать заполнения отделения при бронировании:** при включенном параметре в брони будет необходимо прописать отделение, если параметр отключен – отделение не требуется. Отключение данного параметра действительно при создании брони вне ЭМК (из меню **Койкофонд / Размещение**). При создании брони из объекта **Размещение** на экранной форме или с помощью кнопок "Движение" отделение требуется указывать даже при отключенном параметре.
- **Учитывать ответственных при печати путевок:** позволяет печатать в макете путевки ребенка и ответственного (покупателя путевки). Если опция не установлена, в поле **Получатель путевки** подставится ФИО ребенка.
- **Создавать не более одной незавершенной брони на пациента:** при создании брони из ЭМК, проверяется, есть ли незавершенная и не аннулированная бронь на этого пациента; если такая бронь найдена, операция прерывается.
- **Запретить размещение пациента на нескольких койках в рамках ЭМК:** при работе с бронью в ЭМК нельзя разместить пациента на несколько мест. Если для пациента было предварительно зарезервировано несколько мест, размещение возможно.
- **Считать дни приезда и отъезда одним днем:** флажок используется при расчете стоимости проживания пациента (день приезда и отъезда могут считаться как один или как два дня).
- **Считать койки с незавершенными бронями занятыми:** если на некоторую койку имеется незавершенная бронь, данная койка не отображается в окне подбора мест для пациента.
- **Использовать палаты вместо класса помещения:** в окнах размещения и перемещения пациента отобразится поле **Палата** вместо поля **Класс помещения**. При выборе палаты класс помещения заполняется автоматически из класса выбранной палаты.

- **Не контролировать профиль койки при создании брони из ЭМК:** флажок устанавливается, если заполнение профиля койки не является обязательным;
- **Не контролировать класс помещения / палату при создании брони из ЭМК:** флажок устанавливается, если заполнение класса помещения (палаты) не является обязательным.

Данные два флажка рекомендуется установить, если в приемном отделении при создании брони известно только отделение госпитализации, а палата и койка, где будет размещен пациент, неизвестны.

- **Контролировать корректность данных при выполнении операции:** контроль операций по изменению брони при одновременной работе нескольких пользователей. Например, если один пользователь разместил пациента брони, а у второго пользователя данные не обновились и он также пытается разместить пациента, то у второго пользователя при попытке размещения выдается сообщение "Текущая запись была изменена другим пользователем. Операция прервана".

Контроль осуществляется сравнением даты изменения брони (поле NO\_RESERV.KRN\_MODIFY\_DATE) в базе данных и в записи кэша на клиенте. Если вместо объекта **Размещения** для работы с бронями используются запрос на экранной форме или запрос поточного ввода, данное поле необходимо добавить в запрос.

В группе параметров **Учет коек при размещении** выбирается режим работы коечного фонда. При работе в режиме *с учетом коек* предполагается, что пациент размещается на определенную койку в указанном отделении, при этом в МЕДИАЛОГ должен быть заполнен справочник коек в соответствии с наличием коек в ЛПУ. В режиме *без учета коек* размещение в отделении производится без указания конкретной койки, при этом справочник коек не используется, но указывается общее количество коек различных профилей в отделении.

Режим работы с учетом или без учета коек определяется флажком **Учитывать койки при движении в стационаре**.

Параметр **Контролировать количество размещений** определяет тип контроля при попытке создать количество размещений, большее, чем указанное количество коек:

- *Не контролировать* – позволяет создать неограниченное количество размещений;
- *Предупреждать* – выдает предупреждающее сообщение при попытке превышения количества коек, при этом можно разместить пациента;
- *Запрещать* – выдает предупреждающее сообщение при попытке превышения количества коек, при этом разместить пациента нельзя.

Данные параметры, заданные в настройках модулей, применяются по умолчанию ко всем отделениям стационара. Режим работы и контроль количества коек могут быть переопределены для каждого из отделений в справочнике отделений.



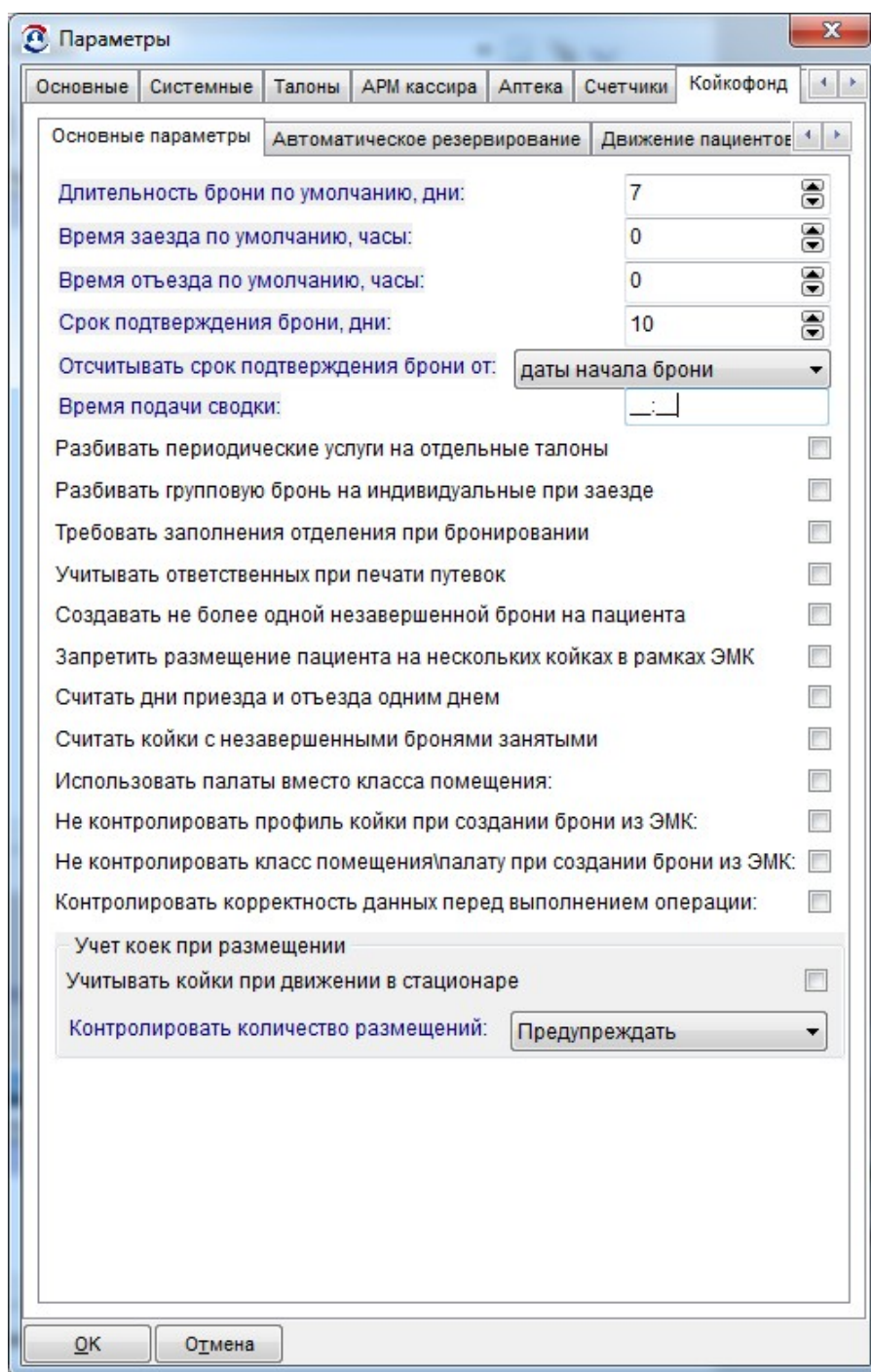


Рисунок 8.1. Параметры коечного фонда. Основные параметры

На вкладке **Автоматическое резервирование** (рис. 8.2) представлены следующие параметры:

- **Максимальное количество заездов в день:** используется при поиске мест в автоматическом резервировании как значение параметра по умолчанию;
- **Максимальный типовой период:** определяет количество дней, учитываемых системой при оптимизации подбора свободных мест;
- **Интервал поиска по умолчанию:** подставляемое по умолчанию количество дней при автоматическом бронировании;
- **Типовые дни заезда:** задается вес для каждого дня недели.

Максимальное кол-во заездов в день: 0

Максимальный типовой период, дни: 0

Интервал поиска по умолчанию, дни: 1

Типовые дни заезда

День	Балл
<input checked="" type="checkbox"/> Понедельник	2
<input type="checkbox"/> Вторник	1
<input type="checkbox"/> Среда	1
<input type="checkbox"/> Четверг	1
<input type="checkbox"/> Пятница	1
<input type="checkbox"/> Суббота	1
<input type="checkbox"/> Воскресенье	1

Рисунок 8.2. Параметры коечного фонда. Автоматическое резервирование

Описание параметров на вкладке **Движение пациентов в стационаре** приведено в разделе Параметры заполнения таблицы DATA TRANSFERS.

## 9. ПРАВА ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРИ РАБОТЕ В МОДУЛЕ "КОЕЧНЫЙ ФОНД"

Права доступа пользователя при работе в МИС МЕДИАЛОГ определяются его *ролью* ("врач", "бухгалтер", "лаборант" и т.д.). Список настроенных в системе ролей, а также список пользователей системы доступны из пункта **Настройка => Список пользователей и права доступа** основного меню программы (рис. 9.1).

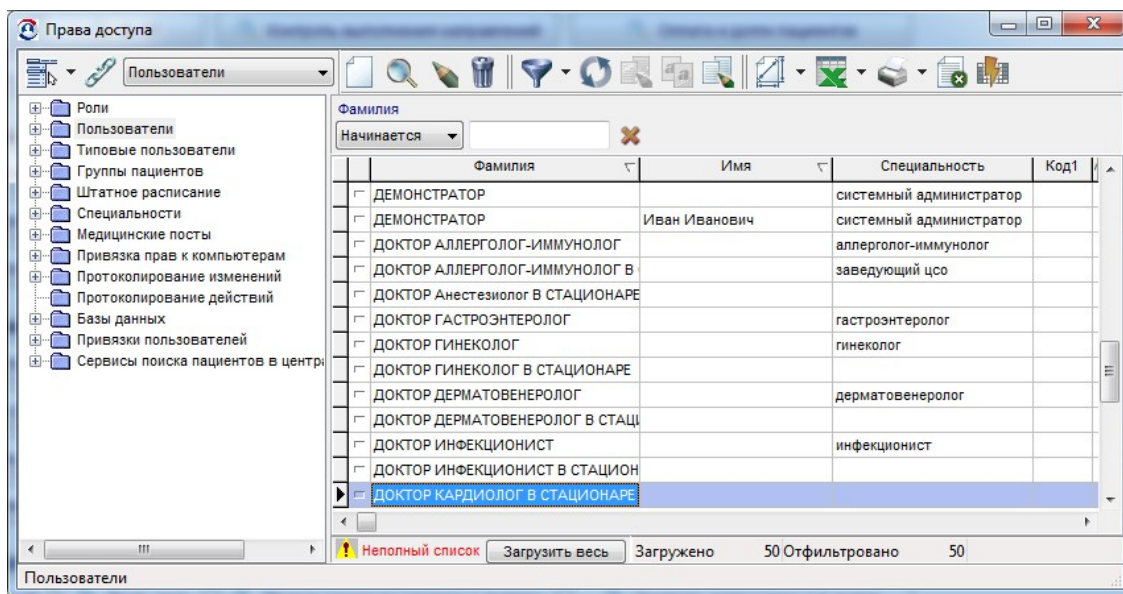


Рисунок 9.1. Права доступа

При создании новой или редактировании существующей записи в справочнике **Пользователи** открывается окно (рис. 9.2) с информацией о пользователе системы. На закладке **Главная** поле **Роль** обязательно должно быть заполнено неким значением из справочника **Роли**. Перечень прав доступа может быть задан как на уровне роли в целом - в этом случае все пользователи с указанной ролью будут иметь одинаковые права, так и индивидуально для пользователя. При необходимости задания индивидуальных прав следует нажать кнопку **Настроить** (рис. 9.2), по которой откроется окно **Права пользователя** (рис. 9.3) с общим списком прав доступа в системе, и внести изменения.

Подробнее о регистрации пользователей см. раздел Пользователи системы и права доступа (Administration.pdf).

The screenshot shows a software window titled "Пользователь [редактирование записи]". It has a menu bar with options: Главная, Отделения, Типы записей, Недоступные записи, Заместители, Расписания, Документы, Внешние справочники, and Скла. The main area contains a form for editing user information. The fields are filled with the following data:

Field	Value
Фамилия:	АКСЕНОВ
Имя:	Владимир Павлович
Логин:	04
Роль:	Врач
Доп пароль:	
Внешняя БД:	SERVER
Права доступа пользователя:	Настроить...
<input type="checkbox"/> Архивный пользователь	
<input type="checkbox"/> Своя группа пациентов	
<input type="checkbox"/> Показывать пациентов своей группы по умолчанию	
Специальность:	хирург
Код:	1
Тип цены нал. расчетов:	
Действие при входе в систему	
<input type="radio"/> Открывать пациента	<input checked="" type="radio"/> Открывать рабочий стол
<input type="checkbox"/> Открывать список услуг в талоне	
Срок действия основного пароля (дней, 0 - неограничен)	

Рисунок 9.2. Информация о пользователе

При необходимости изменения прав доступа на уровне роли следует открыть на редактирование соответствующую запись в справочнике **Роли** (рис. 9.3). Права доступа пользователя на работу в модуле "Коечный фонд" находятся в разделе **Койкофонд**. Подраздел **Справочники** регулирует доступ к справочникам модуля, подраздел **Бронирование** - к различным операциям с бронями (размещением). Ниже приведена таблица с подробными пояснениями действия каждого права.

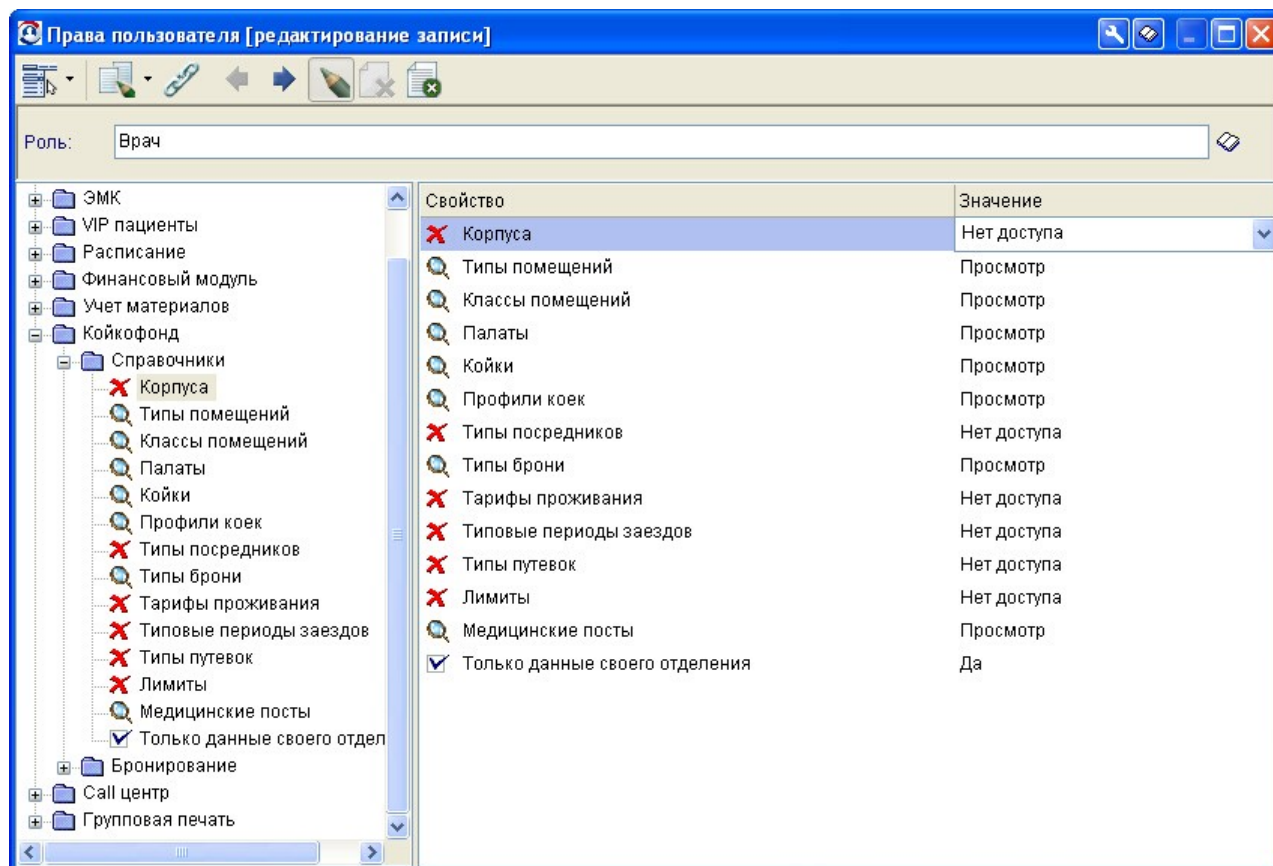


Рисунок 9.3. Права доступа при работе в модуле "Коечный фонд"

**Справочники**

Право	Область применения	Уровень доступа
Корпуса	Указанный справочник в разделе, открываемом по пункту основного меню <b>Койкофонд / Справочники</b> .	нет доступа просмотр изменение создание + изменение создание + изменение + удаление
Типы помещений		
Классы помещений		
Палаты		
Койки		
Профили коек		
Типы посредников		
Типы брони		
Тарифы проживания		
Типовые периоды заездов		
Типы путевок		
Лимиты		
Медицинские посты		
Только данные своего отделения	Редактирование справочников только для тех отделений, в которых работает	да нет

	пользователь.	
--	---------------	--

**Размещение**

Право	Область применения	Уровень доступа
Работа с бронью	Создание и редактирование брони из пунктов меню: <b>Койкофонд / Размещения,</b> <b>Койкофонд / Планировщик,</b> <b>Койкофонд / Автоматическое размещение и</b> <b>Койкофонд / Автоматическое резервирование без коек,</b> а также в объекте <b>Размещение</b> на экранной форме в ЭМК.	<i>нет доступа</i> <i>просмотр</i> <i>изменение</i> <i>создание + изменение</i> <i>создание + изменение +</i> <i>удаление</i>
Редактирование подтвержденной брони	Кнопка редактирования брони	<i>да / нет</i>
Ручное изменение статуса	Поле <b>Статус брони</b> в брони	<i>да / нет</i>
Бронирование временных коек	Создание брони на временную койку, т.е. на койку, в профиле которой установлен параметр <b>Временная койка</b> (пункт меню <b>Койкофонд / Справочники / Профили коек</b> )	<i>да / нет</i>
Редактирование брони вне ЭМК	Редактирование брони через пункт меню <b>Койкофонд / Размещение</b>	<i>да / нет</i>
Работа вне ЭМК только с пациентом брони	Редактирование брони через пункт меню <b>Койкофонд / Размещение</b> . В отличие от предыдущего права, дает доступ только на добавление и редактирование пациентов брони. Данное право игнорируется, если пользователю выдано право "Редактирование брони вне ЭМК"	<i>да / нет</i>
Разрешать действия с бронью будущим числом	Действия с бронью, выполняемые с помощью кнопки <b>Движение пациента</b> , если в свойствах кнопки заданы свойства <b>Автоматически создавать запись движения в стационаре, Запрашивать дату при выполнении операции.</b>	<i>да / нет</i>
Количество дней для действия с бронью будущим числом	Ограничение на количество дней для выполнения операций с бронью будущим числом, действующее при включенном праве <b>Разрешать действия с бронью будущим числом.</b> Отсчет даты производится от текущих даты и времени	<i>Указывается количество дней,</i> <i>0 - нет ограничения</i>
Изменять отделение и профиль при размещении		<i>да / нет</i>

Проверять наличие талонов при подтверждении брони	Возможность изменить статус брони на значение "Подтвержденная", если по брони не созданы талоны	<i>да / нет</i>
Завершать бронь без расселения	Возможность изменить статус брони на значение "Завершенная" без размещения пациента на койку	<i>да / нет</i>
Создавать конфликтующие брони	Возможность создания конфликтующих броней	<i>да / нет</i>
Допускать превышение лимитов при бронировании	Превышение лимитов при резервировании класса комфортности из окна брони, а также при автоматическом резервировании без мест в режиме "Сгруппированные варианты"	<i>да / нет</i>
Ручное генерирование номеров путевок	Кнопка генерации номера путевки в окне брони и в окне добавления пациента в бронь, ручной ввод номера путевки	<i>да / нет</i>
Контролировать временные места при резервировании	Учет лимитов при создании брони на временные места	<i>да / нет</i>
Запрет изменения отделения при размещении	Операция размещения пациента, редактирование поля <b>Отделение</b>	<i>да / нет</i>
Выполнение размещений задним числом	Выполнение операций размещения, отмены размещения, освобождения койки предыдущей датой.	<i>да / нет</i> При значении "да" доступно выполнение действий прошлым числом. При значении "нет" дополнительно анализируется параметр модуля <b>Время подачи сводки</b> : при попытке выполнить операцию, когда сводка уже подана, операция блокируется.