

**Многофункциональный аппаратно-программный  
комплекс для предоставления услуг связи  
«ИС РИНО»**

*Установка и настройка платежей*

*10844294.5000.003 И2 103.000*

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ .....	4
1.1	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	4
2	УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ В РМТ .....	4
3	НАСТРОЙКА ПЛАТЕЖЕЙ .....	5
4	НАСТРОЙКА ПЛАТЕЖЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ WIN_PLAT.EXE .....	5
4.1	ЗАКЛАДКА «ВИДЫ ПЛАТЕЖЕЙ» .....	5
4.2	СТРАНИЦА «ВНУТРЕННИЕ ТАБЛИЦЫ ВАРИАНТОВ/НАБОРОВ» .....	9
4.3	СТРАНИЦА «ЗОНЫ» .....	10
4.4	СТРАНИЦА «РАСПЕЧАТКИ» .....	11
4.5	СТРАНИЦА «ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ» .....	14
4.6	СТРАНИЦА «ПЕЧАТЬ» .....	15
5	НАСТРОЙКА ПЛАТЕЖЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ PLATSETUP.EXE .....	17
5.1	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	17
5.2	ГЛАВНОЕ ОКНО ПРОГРАММЫ .....	17
5.2.1	Список платежей и параметров .....	18
5.2.2	Страницы свойств и параметров .....	19
5.2.2.1	Страница «Настройки форм платежа» .....	19
5.2.2.2	Страница «Печатные формы» .....	22
	Настройка чеков .....	22
	Настройка квитанций .....	23
5.2.2.3	Страница «Заключительный SQL» .....	23
5.2.2.4	Страница «Дополнительно» .....	24
5.2.2.5	Страница «Расчетная формула» .....	25
	Параметры для полей типов «Целое число», «Дробное число», «Деньги», «Строка» .....	25
	Параметры для полей типа «Выбор из списка» .....	27
	Параметры для полей типа «Выбор из таблицы БД» .....	28
	Параметры для полей типа «Флаг» .....	29
	Параметры для полей типа «Дата» .....	29
5.2.2.6	Страница «Параметры подключения» .....	30
5.2.2.7	Страница «Зоны» .....	31
5.2.2.8	Страница «Списки» .....	31
5.2.2.9	Страница «Операторы» .....	32
5.2.2.10	Страница «Параметры» .....	32
5.2.3	Функции программы настройки платежей .....	33
5.2.3.1	Создать новый платеж .....	33
5.2.3.2	Удалить существующий платеж .....	33
5.2.3.3	Добавить новое поле (поля) в платеж .....	34
5.2.3.4	Удалить поле из платежа .....	34
5.2.3.5	Добавить общую базу данных .....	34
5.2.3.6	Удалить общую базу данных .....	34
5.2.3.7	Показать / спрятать все вспомогательные поля на форме платежа .....	34
5.3	МАСТЕР НАСТРОЙКИ ПЛАТЕЖЕЙ .....	35
5.3.1	Шаг 1. Задание общей информации о платеже .....	35
5.3.2	Шаг 2. Настройка баз данных, используемых для приема платежа .....	36
5.3.3	Шаг 3. Использование списков выбора в платеже .....	36
5.3.4	Шаг 4. Настройка автоматического расчета НДС и налога с продаж .....	38
5.3.5	Шаг 5. Создание списка полей платежа .....	40
5.3.5.1	Свойства поля «Сумма без налога» .....	41
5.3.5.2	Свойства поля «Кол-во» .....	42
5.3.5.3	Свойства поля «Цена за единицу» .....	43
5.3.5.4	Свойства поля «Номинал» .....	43
5.3.6	Шаг 6. Создание списка дополнительных полей .....	44
5.3.7	Шаг 7. Настройка порядка расчета полей .....	45
5.4	ПРИЛОЖЕНИЕ .....	46
5.4.1	Арифметические функции и операторы .....	46
5.4.1.1	Операторы .....	46
5.4.1.2	Функции .....	46

5.4.2	<i>Строковые функции и операторы</i> .....	47
5.4.2.1	Операторы.....	47
5.4.2.2	Функции .....	47
5.4.3	<i>Заключительный SQL</i> .....	48
5.4.3.1	Для чего он нужен? .....	48
5.4.3.2	Настройка «Заключительного SQL» .....	48
	Синтаксис «Заключительного SQL» .....	48
	Пояснения .....	48
	Синтаксис SQL-выражений .....	48
	Функции, которые можно использовать в качестве параметров в «Заключительном SQL» .....	49
5.4.3.3	Порядок выполнения «Заключительного SQL» .....	49
5.4.4	<i>Глобальные и локальные базы данных</i> .....	49

# 1 Введение

Программа «Прием платежей» обеспечивает автоматизацию приема платежей.

## 1.1 Комплект поставки

В комплект поставки входят следующие файлы:

**Win\_plat.exe** – основная программа «Прием платежей»;  
**KKM.tlb** – библиотека для работы с Диспетчером печати;  
**borlndmm.dll** – служебная библиотека;

**Cassa.dll** – библиотека для связи программы РМТ с программой «Прием платежей».

## 2 Установка программы приема платежей в РМТ

Для установки программы «Прием платежей» необходимо создать директорию и скопировать туда файлы, перечисленные в пункте 1.1, за исключением файла **Cassa.dll**, который должен быть скопирован в директорию с программой **Rmt\_2.exe**.

Затем необходимо войти в программу «Рабочее место телефониста» под паролем администратора, выбрать пункт меню «Функции»→«Настройки РМТ». В открывшемся окне выбрать опцию «Платежи», см. Рис. 1.

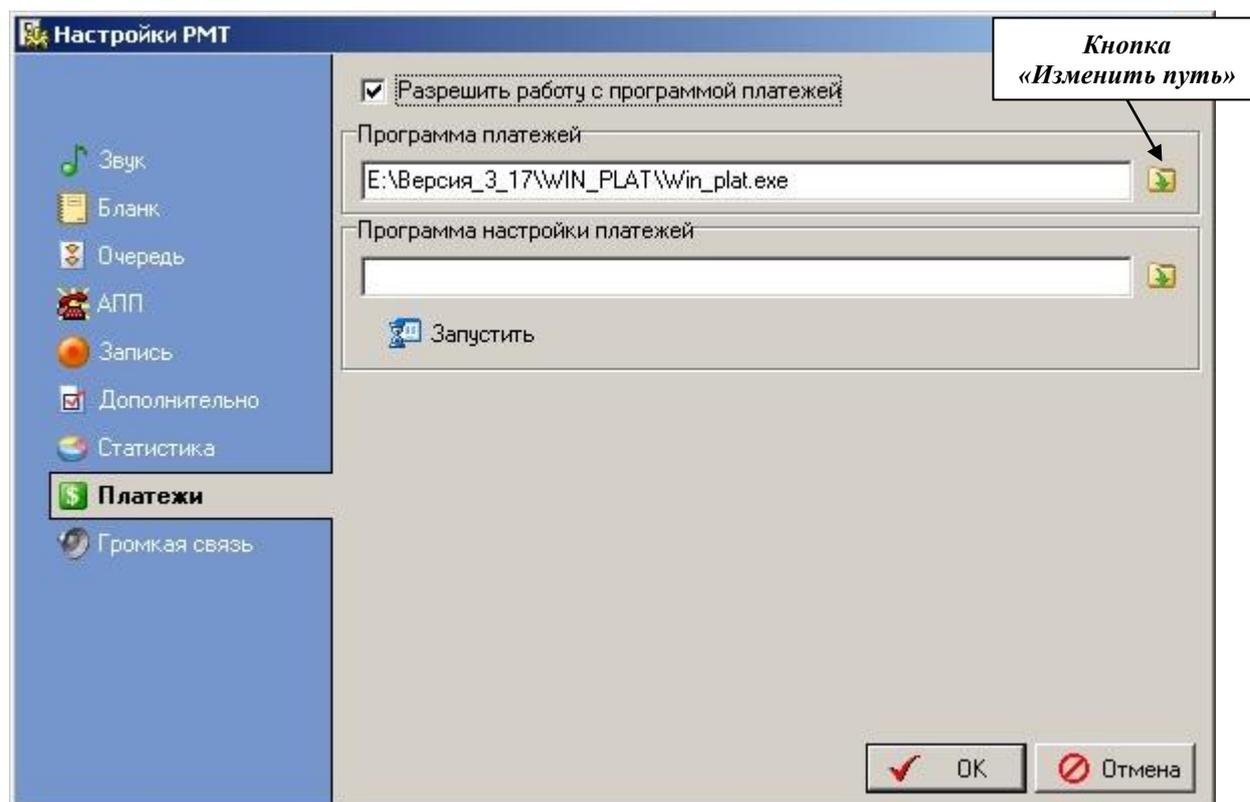


Рис. 1

В поле «Программа платежей» нужно указать путь к программе приема платежей. Это делается с помощью кнопки «Изменить путь». Нажатие кнопки «ОК» сохраняет сделанные вами изменения.

Если флаг «Разрешить работу с программой платежей» установлен, то в РМТ разрешена работа с программой приема платежей. Если же флаг отключен, то работа с программой платежей в РМТ заблокирована.

### 3 Настройка платежей

Настройка программы приема платежей может быть осуществлена двумя способами:

- 1) с помощью программы **Win\_Plat.exe**;
- 2) с помощью программы **PlatSetup.exe**.

Если настройка будет производиться через программу **Win\_Plat.exe**, то в поле «Программа настройки платежей» необходимо указать путь к программе с ключом /Setup, см. Рис. 2.

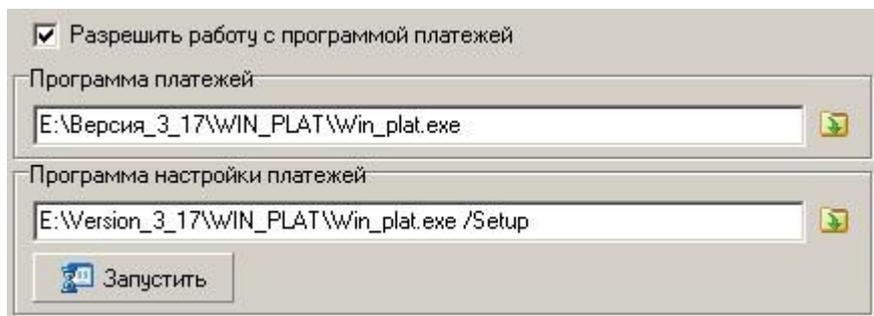


Рис. 2

Если же настройка будет осуществляться через программу **PlatSetup.exe**, то в поле «Программа настройки платежей» соответственно указывается путь к этой программе, см. Рис. 3

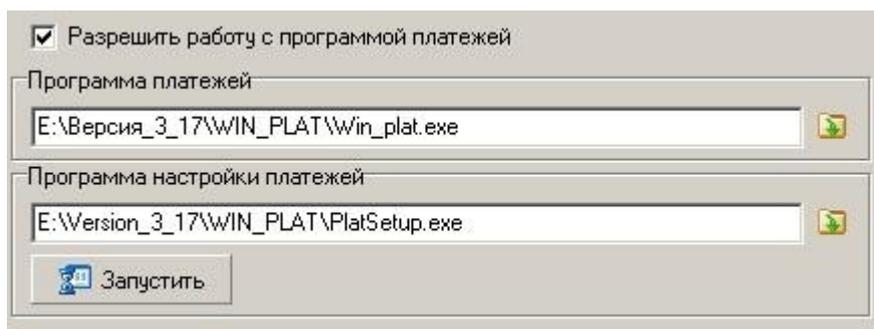


Рис. 3

Запуск программы настройки платежей производится нажатием кнопки «Запустить».

### 4 Настройка платежей с помощью программы Win\_Plat.exe

После нажатия на кнопку «Запустить» (см. Рис. 2) будет открыто окно «Настройки приема платежей». Окно содержит несколько закладок:

- ◆ «Виды платежей»;
- ◆ «Внутренние таблицы Вариантов/Наборов»;
- ◆ «Зоны»;
- ◆ «Распечатки»;
- ◆ «Общие настройки»;
- ◆ «Печать».

#### 4.1 Закладка «Виды платежей»

Закладка предназначена для описания платежа, которая содержит в себе следующие группы:

- *Группа «Тип платежа»* - выбор платежа для редактирования.
- *Таблица полей платежа* - просто перечисление полей протокола данного платежа.
- *Группа «Поля протокола»* - описание данных, используемых при приеме платежей данного вида.

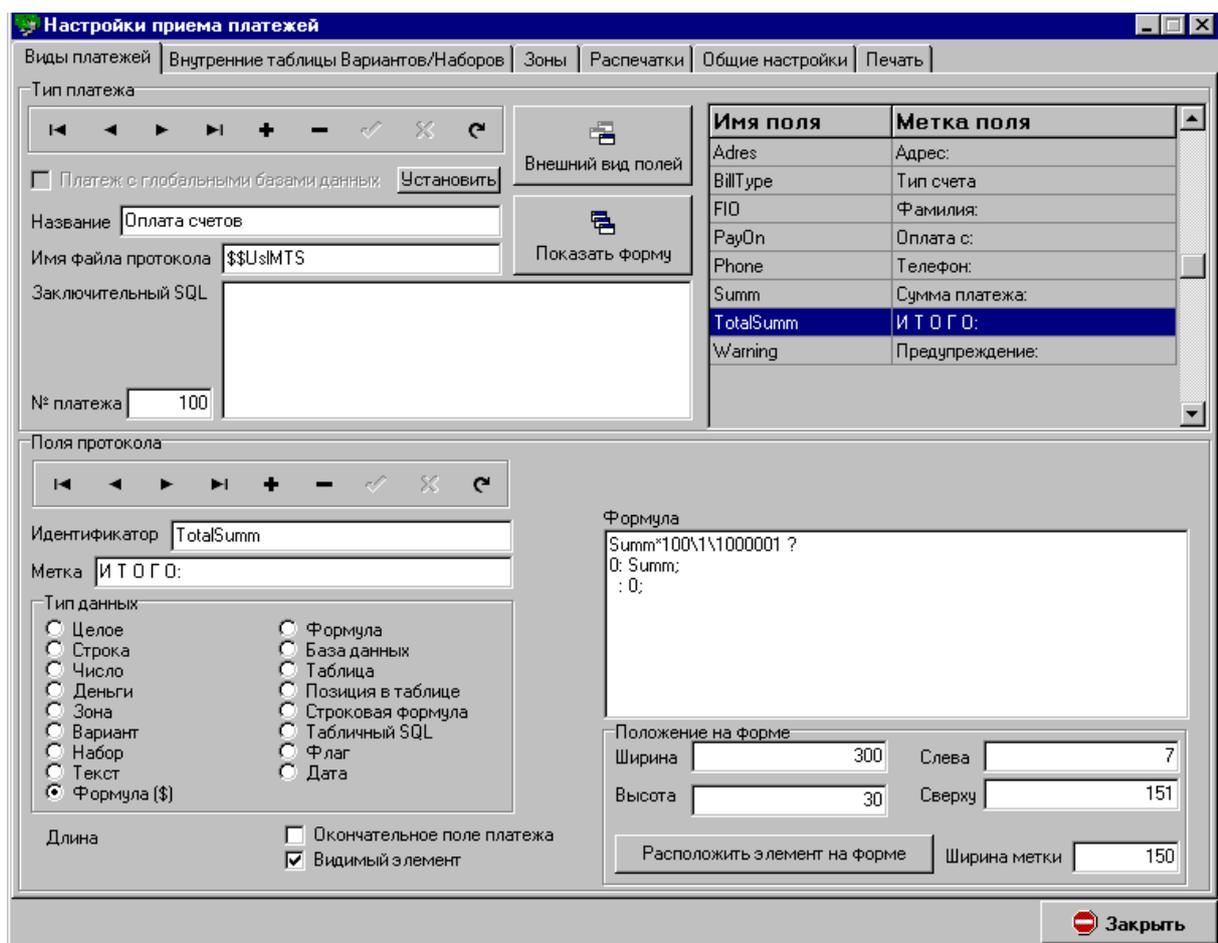


Рис. 4

### Группа “Тип платежа”

Администратор задает в поле «**Название**» строку, которая будет вставлена в список платежей (работа телефониста с пунктом «Прием платежей»). Символ, следующий за первым ‘&’ будет считаться горячей клавишей при приеме платежей.

Поле «**Имя файла протокола**» содержит имя файла протокола, в котором будет сохраняться вся информация о принятых платежах данного типа.

Поле «**Заключительный SQL**» может содержать выражение в формате:

*Имя компонента “База Данных”:SQL-выражение;*

...

*Имя компонента “База Данных”:SQL-выражение*

При принятии платежа *SQL-выражения* будут исполнены для указанных Баз данных.

Кнопка «**Показать форму**» выводит на первый план проект формы данного платежа для редактирования положения элементов платежа.

Кнопка «**Внешний вид полей**» вызывает диалог выбора шрифта и цвета фона для активного и неактивного полей данного платежа.

С помощью навигатора вы можете выбрать платеж для редактирования.

### Группа “Поля протокола”

При создании платежа в него автоматически добавляется поле TotalSumm. Все остальные поля нужно описывать в соответствии со структурой платежа.

«Идентификатор» – это имя поля платежа, которое может состоять из любой комбинации латинских букв и цифр, но начинающееся обязательно на букву.

«Название» – любая комбинация из русских, латинских букв и цифр.

«**Тип поля**» администратор может выбрать из списка. При создании нового поля в платеже необходимо выбрать для него один из следующих типов:

1. **Целое** - это поле ввода целого числа на форме платежа.



Формула := length[Строка]  
 Длина строки, где Строка - строковая формула  
 Формула := pos[подстрока, строка]  
 Позиция первого символа подстроки в строке, где оба параметра –  
 строковые формулы.

Формула := Формула + Формула                      сумма  
 Формула := Формула - Формула                      разность  
 Формула := Формула \* Формула                      произведение  
 Формула := Формула / Формула                      частное  
 Формула := Формула0 ? константа1: Формула1;  
    константа2: Формула2;...;  
    : ФормулаN

Вычисляется следующим образом: вычисляется Формула0, среди констант выбирается та, значение которой совпадает с результатом вычислений. Далее вычисляется формула, соответствующая найденной константе (Формула1, Формула2, ...) или ФормулаN, если подходящей константы нет. Общий результат равен результату вычислений по формуле ФормулаN

**Имя переменной** состоит из Букв, цифр и символов \$, \_

Нельзя использовать зарезервированные слова в качестве имен переменных.

Виды переменных:

1. Имя поля платежа. Значение определяется в зависимости от типа поля:
  - а) Целый, Числовой, Денежный, Формула - содержимое соответствующего поля;
  - б) Зона - содержимое зоны, номер которой содержится в поле;
  - в) Вариант - номер выбранного пункта.
2. Имя поля типа Вариант[Имя дополнительного поля] - значение из таблицы вариантов.
3. Имя поля типа Набор[S\_Имя дополнительного поля] - сумма значений из таблицы наборов.
4. Имя поля типа Набор[P\_Имя дополнительного поля] - их произведение.
5. Zone[Выражение] - содержимое зон.
6. Системная переменная :
  - а) \$- текущий курс иностранной валюты.

Перед и внутри квадратных скобок пробелы не допускаются.

Положение поля на форме вы можете задать, нажав кнопку **“Расположить элемент на форме”**.

## Формат даты

Это строка из любых символов. При форматировании в ней будут произведены замены:

D	- день в формате 1 - 31
DD	- день в формате 01 - 31
DDD	- сокращенное название дня недели (пн.-вс.)
DDDD	- полное название дня недели
M	- месяц в формате 1 - 12
MM	- месяц в формате 01 - 12
MMM	- месяц в виде сокращенного названия (янв.,)
MMMM	- месяц в формате полного названия
YY	- двузначный год
YYYY	- четырехзначный год
H	- час в формате 0 - 23
HH	- час в формате 00 - 23
N	- минуты в формате 0 - 59
NN	- минуты в формате 00 - 59
S	- секунды в формате 0 - 59
SS	- секунды в формате 00 - 59

## 4.2 Страница «Внутренние таблицы Вариантов/Наборов»

Настройки приема платежей

Виды платежей | Внутренние таблицы Вариантов/Наборов | Зоны | Распечатки | Общие настройки | Печать

Таблицы вариантов/наборов

Тип таблицы  
 Набор (услуги)  
 Вариант [категория]

Номер таблицы: 130  
 Имя файла таблицы: @BWKserTarif

Дополнительные поля

Имя: Tarif  
 Метка: Тариф или коэф.

Тип поля  
 Целое  
 Вещественное  
 Денежная сумма  
 Номер зоны

Имя	Название
Tarif	Тариф или коэф.

Номер	Значение	Тариф или коэф.
0	Нерасшиваемый, А4	2,5
1	Нерасшиваемый, А3	5
10	Расшиваемый, <50 копий, А4	2
11	Расшиваемый, <50 копий, А3	4
20	Расшиваемый, >=50 копий, А4	1,5
21	Расшиваемый, >=50 копий, А3	3
31	Редактир. и масштабир. (коэф)	1,5
41	Цветная бумага (коэф)	1,2

Закреть

Рис. 5

Таблица  
«Дополнительные поля»

Для каждого множества наборов и вариантов платежа нужно создать свою таблицу – «таблицу вариантов и услуг». В этой таблице записываются названия вариантов и, если нужно, могут быть определены дополнительные информационные поля, которые могут использоваться при построении формул.

Для каждой таблицы задаются № таблицы, имя файла содержащего список пунктов набора или варианта и описываются дополнительные поля.

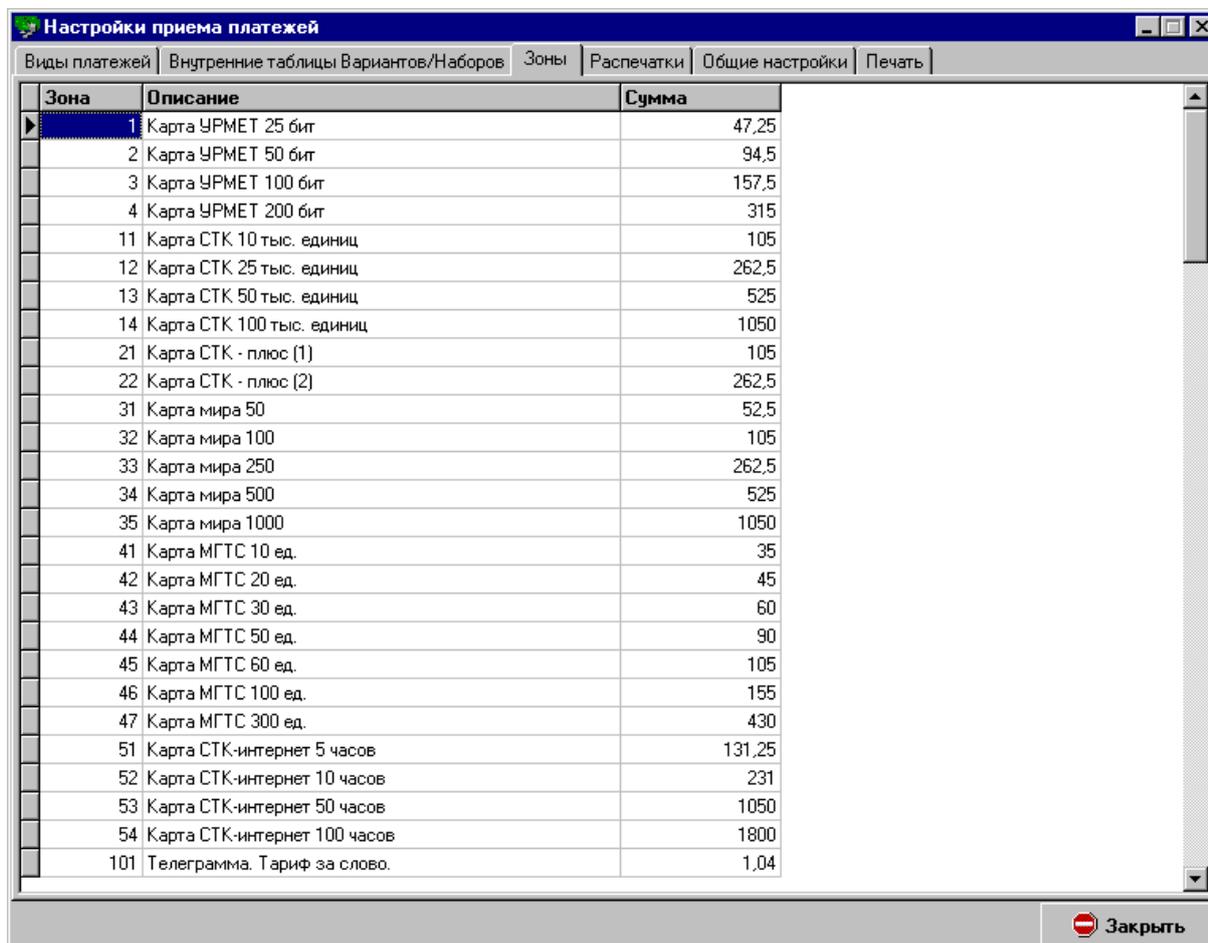
Описывая дополнительные поля (см. таблицу «Дополнительные поля»), вы должны задать следующую информацию: Имя для ссылки из формул, метка для обозначения колонки в таблице в нижней части экрана и тип поля.

В этой таблице просто заполните поле «Номер» и название услуги (категории), а также дополнительные поля, заданные в таблице «Дополнительные поля».

Внимание!!! Для таблиц типа «Набор» значения в поле «Номер» должны быть выражены степенями числа 2 и могут быть выбраны из выпадающего списка.

### 4.3 Страница «Зоны»

На этой странице для каждой зоны, используемой в платежах, задается: номер зоны, текстовое описание и базовый тариф (сумма).



Зона	Описание	Сумма
1	Карта УРМЕТ 25 бит	47,25
2	Карта УРМЕТ 50 бит	94,5
3	Карта УРМЕТ 100 бит	157,5
4	Карта УРМЕТ 200 бит	315
11	Карта СТК 10 тыс. единиц	105
12	Карта СТК 25 тыс. единиц	262,5
13	Карта СТК 50 тыс. единиц	525
14	Карта СТК 100 тыс. единиц	1050
21	Карта СТК - плюс (1)	105
22	Карта СТК - плюс (2)	262,5
31	Карта мира 50	52,5
32	Карта мира 100	105
33	Карта мира 250	262,5
34	Карта мира 500	525
35	Карта мира 1000	1050
41	Карта МГТС 10 ед.	35
42	Карта МГТС 20 ед.	45
43	Карта МГТС 30 ед.	60
44	Карта МГТС 50 ед.	90
45	Карта МГТС 60 ед.	105
46	Карта МГТС 100 ед.	155
47	Карта МГТС 300 ед.	430
51	Карта СТК-интернет 5 часов	131,25
52	Карта СТК-интернет 10 часов	231
53	Карта СТК-интернет 50 часов	1050
54	Карта СТК-интернет 100 часов	1800
101	Телеграмма. Тариф за слово.	1,04

Рис. 6

## 4.4 Страница «Распечатки»

Страница «Распечатки» используется для настройки чека и квитанции для печати на ленте, подкладном документе ККМ и на внешнем принтере.

Чек или квитанция выводятся на печать согласно некоторому шаблону. Шаблон задается администратором:

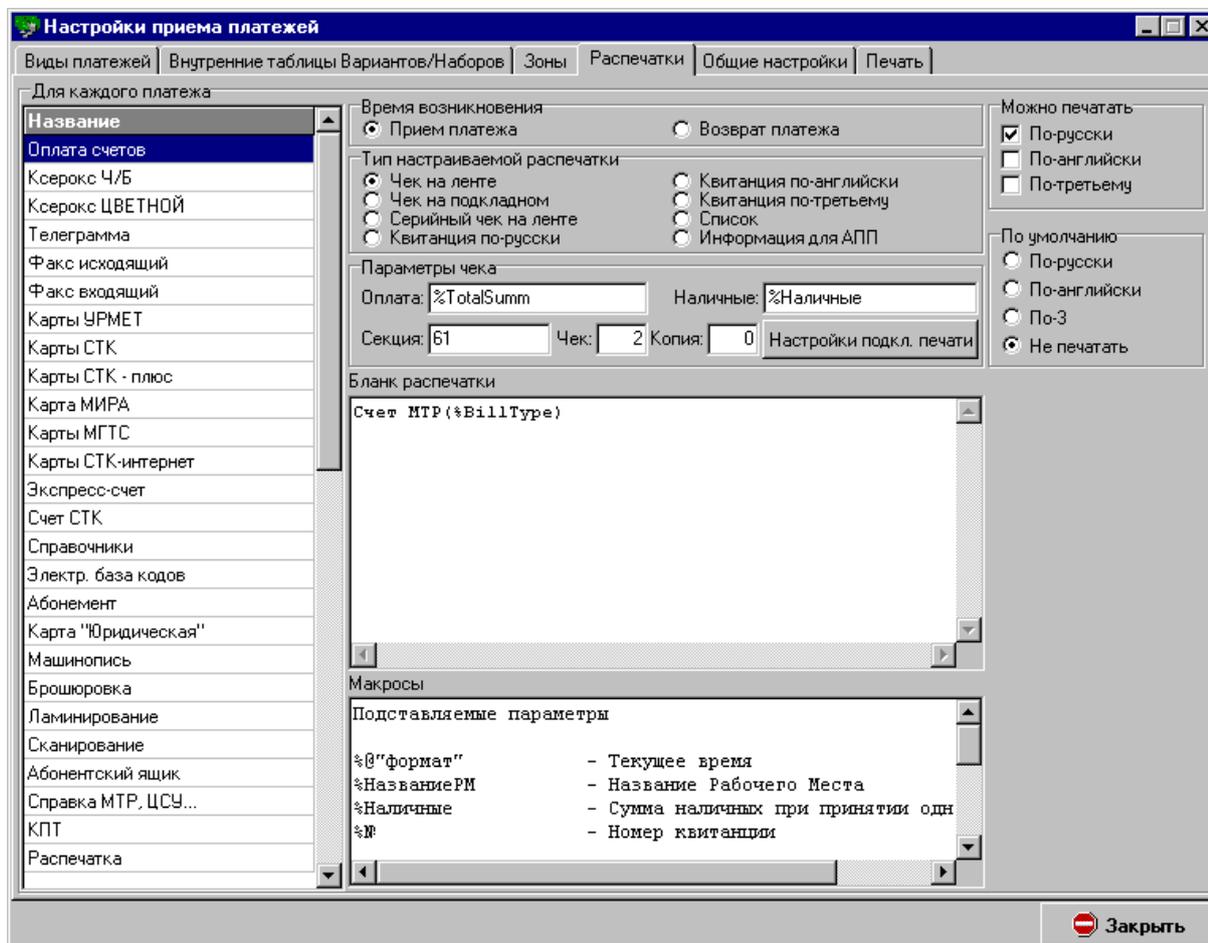


Рис. 7

### Для настройки шаблона чека:

- Выберите тип чека в списке слева;
- В группе «Тип настраиваемой распечатки» выберите опцию «Чек на ленте».
- В окне «Бланк распечатки» настройте шаблон чека. Для того чтобы распахнуть окно настройки шаблона на весь экран дважды щелкните в нем левой кнопкой «мыши».
- В группе «Параметры чека» задаются следующие параметры:

«Оплата» - соответствующим макросом указывается сумма к оплате. В качестве суммы указывается одно из полей протокола платежа. В данном примере макрос “%TotalSumm” будет замещаться программой «Прием платежей» соответствующим значением.

«Наличные» - сумма наличных. После знака “=” соответствующим макросом указывается сумма наличных, вносимых абонентом. В данном примере макрос “%Наличные” будет замещаться программой «Прием платежей» значением внесенных абонентом наличных.

«Секция» - номер секции на ККМ или ФР в которую должен быть пробит чек редактируемого типа.

«Чек» - указывается направление для печати чека.

- \* 0 - на чековую ленту;
- \* 1 - по выбору оператора - по умолчанию - подкладной документ;
- \* 2 - на подкладной документ;
- \* 3 - по выбору оператора - по умолчанию - чек.

«Копия» - задается необходимость печати копии чека и направление печати копии:

- \* 0 - копия не нужна;
- \* 1 - копию печатать на чековую ленту;
- \* 2 - копию печатать на подкладной документ.

Кнопка «**Настройки подкладной печати**» - при нажатии этой кнопки открывается окно с аналогичным названием, в котором заполняются следующие поля:

- \* смещение оригинала по вертикали от нуля закладки листа в строках ;
- \* разворот(0 или 1), для подкладного документа - поворот на 180 ;
- \* количество копий по горизонтали ;
- \* смещение копий по горизонтали в символах от начала координат ;
- \* количество копий по вертикали ;
- \* смещение копий по вертикали в строках от последней строки.

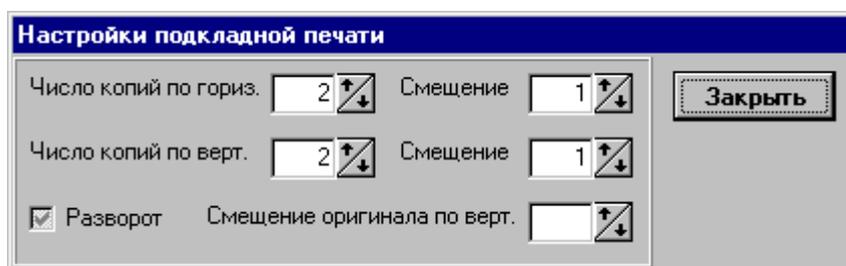


Рис. 8

**Чеки, выводимые на чековую ленту и на подкладной документ, могут иметь разный вид. При печати чека программа выберет шаблон в зависимости от того, на какой носитель надо печатать чек.**

**Копия чека печатается на основе тех же шаблонов, которые заданы для соответствующего чека и также зависит от типа носителя, на который выводится копия.**

## Правила настройки шаблонов чека

Каждый шаблон может содержать следующие элементы:

- ◆ **Произвольный текст.**
- ◆ **Макросы**, вместо которых программа будет подставлять соответствующие значения при печати чека. Все макросы, которые могут использоваться в шаблоне, перечислены в окне «**Макросы**». Под словом «Макрос» здесь подразумевается элемент текста, значение которого неизвестно в момент подготовки шаблона. Это значение становится известно только в момент печати чека, и оно сразу подставляется вместо соответствующего макроса.

**ВНИМАНИЕ!!!** При настройке шаблонов чека следует учитывать следующее:

1. Длина строки при выводе **на чековую ленту** зависит от типа аппарата, например для Меркурий 114Ф максимум **39** символов.
2. Длина строки при выводе **на подкладной документ** так же зависит от типа аппарата (максимум **88** символов для Меркурий 114Ф).
3. **Существуют 2 типа макросов:**

- ◆ **Обязательные**, - те, которые обязательно должны быть заданы в шаблоне чека. Обязательными являются те макросы, значения вместо которых **подставляет фискальный регистратор**. Эти значения, называемые обязательными реквизитами, должны присутствовать в каждом фискальном чеке. Если хотя бы один из обязательных макросов в шаблоне отсутствует,

то ФР выведет стандартный заголовок чека и только потом текст шаблона. Набор обязательных макросов одинаков для всех чеков.

**Список макросов драйвера ФР Меркурий 114Ф. Для ККМ Меркурий 111Ф и ряда других обязательных макросов нет.**

**!!! В чеке присутствие каждого макроса обязательно !!!**

**Их значения подставляются из памяти ФР**

*%ФР№ - Номер фискального регистратора*

*%Орг - Наименование учреждения(клише)*

*%Дата - Дата совершения операции*

*%Время - Время совершения операции*

*%Док№ - Номер документа*

*%Сумма - Сумма услуги*

*%Оп№ - Номер оператора*

*%ИНН - ИНН*

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! В драйвере ФР от 06.04.99 и драйверах более поздних версий добавлены новые обязательные макросы:**

*%Чек№ - Номер чека*

*%Счет="dddd" - Номер счета*

*%ИТ - Итого*

*%НЛ["Сумма"] – Наличные (в чеке возврата не используется)*

*%СД - Сдача (в чеке возврата не используется)*

◆ **Необязательные.** Вместо этих макросов значения подставляет сама программа. Их присутствие в шаблоне не является обязательным. Эти макросы вы можете использовать или не использовать по желанию. Набор необязательных макросов свой для каждого чека.

### **Для настройки шаблона квитанции:**

Откройте страницу «Распечатки».

Выберите тип квитанции в списке слева.

В правой части окна в группе «Тип настраиваемой распечатки» выберите установку «Квитанция по-русски».

В окне «Бланк распечатки» настройте шаблон квитанции. Для того чтобы распахнуть окно настройки шаблона на весь экран дважды щелкните левой кнопкой мыши в этом окне. **Правила настройки шаблона квитанции** точно такие же как и при настройке шаблона чека, за исключением того, что в квитанции **нельзя** использовать **обязательные макросы** (например, список макросов драйвера ФР Меркурий 114Ф).

Если окно «Бланк распечатки» пусто, то квитанция вообще не будет выведена на печать.

Для указания устройства, на которое нужно вывести квитанцию (принтер или фискальный регистратор), первая строка обязательно должна содержать одно из ключевых слов:

- **Чек** - для вывода на чековую ленту фискального регистратора ;
- **Подкладной** - для вывода на подкладной документ фискального регистратора ;
- **Принтер** - для вывода на принтер.

Например:

Чек Квитанция оплаты за телефонные переговоры №15. Услуги предоставлены Обнинским Городским Отделением Связи №1.
---

## 4.5 Страница «Общие настройки»

Страница «Общие настройки» используется для установки некоторых параметров.

Код оператора	ККМ оператор	ФИО
1	1	Иванова
2	0	Петрова
3	3	Сидорова

№	Название вида оплаты	Фискальный номер вида оплаты	Название карты
1	Наличные		
2	Кредит. карта	2	
3			
4			
5			

Рис. 9

Рассмотрим назначение полей и опций:

**Флаг «Нарастающий итог»** - если флаг установлен, то сменные отчеты будут идти нарастающим итогом. Если флаг не будет установлен, то сменные отчеты будут считаться отдельно друг от друга.

**Флаг «Ввод сумм в копейках»** - при установленном флаге, суммы, вводимые в денежные поля, будут рассматриваться как суммы в копейках с соответствующим форматированием. В противном случае для ввода копеек в поле после суммы в рублях необходимо будет нажать «.» (точку), «.» (запятую) или «р» («ф»).

**Флаг «Online»** - Для оптимизации работы с удаленными БД (например, если при подключении к БД устанавливается модемное соединение). При включенном флаге после завершения запроса программой не производится отключение от БД.

**Флаг «Кнопки «Наличные» и «Печать»»** - Показывать соответствующие кнопки в главном окне при работе с Платежами.

**Флаг «Не заполнять Наличные»** - При включенном флаге, в окне финального расчета поле «Наличные» будет оставлено пустым. Иначе – поле будет содержать сумму оплаты или сумму введенную в окне запроса наличных при включенном флаге «Кнопки «Нал» и «Печать»».

**«Разбивать большие платежи на меньшие»** - при включенном флаге, платеж, принятый на сумму большую указанной будет разделен на несколько отдельных платежей укладываемых по сумме оплаты в указанную.

**Поле «Вход в Настройки»** - в этом поле указывается пароль для входа в программу настройки платежей.

**Поле «Название рабочего места»** - задается название рабочего места. Это название будет подставляться вместо макроса «%Название РМ», если этот макрос используется в шаблонах чека или квитанции.

**В группе параметров «Автоматическая архивация протоколов»** устанавливается тип архивации, периодичность архивации протоколов и период в сутках, в течение которого информация будет храниться в текущем (рабочем) протоколе.

- ♦ **Флаг «Удалять без архивирования»** - если флаг выключен, то информация будет удаляться их текущих протоколов и заноситься в архив. Если флаг включен, то информация будет удаляться из текущих протоколов без архивирования.
- ♦ **Группа «Периодичность»** - задает периодичность архивации. Внимание! Архивация выполняется только в момент загрузки программы и только в том случае, если с момента предыдущей архивации прошло не больше времени, чем задано в этой группе.
- ♦ **Поле «Оставлять протоколы за последние»** - указывается минимальное время в течение которого информация хранится в текущем протоколе. Например, если задано «30», то это значит, что информация внесенная в протокол сегодня, будет храниться в течение 30 суток. При выполнении архивации, архивироваться и удаляться будет только та информация, которая была внесена в протокол более чем за 30 дней (суток) назад.

**Поле «Копировать настройки из»** - выбирается директория, из которой в рабочую базу данных при старте Платежей будут копироваться настройки. Если поле пустое, то копирование не будет производиться, а настройки будут взяты из рабочей базы данных.

**Поле «Путь реестра для номера квитанции АПП»** - где хранить номер квитанции при совместной работе с программой АПП (при работе с РМТ должен быть задан «Software\RINO\Plat\1.0»).

**Поле «№ следующей квитанции в случае работы без АПП»** - все квитанции в платежах имеют сквозную нумерацию. В этом поле можно установить номер, который будет присвоен следующей квитанции за принятый платеж. После приёма платежа номер квитанции автоматически увеличивается на 1.

**Виды оплат** - существует возможность использовать до пяти видов оплаты платежей. По умолчанию первым видом всегда считается «Наличные». Остальные виды можно использовать, например, для различных типов банковских карт оплаты. Если задано несколько видов оплаты, то в окне финального расчета будет возможность выбрать нужный вид оплаты.

## 4.6 Страница «Печать»

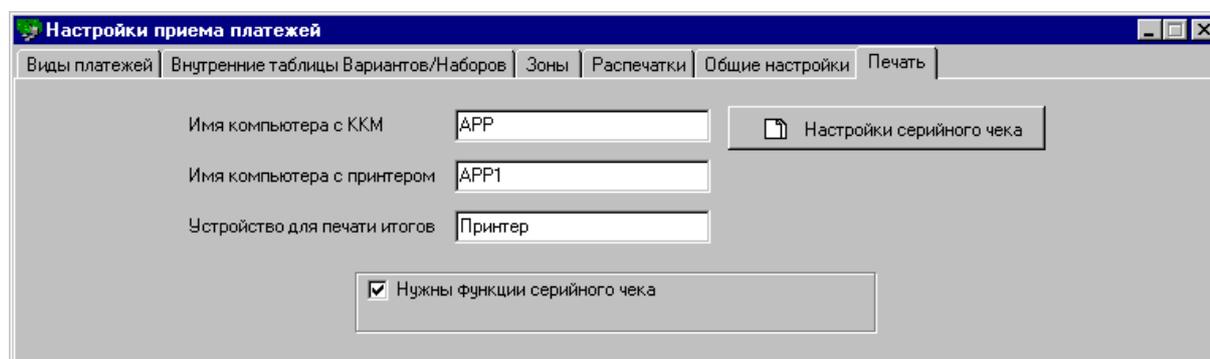


Рис. 10

**Поле «Имя компьютера с ККМ»** - указывается имя того компьютера, к которому подключен ККМ или ФР. Если строка пуста, то считается, что ККМ или ФР подключен к компьютеру на котором и работает программа Платежи.

**Поле «Имя компьютера с принтером»** - указывается имя того компьютера, к которому подключен принтер. Если строка пуста, то считается, что принтер подключен к локальному компьютеру.

**Поле «Направление для печати итога»** - задается устройство, на которое будет выводиться сменная и итоговая справка:

- **Чек** - для вывода на чековую ленту фискального регистратора;
- **Подкладной** - для вывода на подкладной документ фискального регистратора;
- **Принтер** - для вывода на принтер.

**Флаг «Нужны функции серийного чека»** - если флаг включен, то при приеме платежей можно будет выбирать, печатать суммарный чек по окончании приема нескольких платежей или печатать отдельный чек на каждый платеж. Если флаг выключен, то такой выбор предоставляться не будет.

Внимание! Печать серийного чека возможна только при использовании ККМ или ФР с поддержкой данного типа документов (например ФР «Меркурий 114Ф»).

**Кнопка «Настройки серийного чека»** - при нажатии этой кнопки открывается окно, в котором задаются шаблоны «Заголовка» и «Окончания» серийного чека. Поля «Заголовок» и «Окончание» должны быть обязательно заданы, если хотите использовать функции серийного чека. Правила написания шаблона используются те же, что и при настройке шаблонов чека.

## 5 Настройка платежей с помощью программы PlatSetup.exe

### 5.1 Комплект поставки

В комплект поставки входят следующие файлы:

- PlatSetup.exe** – основная программа настройки приема платежей;
- DrvParam.ini** – файл настроек;
- TransLit.ini** – файл настроек.

Все вышеперечисленные файлы необходимо скопировать в папку, где находится программа «Win\_plat.exe».

### 5.2 Главное окно программы

В левой части главного окна располагается список настроенных платежей и общих для всех платежей данных. Список организован в виде дерева.

Справа находятся страницы (закладки) свойств и параметров. Состав страниц зависит от выбранного элемента в списке платежей.

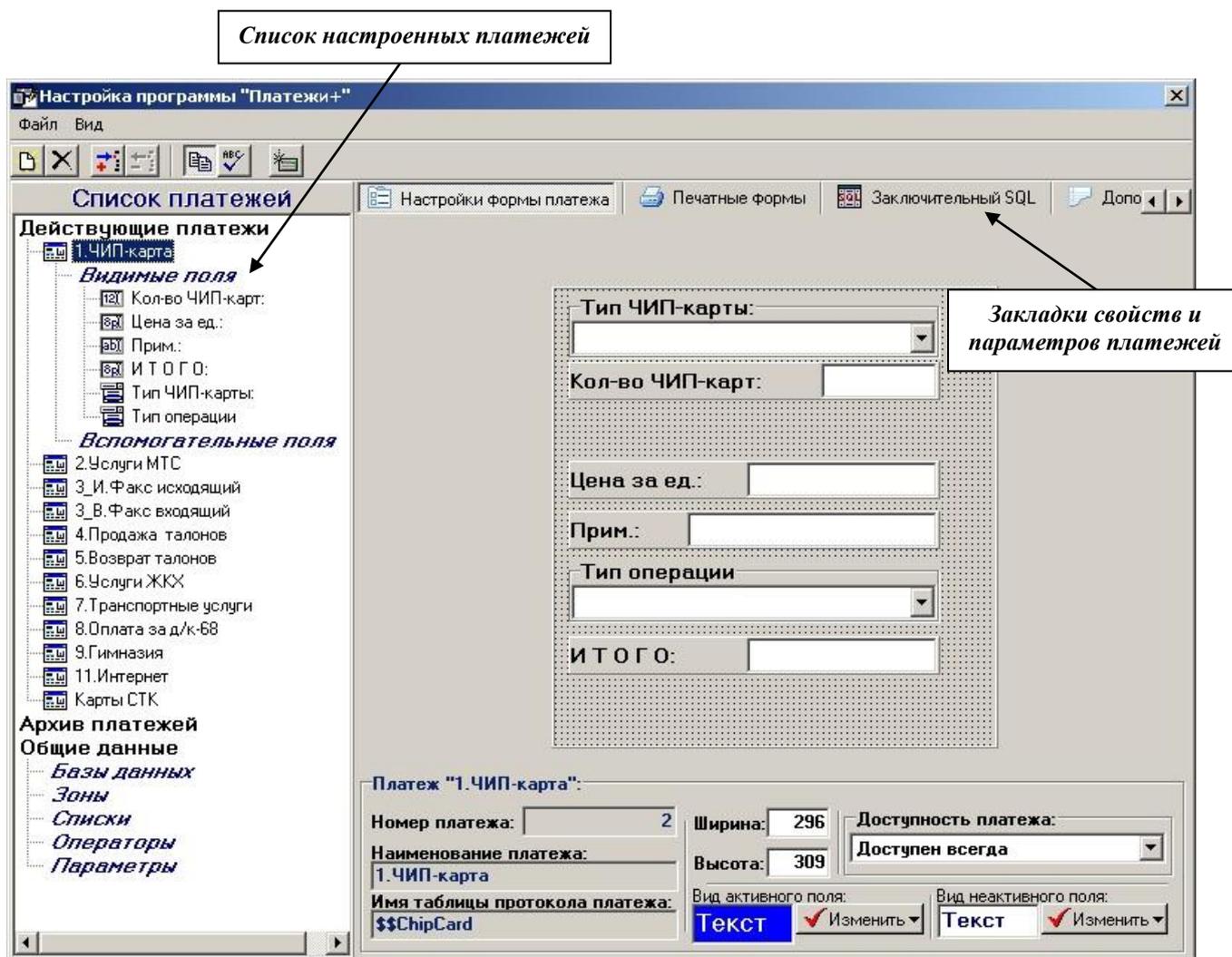


Рис. 11

## 5.2.1 Список платежей и параметров

Список в левой части окна условно разбит на три части (см. Рис. 11):

- 1) **«Действующие платежи»** - содержит список тех платежей, которые в данный момент используются в программе «Платежи+».
- 2) **«Архив платежей»** - содержит список тех платежей, которые в данный момент не доступны оператору программы «Платежи+».
- 3) **«Общие данные»** - содержит следующие подразделы:
  - **«Базы данных»** - содержит список баз данных, которые доступны при настройке любого платежа. При выборе этого подраздела открывается список, содержащий названия общих баз данных. При выборе любой базы данных справа открывается страница «Параметры подключения», где можно отредактировать параметры базы данных.
  - **«Зоны»** - при выборе этого пункта справа открывается страница, содержащая таблицу зон.
  - **«Списки»** - при выборе этого пункта справа открывается страница, содержащая таблицу списков.
  - **«Операторы»** - при выборе этого пункта справа открывается страница, содержащая список операторов программы «Платежи+».
  - **«Параметры»** - при выборе этого пункта справа открывается страница, содержащая общие настроечные параметры программы «Платежи+».

При выборе любого платежа из разделов **«Действующие платежи»** и **«Архив платежей»** справа открываются страницы «Настройки формы платежа», «Печатные формы», «Заключительный SQL» и закладка «Дополнительно...». Эти страницы содержат различные свойства и параметры платежа.

Кроме того, при выборе какого-либо платежа в дереве платежей открывается список полей платежа. Список полей разбит на два подраздела «Видимые поля» и «Вспомогательные поля». «Видимые поля» - это те поля, которые всегда присутствуют на форме при приеме платежа. «Вспомогательные поля» - это те поля, которые не видимы на форме. Данные поля используются для хранения промежуточных результатов расчета или представляют собой элементы, которые не имеют визуального представления (например, базы данных). При выборе любого поля справа открываются страницы «Настройки формы платежа», «Расчетная формула» (или «Параметры подключения» если выбрано поле, описывающее базу данных). Эти страницы содержат различные свойства и параметры выбранного поля.

## 5.2.2 Страницы свойств и параметров

### 5.2.2.1 Страница «Настройки форм платежа»

На данной странице располагается сама форма для приема платежа, а внизу страницы перечислен ряд визуальных параметров и свойств формы или конкретного поля.

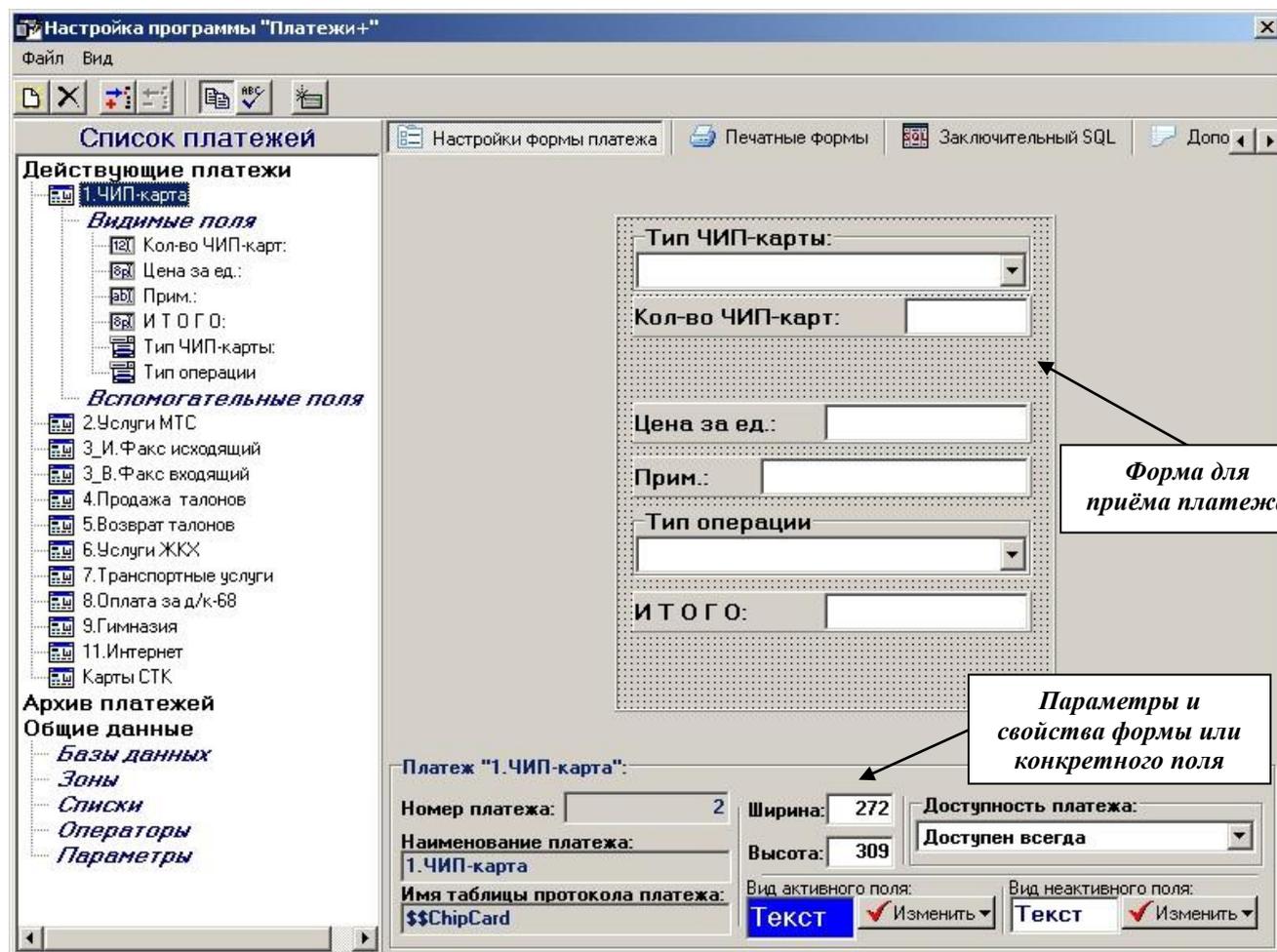


Рис. 12

### Изменение формы приёма платежа с помощью «мыши»

#### 1. Изменение размеров формы:

- 1.1. Подведите курсор «мыши» к правому краю формы (для изменения ширины) или к нижнему краю формы (для изменения высоты). Курсор должен принять форму горизонтальной или вертикальной стрелки.
- 1.2. Нажмите левую кнопку «мыши» и перетащите границу формы в новое положение.
- 1.3. Отпустите кнопку «мыши».

#### 2. Перемещение поля на другое место:

- 2.1. Нажмите левую кнопку «мыши» над полем, которое вы хотите перетащить. При этом по периметру поля будет нарисован габаритный прямоугольник.
- 2.2. Не отпуская левую кнопку, перетащите «мышью» габаритный прямоугольник в новое место.
- 2.3. Отпустите кнопку «мыши».

#### 3. Изменение размеров поля:

- 3.1. Щелкните на поле, размеры которого хотите изменить.
- 3.2. Для изменения ширины подведите курсор «мыши» к правому или левому краю поля. Для изменения высоты подведите курсор «мыши» к верхнему или нижнему

краю поля. Курсор должен принять форму горизонтальной или вертикальной стрелки. Внимание! Не у всех полей можно изменить высоту. Если у поля запрещено менять высоту, то при прохождении курсора «мыши» над верхней или нижней границей поля курсор не будет принимать вид вертикальной стрелки.

- 3.3. Нажмите левую кнопку «мыши» и перетащите границу поля в новое положение.
- 3.4. Отпустите кнопку «мыши».

4. **Изменение ширины метки поля (только для полей «Целое число», «Дробное число», «Деньги», «Строка»):**

- 4.1. Щелкните на поле, ширину метки которого хотите изменить.
- 4.2. Для изменения ширины метки подведите курсор «мыши» к разделителю метки и поля ввода. Курсор должен принять форму горизонтальной стрелки.
- 4.3. Нажмите левую кнопку «мыши» и перетащите разделитель в новое положение.
- 4.4. Отпустите кнопку «мыши».

5. **Изменение ширины колонок поля типа «Выбор из таблицы БД»:**

- 5.1. Щелкните на поле, ширину колонок которого хотите изменить.
- 5.2. Для изменения ширины колонки подведите курсор «мыши» к одному из разделителей колонок. Курсор должен принять форму горизонтальной стрелки.
- 5.3. Нажмите левую кнопку «мыши» и перетащите разделитель в новое положение.
- 5.4. Отпустите кнопку «мыши».

## Редактирование визуальных свойств платежа или поля

Внизу страницы «Настроек форм платежа» перечислен ряд дополнительных свойств и параметров платежа или формы.

Если в данный момент выбрано не какое-то определенное поле, а **весь платеж**, то внизу страницы будут отображены параметры, относящиеся ко всему платежу:

Платеж "1. ЧИП-карта":

Номер платежа: 2	Ширина: 272	Доступность платежа: Доступен всегда
Наименование платежа: 1. ЧИП-карта	Высота: 309	
Имя таблицы протокола платежа: \$\$ChipCard	Вид активного поля: Текст <input checked="" type="checkbox"/> Изменить	Вид неактивного поля: Текст <input checked="" type="checkbox"/> Изменить

Рис. 13

- **Номер платежа** – номер определяет порядок, в котором платежи будут перечислены у оператора в программе «Платежи+».
- **Наименование платежа** – название платежа.
- **Имя таблицы протокола платежа** – таблица, в которую будут записываться данные по всем принятым платежам этого типа.
- **Ширина** – ширина формы платежа.
- **Высота** – высота формы платежа.
- **Доступность платежа** – определяет относится ли платеж к архивным платежам или к действующим.

Если в данный момент выбрано какое-то **определенное поле**, то внизу страницы будет отображены параметры, относящиеся к этому полю:

Свойства поля "Кол-во ЧИП-карт":			
Название поля:		Размеры поля:	
Кол-во ЧИП-карт:	Ширина: 250	Ширина метки: 170	Высота: 30
Имя переменной для расчетов:		Положение на форме:	
KolvoCards	<input checked="" type="checkbox"/> Видимое поле	Слева: 9	Сверху: 49
Тип поля: <input type="text" value="12"/> Целое число			

Рис. 14

- Название поля** – метка, которая будет отображаться рядом с полем на форме платежа.
- Имя переменной для расчетов** – имя поля, которое будет использоваться в формулах для расчета значений других полей. При использовании в формуле данного имени в формулу подставляется текущее значение этого поля.
- Тип поля** – позволяет изменить тип поля.
- Длина** – только для полей типа «Строка». Задает максимальное количество символов, которое может быть введено в данное поле.
- Ширина** – ширина поля платежа.
- Ширина метки** – ширина метки поля платежа (только для полей «Целое число», «Дробное число», «Деньги», «Строка»).
- Высота** – высота поля платежа.
- Флаг «Видимое поле»** – определяет, будет ли видимо данное поле на форме платежа.
- Слева** – определяет горизонтальную координату верхнего левого угла поля на форме платежа (начало отсчета координат – левый верхний угол формы).
- Сверху** – определяет вертикальную координату верхнего левого угла поля на форме платежа (начало отсчета координат – левый верхний угол формы).

## 5.2.2.2 Страница «Печатные формы»

Данная страница доступна, когда выбран какой-либо платеж. На этой странице выполняется настройка кассовых чеков и квитанций.

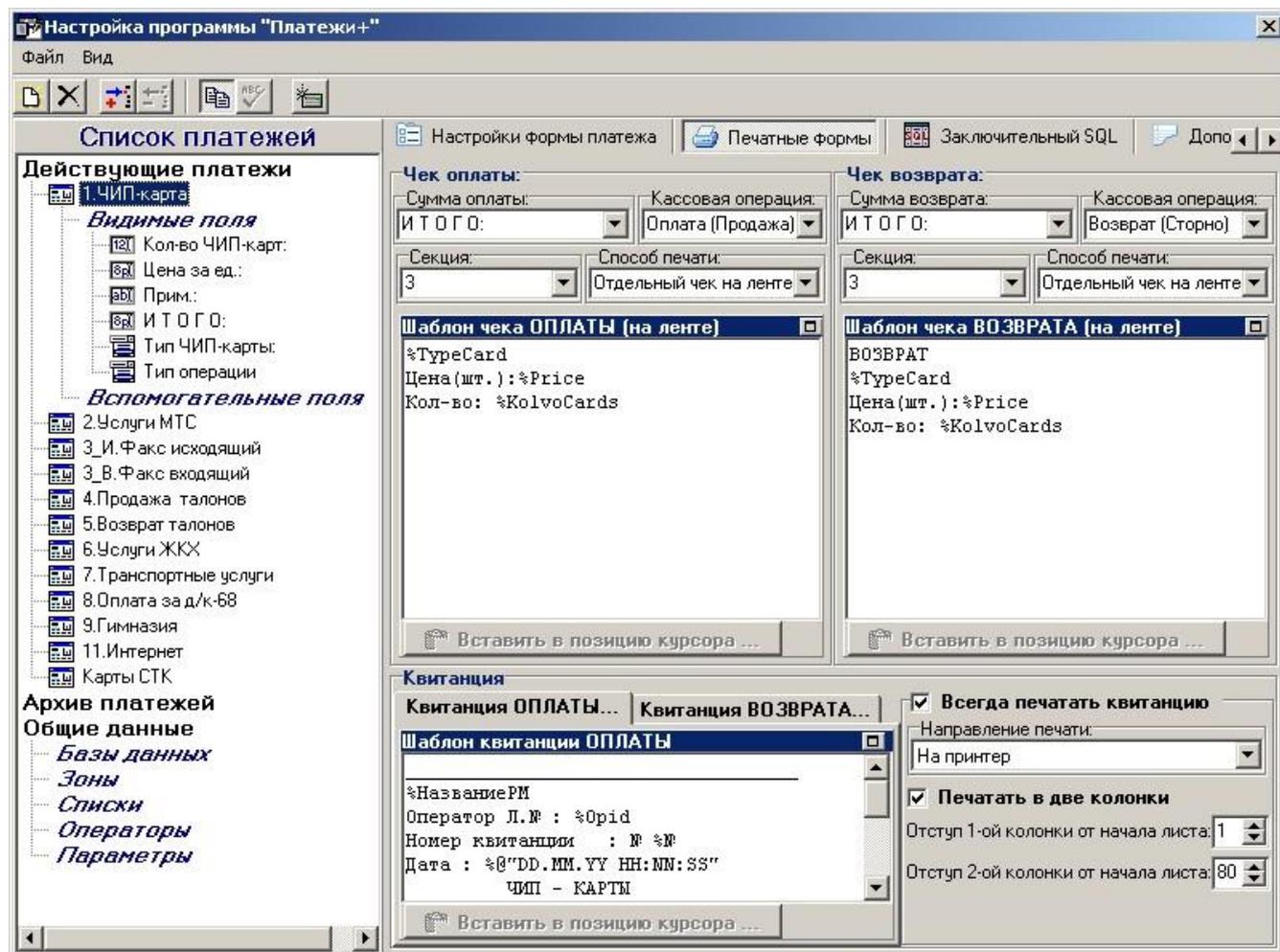


Рис. 15

На странице присутствуют три группы параметров:

1. В группе «**Чек оплаты**» выполняется настройка всех параметров чека оплаты.
2. В группе «**Чек возврата**» выполняется настройка всех параметров чека возврата.
3. В группе «**Квитанция**» выполняется настройка всех параметров квитанций оплаты и возврата.

### Настройка чеков

Для чека оплаты и/или чека возврата должны быть заданы следующие параметры (см. Рис. 15):

**1. Сумма оплаты (сумма возврата)** – задается выбором из списка названия соответствующего поля платежа.

**2. Кассовая операция** – задается выбором из списка одной из кассовых операций:

2.1. Возможные операции для чека оплаты – «Оплата (Продажа)» (будет печататься обычный чек оплаты) и «Внесение в кассу» (будет печататься чек внесения в кассу). «Внесение в кассу» - это операция не связанная с продажей товара или услуги. Суммы внесения фигурируют только в «X» и «Z» - отчетах. После снятия Z-отчета к фискальному счетчику добавляются только суммы продаж. Суммы внесенный не плюсятся к фискальному счетчику кассового аппарата.

2.2. Возможные операции для чека возврата – «Возврат (Сторно)» (будет печататься обычный чек возврата денег) и «Выплата из кассы» (будет печататься чек выплаты кассы).

«Выплата из кассы» - это операция не связанная с возвратом товара или услуги. **Предупреждение!** И суммы возврата и суммы выплат фигурируют только в «X» и «Z» - отчетах. После снятия Z-отчета из фискального счетчика не вычитаются ни суммы продаж, ни суммы выплат. Такое поведение свойственно ВСЕМ фискальным регистраторам и кассовым аппаратам.

3. Секция – чек будет пробит в указанную секцию.

4. Способ печати чека – задается выбором из списка. Возможные значения:

- отдельный чек на ленте – каждый принятый платеж будет печататься отдельным чеком на чековой ленте;
- на подкладной док. – каждый принятый платеж будет печататься отдельным чеком на подкладном документе;
- как часть составного – при приеме от одного клиента более одного платежа все чеки, для которых установлен данный способ печати, будут напечатаны одним чеком.

5. **Шаблон чека оплаты (возврата)** – задает текст, который будет напечатан в чеке. Текст может содержать произвольные слова и макросы. При печати чеков все макросы будут заменены реальными (текущими) значениями полей платежа.

## Настройка квитанций

Для квитанций должны быть заданы следующие параметры (см. Рис. 15):

1. Флаг **«Всегда печатать квитанцию»**. Если флаг включен, квитанция будет печататься всегда при приеме очередного платежа. Если выключен – квитанция никогда печататься не будет.
2. **Направление печати** – задается выбором из списка. Возможные варианты:
  - на принтер;
  - на чековую ленту;
  - на подкладной документ;
  - в файл.
3. Флаг **«Печатать в две колонки»** – если флаг включен, то квитанция будет печататься в двух экземплярах. Один экземпляр с левой стороны листа, второй с правой.
4. **Отступ 1-ой колонки от начала листа** – задает отступ 1-ого экземпляра квитанции от начала листа в символах.
5. **Отступ 2-ой колонки от начала листа** – задает отступ 2-ого экземпляра квитанции от начала листа в символах. Данная настройка присутствует только, если флаг **«Печатать в две колонки»** включен.
6. **Шаблон квитанции оплаты (возврата)** – задает текст, который будет напечатан в чеке. Текст может содержать произвольные слова и макросы. При печати чеков все макросы будут заменены реальными (текущими) значениями полей платежа.

### 5.2.2.3 Страница «Заключительный SQL»

Данная страница доступна, когда выбран какой-либо платеж. На этой странице выполняется настройка SQL – выражений, предназначенных для передачи данных о принятых платежах на SQL-сервер или в локальные базы данных, а также для очистки временных таблиц, используемых при приеме платежа.

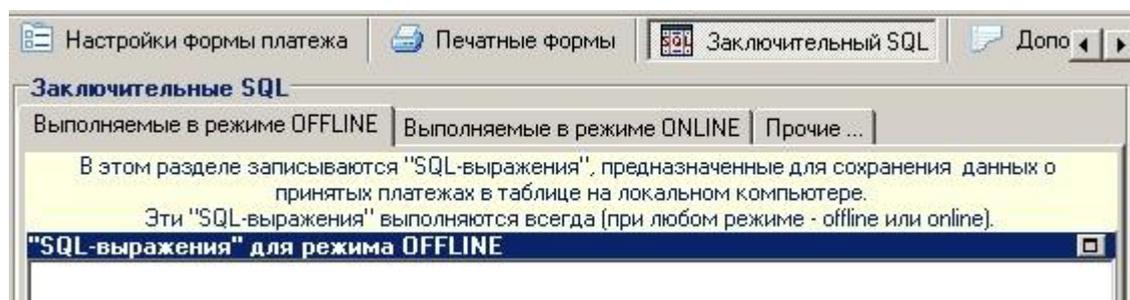


Рис. 16

Настройка SQL-выражений выполняется на трёх подстраницах:

- Выполняемые в режиме «OFFLINE».
- Выполняемые в режиме «ONLINE».
- Прочие.

Подробнее см. Приложение к инструкции.

#### 5.2.2.4 Страница «Дополнительно»

Данная страница доступна, когда выбран какой-либо платеж.

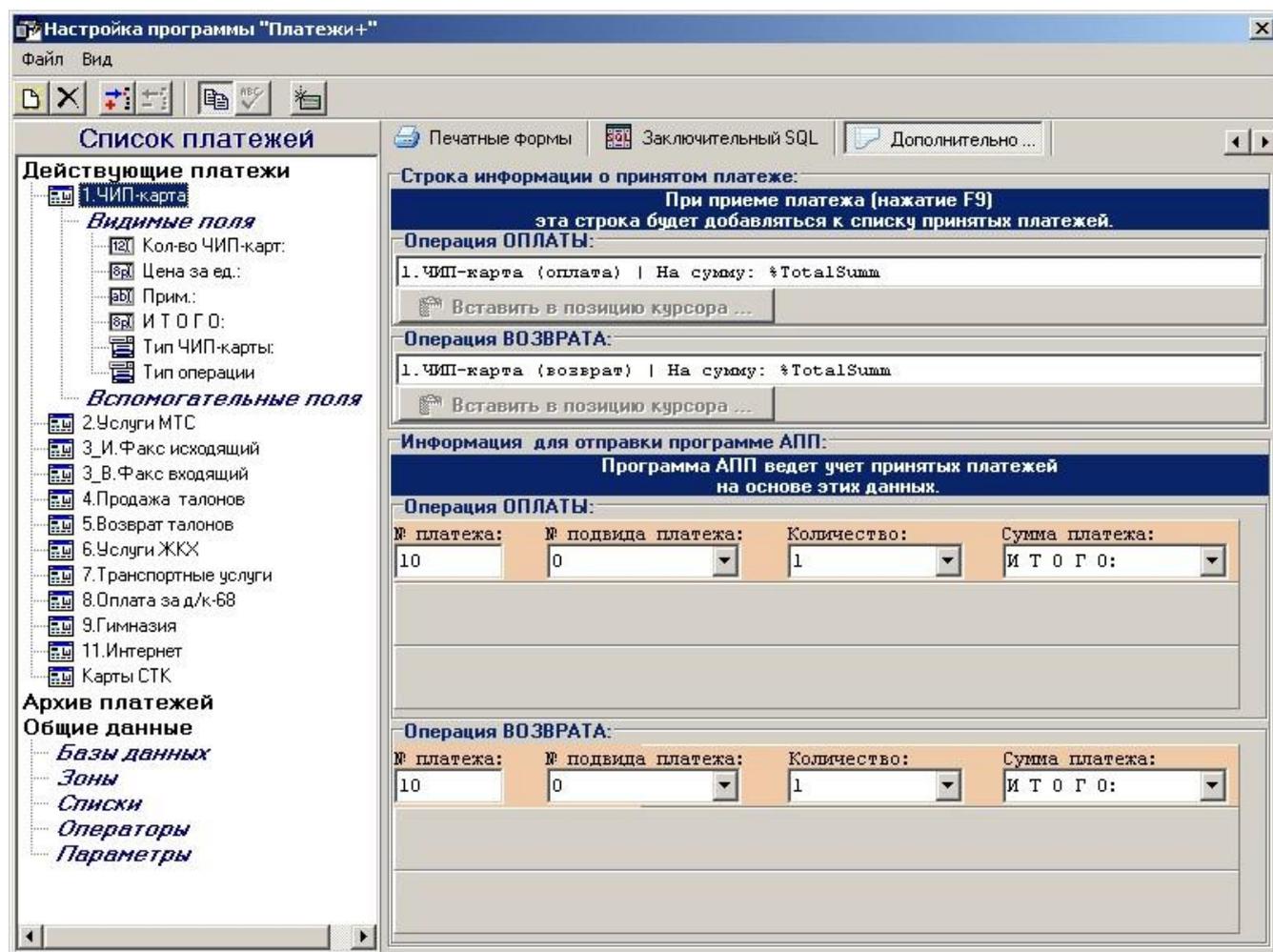


Рис. 17

На этой странице (см. Рис. 17) задается:

1. **Строка информации о принятом платеже**, которая при приеме платежа (нажатие F9) будет появляться в списке принятых платежей. Данная строка должна содержать минимальную информацию о принятом платеже. Строка может содержать произвольные слова и макросы. При приеме платежа все макросы будут заменены реальными (текущими) значениями полей платежа.
2. **Информация для отправки программе АПП**. Программа АПП ведет учет принятых платежей на основе данных полученных от программы «Платежи+». Данные, отправляемые программе АПП должны включать:
  - «№ платежа» - произвольный номер, по которому программа АПП будет идентифицировать каждый платеж.
  - «№ подвида платежа» - дополнительный номер. Например, в случае продажи

«Чип-карт», этот номер может идентифицировать номинал проданной карты (№1 – 25 ед., №2 – 50ед. и т.д.).

- «**Количество**» - кол-во проданных услуг и кол-во товара. Например, кол-во проданных «Чип-карт».
- «**Сумма платежа**» - полная стоимость услуги или товара.

#### 5.2.2.5 Страница «Расчетная формула»

Данная страница доступна, когда выбрано какое-либо поле (кроме поля типа «База данных»). Тип поля выбирается из выпадающего списка на странице «Настройки формы платежа», см. Рис. 18.

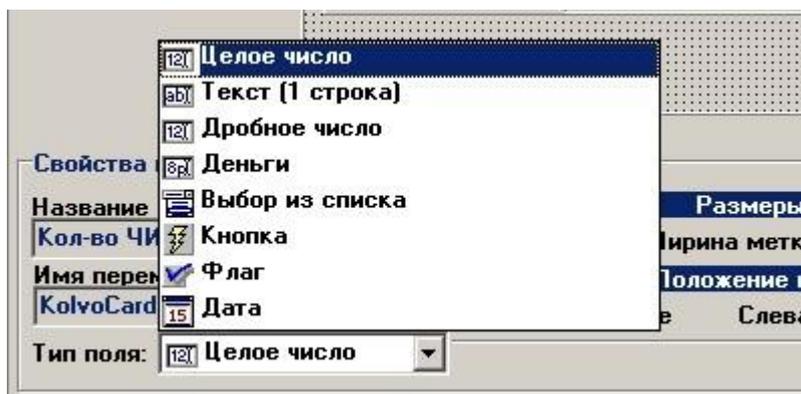


Рис. 18

В зависимости от выбранного типа поля страница «Расчетная формула» будет содержать различный набор параметров и свойств, специфичный для указанного поля.

#### Параметры для полей типов «Целое число», «Дробное число», «Деньги», «Строка»

Задайте в поле ввода формулу для расчета значения поля. При вводе формулы можно использовать кнопки, расположенные ниже поля ввода.

Для вставки в формулу:

- **Переменных** нажмите кнопку «Переменные»,
- **Функций** нажмите кнопку «Функции»,
- **SQL-выражений** нажмите кнопку «Значение из базы данных»,
- Для вставки в формулу **операторов** арифметических и строковых выражений, операторов выражений выбора используются остальные кнопки.

*Если формула не будет задана*, то при приеме платежа будет считаться, что значение в это поле должен ввести оператор.

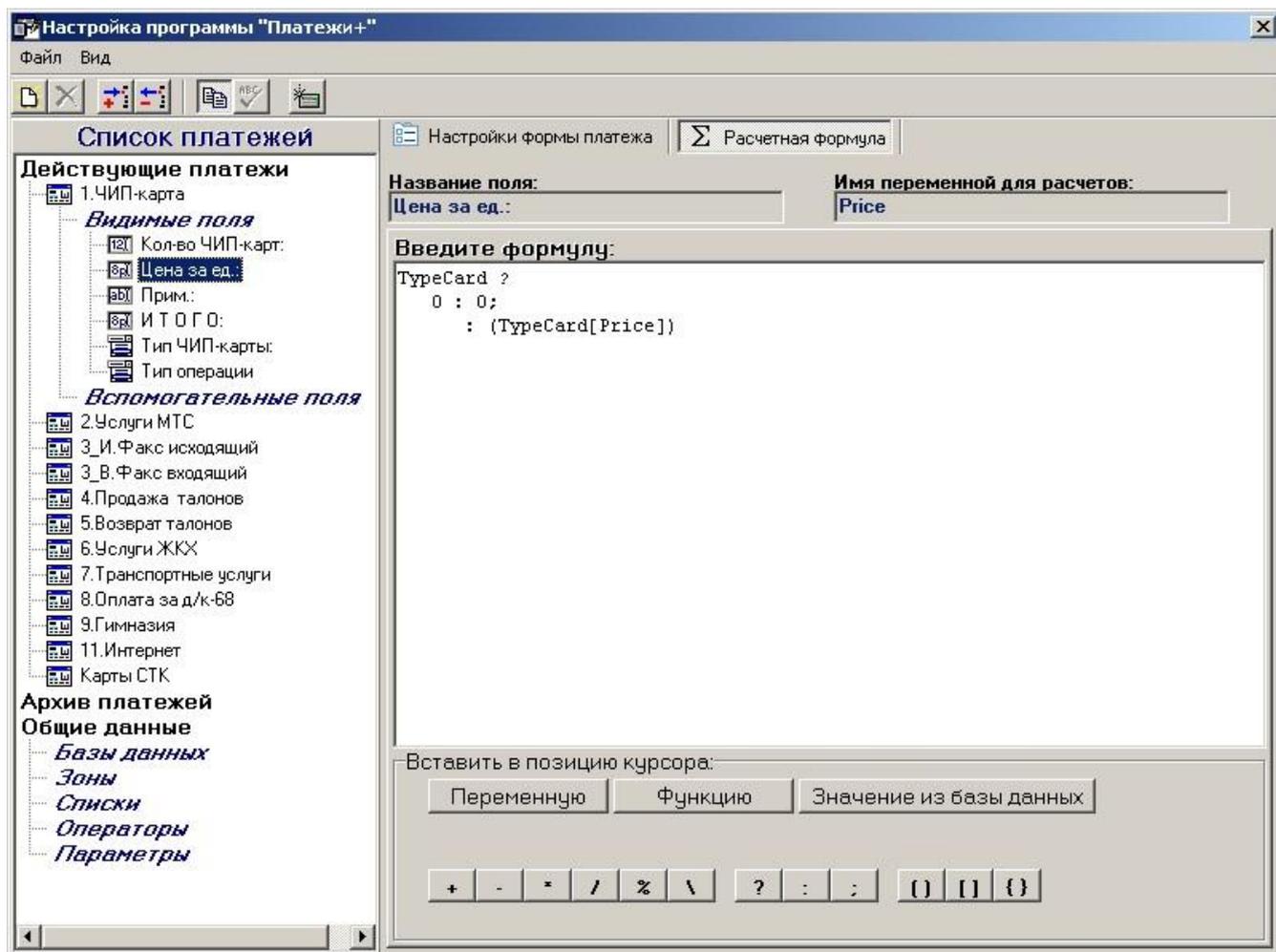


Рис. 19

## Параметры для полей типа «Выбор из списка»

Выберите способ определения содержимого списка. Возможны два варианта:

- ❑ «**Всегда использовать один и тот же список**» – в этом случае при приеме платежа состав списка у оператора будет постоянен, пока вы не измените его.
- ❑ «**Вычислить № списка во время приема платежа**» – в этом случае список, который будет предложен оператору для выбора значения, будет определяться только в момент приема платежа, в зависимости от значений, которые оператор ввел в другие поля.

Настройки формы платежа | Расчетная формула

Название поля:       Имя переменной для расчетов:

Способ определения содержимого списка:

Всегда использовать один и тот же список       Вычислить № списка во время приема платежа

Параметры списка | Посмотреть все списки

Название таблицы, содержащей список выбора:

Задайте строку, которая будет выбрана по умолчанию:

Не выбирать строку       Выбрать строку

Данная строка будет выбрана по умолчанию при инициализации платежа:

Рис. 20

В зависимости от выбранного способа в нижней части страницы будут доступны разные страницы параметров:

1. Если выбран способ **«Всегда использовать один и тот же список»**, то становятся доступны страница **«Параметры списка»** и **«Посмотреть все списки»**. На странице **«Параметры списка»** необходимо в поле **«Название таблицы, содержащей список выбора»** выбрать нужную таблицу со списком. Если нужного списка не существует, то необходимо создать его. Создание списка выполняется на странице **«Посмотреть все списки»**. Можно также указать строку списка, которая будет выбрана по умолчанию. Для этого установите переключатель **«Выбрать строку»**. Далее в поле, расположенном ниже переключателя выберите строку списка.
2. Если выбран способ **«Вычислить № списка во время приема платежа»**, то становятся доступны страница **«Расчетная формула»** и **«Посмотреть все списки»**. На странице **«Расчетная формула»** необходимо формулу для расчета номера списка. **Внимание!** *Формула должна возвращать целое число!*

### Параметры для полей типа «Выбор из таблицы БД»

Настройки формы платежа | Расчетная формула

Название поля: TSQLTowns | Имя переменной для расчетов: TSQLTowns

Параметры SQL-выражения:

БД для временного хранения результатов запроса	BD_Local
Таблица для временного хранения результатов запроса	CodesSpr
Описание столбцов таблицы с результатами запроса	ПУНКТ:250;КОД:80;Нап.:40
Когда выполняется SQL-запрос?	Поле "ПУНКТ:" <> пусто или <> 0
Способ выделения строк в таблице с результатами запроса	Ни одна строка не выделена
БД, к которой адресован SQL-запрос	BD_Spravka

Введите SQL-выражение:

```
SELECT
TRIM(a.Name)+" (" +TRIM(b.Name)+")" as a."Пункт",
TRIM(b.Code)+TRIM(a.Code) as a."Код",
b.Tarification as a."Табл"
FROM "CHTowns.DB"a, "CHRegions.DB"b
WHERE a.Name Like UPPER("{@STRPlace}%" ) and Region=ID
ORDER BY 1
```

Вставить в позицию курсора:

Числовой параметр | Строковый параметр

SELECT FROM WHERE GROUP BY HAVING ORDER BY

{ } SUM AVG MAX MIN COUNT

+ - \* \ Not And Or = < > <> <= >=

Рис. 21

Задайте следующие параметры:

- **«БД для временного хранения результатов запроса»** – выберите из выпадающего списка (или введите) имя переменной типа «база данных». Эта переменная будет указывать ту базу данных, где будет временно (пока не принят платеж) храниться таблица, содержащая результат запроса к базе данных.

- «**Таблица для временного хранения результатов запроса**» – введите произвольное имя таблицы, в которой будут временно (пока не принят платеж) храниться результаты запроса к базе данных.
- «**Описание столбцов таблицы с результатами запроса**» – для настройки списка столбцов нажмите кнопку с многоточием во второй колонке. Таблица с результатами запроса, выводимая на экран оператору, будет содержать столбцы с заданным заголовком и шириной. Ширина столбца задается в пикселях.
- «**Когда выполняется SQL запрос**» – для настройки способа выполнения SQL-запроса нажмите кнопку с многоточием во второй колонке. В появившемся окне выберите способ выполнения запроса. Возможны два способа:
  - **запрос выполняется при нажатии на кнопку**, расположенную на форме платежа. В этом случае оператор при приеме платежа должен сначала заполнить все поля, которые необходимы для выполнения запроса, и затем нажать кнопку.
  - **запрос выполняется, когда какое-то поле не будет пусто**. В этом случае оператор при приеме платежа должен сначала заполнить это поле, а затем нажать клавишу «Tab» для выхода из этого поля.
- «**Способ выделения строк в таблице с результатами запроса**» – определяет, будут или нет, выделены все строки в таблице после выполнения запроса.
- «**БД, к которой адресован SQL запрос**» – выберите из выпадающего списка (или введите) имя переменной типа «база данных». Эта переменная будет указывать базу данных, из которой будут запрашиваться данные.

Введите **SQL выражение**, которое необходимо выполнить, для получения информации из базы данных, заданной параметром «**БД, к которой адресован SQL запрос**».

### Параметры для полей типа «Флаг»

Задайте начальное состояние флага (включен / выключен).

### Параметры для полей типа «Дата»

Настройки формы платежа | Расчетная формула

Название поля: Адрес | Имя переменной для расчетов: STRAdres

Формат отображения даты (dd - день, mm - месяц, уууу - год):

Начальное значение даты:

Установить равным текущей дате

Вычислить:

Если порядковый номер текущего дня больше или равен 1

то установить значение даты меньше текущей на 0 месяцев

иначе установить значение даты меньше текущей на 0 месяцев

Рис. 22

Задайте следующие параметры:

- «**Формат отображения даты**» – введите или выберите из списка требуемый формат. При вводе строки формата используются следующие элементы: **dd** – подставляет день, **mm** – подставляет месяц, **уу** – подставляет последние две цифры года, **уууу** – подставляет все цифры года.
- «**Начальное значение даты**» – указывает, какая дата будет указана в этом поле в начале работы с платежом (значение даты по умолчанию). Возможны два варианта:

- устанавливается текущая дата. Для выбора этого варианта установите переключатель в положение «**Установить равным текущей дате**»;
- дата вычисляется. Для выбора этого варианта установите переключатель в положение «**Вычислить**» и задайте правило расчета значения даты, соответствующим образом заполнив поля, расположенные ниже этого переключателя.

### 5.2.2.6 Страница «Параметры подключения»

Данная страница доступна, когда выбрано поле типа «**База данных**».

Рис. 23

В зависимости от типа базы данных параметры, расположенные на этой странице будут различны. Задать тип и параметры базы данных можно двумя способами:

1. Выбрать драйвер базы данных. Для этого установите переключатель в положение «**Имя драйвера базы данных**» выберите из списка имя драйвера и задайте значения параметров перечисленных в разделе «**Основные параметры**».
2. Применить список параметров уже настроенной базы данных, используя ее псевдоним (псевдонимы баз данных создаются с помощью программы «BDE Administrator», входящей в комплект поставки). Для этого установите переключатель в положение «**Список параметров настроенной БД**», выберите из списка псевдоним. После этого все параметрам будут присвоены значения, равные значениям выбранной БД. При необходимости установленные значения можно редактировать.

Если требуется изменить или задать значение параметра, которого нет на странице «**Основные параметры**», то необходимо нажать кнопку «**Все параметры**». Откроется страница, на которой перечислены все параметры базы данных. Чтобы переключиться обратно на страницу «**Основные параметры**» нажмите кнопку «**Основные параметры**».

Не для всех баз данных существует страница «**Основные параметры**». Для редко используемых баз данных имеется только страница «**Все параметры**». Для таких баз данных необходимо задавать значения параметров на этой странице.

### 5.2.2.7 Страница «Зоны»

Данная страница доступна, когда в списке платежей и параметров выбран подраздел «Зоны», см. Рис. 24.

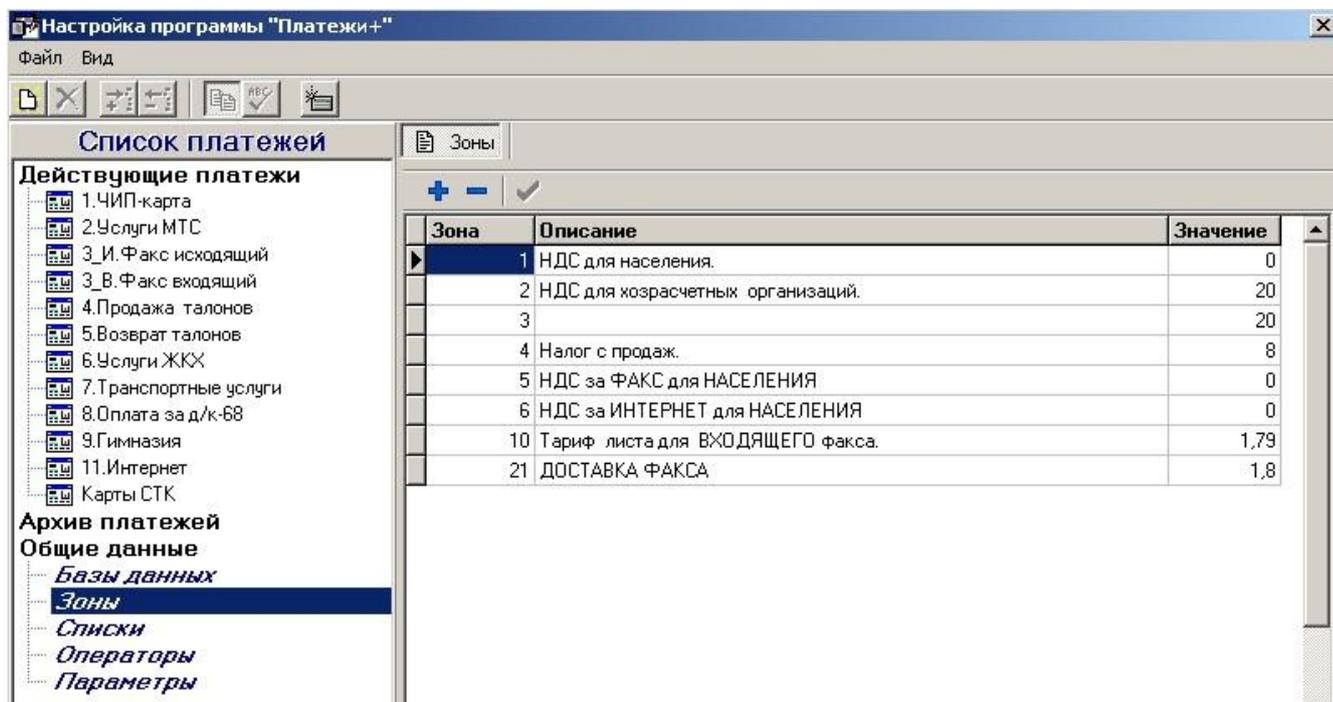


Рис. 24

На странице расположена таблица зон. Зоны можно добавлять, удалять, редактировать. Для каждой зоны необходимо задать:

- номер зоны (номер должен быть уникальным),
- описание зоны (что за значение хранится в зоне),
- числовое значение зоны (тариф, коэффициент и т.д.).

### 5.2.2.8 Страница «Списки»

Данная страница доступна, когда в списке платежей и параметров выбран подраздел «Списки». На странице расположены таблица с описанием всех существующих списков и сами списки. Списки можно добавлять, удалять, редактировать. Таблица списков расположена в верхней части страницы. При перемещении по таблице списков в нижней части таблицы отображается содержимое текущего списка. Для каждого списка необходимо задать:

- номер списка (номер должен быть уникальным),
- описание списка (для чего предназначен список),
- название таблицы (файла) в котором хранится список.

При создании нового списка создается пустая таблица, в которой необходимо задать строки списка. Изначально в таблице присутствуют только два поля:

- поле «**Номер**», в которое идентифицирует строку (номера должны быть уникальными в пределах одной таблицы),
- поле «**Значение**», в котором вводится строка, определяющая один из вариантов выбора. При приеме платежа оператор выполняет выбор одной из строк перечисленных в этой таблице.

В таблицу списка можно добавить дополнительные поля, которые могут хранить дополнительные данные, связанные с той или иной строкой. Например, если список содержит номиналы «Чип-карт», дополнительное поле может содержать стоимость одной чип-карты каждого номинала.

Чтобы добавить новое поле в таблицу списка нажмите кнопку «Добавить столбец (поле)» (на кнопке изображен синий знак «+» поверх листа бумаги).

### 5.2.2.9 Страница «Операторы»

Данная страница доступна, когда в списке платежей и параметров выбран подраздел «Операторы». На странице расположены таблица операторов программы «Платежи+». Сведения об операторах можно добавлять, удалять, редактировать. Для каждого оператора необходимо задать:

- **номер оператора** (номер должен быть уникальным) – это тот номер, который должен ввести оператор при входе в программу «Платежи+»;
- **«ККМ оператор»** - это номер, под которым оператор будет зарегистрирован в кассовом аппарате или фискальном регистраторе. Номер должен отличаться от нуля. В противном случае команды для печати чеков на кассовый аппарат или фискальный регистратор подаваться не будут;
- **«ФИО»** - фамилия оператора. Эта фамилия будет печататься на чеках, выдаваемых фискальным регистратором (не все модели фискальных регистраторов поддерживают эту возможность).

### 5.2.2.10 Страница «Параметры»

Данная страница доступна, когда в списке платежей и параметров выбран подраздел «Параметры».

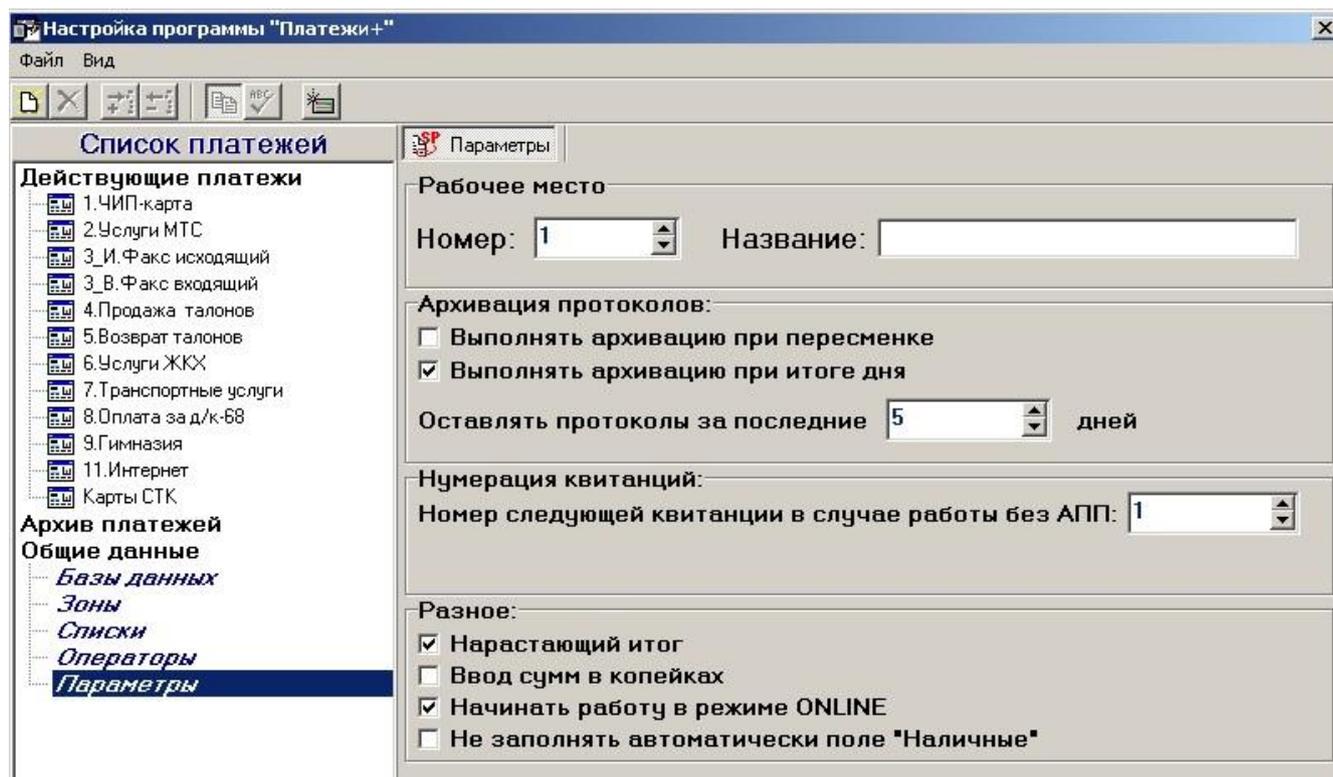


Рис. 25

На этой странице задаются следующие параметры:

1. Группа параметров «Рабочее место».
  - 1.1. Поле «Номер» - задает номер данного рабочего места.
  - 1.2. Поле «Название» - задает название рабочего места.
2. Группа параметров «Архивация протоколов».
  - 2.1. Флаг «Выполнять архивацию при пересменке» - задает необходимость выполнения архивации при снятии итога смены.
  - 2.2. Флаг «Выполнять архивацию при итоге дня» - задает необходимость выполнения архивации при снятии итога дня.

- 2.3. Поле **«Оставлять протоколы за последние NNN дней»** - указывает, сколько дней будет храниться информация о принятом платеже в основной базе данных программы до помещения ее в архив.
3. Группа параметров **«Нумерация квитанций»**.
- 3.1. Поле **«Номер следующей квитанции в случае работы без АПП»** - указывает номер следующей квитанции. В случае работы совместно с программой АПП номер следующей квитанции задается в настройках программы АПП.
4. Группа параметров **«Разное»**.
- 4.1. Флаг **«Нарастающий итог»** - когда флаг выключен, сменный отчет содержит данные только за эту смену. Если флаг включен, сменный отчет содержит суммарные данные по всем сменам с начала текущего дня.
- 4.2. Флаг **«Ввод сумм в копейках»** - когда флаг включен, ввод денежных сумм выполняется в копейках. Т.е. для ввода, например, суммы 15 рублей необходимо последовательно нажать клавиши «1», «5», «0», «0»; для ввода суммы 15 рублей 87 копеек необходимо последовательно нажать клавиши «1», «5», «8», «7». Если флаг выключен, для ввода суммы 15 рублей необходимо последовательно нажать клавиши «1» и «5»; для ввода суммы 15 рублей 87 копеек необходимо последовательно нажать клавиши «1», «5», «клавиша разделитель рублей и копеек», «8», «7». «Клавиша разделитель» это одна из следующих клавиш на клавиатуре:
- Клавиша с русской буквой «Р»,
  - Клавиши «.», «,», «/» на основной клавиатуре,
  - Клавиша «Del» на дополнительной цифровой клавиатуре.
- 4.3. Поле **«Начинать работу в режиме ONLINE»** - если флаг включен, то при первом обращении к платежу, где используется информация из удаленной базы данных, программы «Платежи+» выполняет автоматическое подключение к требуемой базе. Если флаг выключен, то оператор должен вручную включить режим «ONLINE» используя соответствующий пункт меню в программе «Платежи+».

Поле **«Не заполнять автоматически поле «Наличные»»** - если флаг включен, то при завершении приема пачки платежей от одного клиента (нажатие F2) поле «Наличные» будет оставлено пустым. Оператор должен сам ввести в это поле сумму наличных полученных от клиента. Если флаг выключен, то в поле «Наличные» будет подставлена сумма, равная сумме всех платежей в пачке. Эту сумму оператор может отредактировать.

## 5.2.3 Функции программы настройки платежей

### 5.2.3.1 Создать новый платеж

Запустить мастер настройки нового платежа (описание работы мастера см. в разделе 3 настоящей инструкции) можно одним из следующих способов:

1. Выбрать из главного меню пункт **«Файл | Создать новый платеж»**.
2. Нажать кнопку быстрого вызова функции **«Создать новый платеж»** (первая слева кнопка на главной форме).
3. Выбрать из контекстного меню пункт **«Создать новый платеж»** (контекстное меню вызывается при нажатии правой кнопки «мыши» в любом месте окна со списком платежей).

### 5.2.3.2 Удалить существующий платеж

Для удаления платежа необходимо выбрать (выделить) платеж в списке, затем выполнить одно из следующих действий:

1. Выбрать из главного меню пункт **«Файл | Удалить платеж»**.
2. Нажать кнопку быстрого вызова функции **«Удалить платеж»** (вторая слева кнопка на главной форме).
3. Выбрать из контекстного меню пункт **«Удалить платеж»** (контекстное меню вызывается при нажатии правой кнопки «мыши» в окне со списком платежей, курсор «мыши» должен находиться над названием платежа).

### 5.2.3.3 Добавить новое поле (поля) в платеж

Для добавления нового поля (полей) в платеж необходимо выбрать (выделить) в списке платежей или любое поле этого платежа, затем выполнить одно из следующих действий:

1. Выбрать из главного меню пункт «**Файл | Добавить поле**».
2. Нажать кнопку быстрого вызова функции «**Добавить поле**» (третья слева кнопка на главной форме).
3. Выбрать из контекстного меню пункт «**Добавить поле**» (контекстное меню вызывается при нажатии правой кнопки «мыши» в окне со списком платежей, курсор «мыши» должен находиться над названием платежа или над названием любого поля этого платежа).

### 5.2.3.4 Удалить поле из платежа

Для удаления поля необходимо выбрать (выделить) поле в списке, затем выполнить одно из следующих действий:

1. Выбрать из главного меню пункт «**Файл | Удалить поле**».
2. Нажать кнопку быстрого вызова функции «**Удалить поле**» (четвертая слева кнопка на главной форме).
3. Выбрать из контекстного меню пункт «**Удалить поле**» (контекстное меню вызывается при нажатии правой кнопки «мыши» в окне со списком платежей, курсор «мыши» должен находиться над названием поля).

### 5.2.3.5 Добавить общую базу данных

Для добавления общей базы данных необходимо выбрать (выделить) подраздел «**Базы данных**» в разделе «**Общие данные**», затем выполнить одно из следующих действий:

1. Выбрать из главного меню пункт «**Файл | Добавить общую базу данных**».
2. Нажать кнопку быстрого вызова функции «**Добавить общую базу данных**» (третья слева кнопка на главной форме).
3. Выбрать из контекстного меню пункт «**Добавить общую базу данных**» (контекстное меню вызывается при нажатии правой кнопки «мыши» в окне со списком платежей, курсор «мыши» должен находиться над узлом «**Базы данных**» в разделе «**Общие данные**»).

### 5.2.3.6 Удалить общую базу данных

Для удаления общей базы данных необходимо выбрать (выделить) общую базу данных в списке, затем выполнить одно из следующих действий:

1. Выбрать из главного меню пункт «**Файл | Удалить общую базу данных**».
2. Нажать кнопку быстрого вызова функции «**Удалить общую базу данных**» (четвертая слева кнопка на главной форме).
3. Выбрать из контекстного меню пункт «**Удалить общую базу данных**» (контекстное меню вызывается при нажатии правой кнопки «мыши» в окне со списком платежей, курсор «мыши» должен находиться над названием общей базы данных).

### 5.2.3.7 Показать / спрятать все вспомогательные поля на форме платежа

Если необходимо сделать видимыми на форме все вспомогательные поля, то выберите из главного меню пункт «**Файл | Показать вспомогательные поля**» или используйте соответствующую кнопку быстрого вызова функции, расположенную на главной форме программы. **Внимание!** Видимыми поля становятся только в программе «*Настройка платежей*». Включение видимости для вспомогательных полей может потребоваться, например, для того чтобы изменить порядок расположения этих полей на форме платежа. Как известно, порядок расположения полей на форме платежа задает порядок расчета значений этих полей, поэтому значения которых должны быть рассчитаны раньше, должны располагаться выше и левее других полей. Значения полей вычисляются в следующем порядке: сверху вниз, слева направо, т.е. поле, верхний левый угол которого расположен выше, будет вычислено раньше, если высота

расположения на форме у двух полей одинакова, то раньше будет вычислено поле, у которого верхний левый угол расположен левее.

Если необходимо спрятать все вспомогательные поля, то выберите из главного меню пункт «Файл | Скрыть вспомогательные поля» или используйте кнопку быстрого вызова функции, расположенную на главной форме программы.

### 5.3 Мастер настройки платежей

Рассмотрим работу с мастером настройки платежей на примере настройки конкретного платежа. Пусть нам требуется создать платеж, с помощью которого можно будет продавать телефонные карты различного номинала.

#### 5.3.1 Шаг 1. Задание общей информации о платеже

The screenshot shows a dialog box titled "Мастер настройки платежа" (Payment Settings Wizard). The main heading is "Общая информация о платеже:" (General information about the payment:). On the left side, there is a logo with the letters "РН" and a button labeled "Список платежей..." (List of payments...). The dialog is divided into three sections:

- Наименование платежа:** (Payment name:). Description: "Под данным именем платеж будет отображаться у оператора (кассира) в списке доступных платежей" (Under this name, the payment will be displayed to the operator (cashier) in the list of available payments). Input field: "Чип-карты" (Chip cards).
- Имя таблицы протокола платежа:** (Payment protocol table name:). Description: "Информация о каждом принятом платеже этого типа будет помещаться в указанную таблицу." (Information about each accepted payment of this type will be placed in the specified table). Input field: "\$\$CHIP\_karty".
- Порядковый номер платежа:** (Payment serial number:). Description: "Список платежей у оператора (кассира) будет отсортирован в порядке возрастания номеров платежей." (The list of payments at the operator (cashier) will be sorted in ascending order of payment numbers). Input field: "153".

At the bottom right, there are two buttons: "Далее" (Next) with a right arrow and "Отмена" (Cancel) with a red X.

Рис. 26

На первой странице мастера требуется указать (см. Рис. 26):

1. **Наименование платежа.** Запишем в данном поле название – «ЧИП-карты».
2. **Имя таблицы протокола платежа.** В этом поле необходимо ввести имя таблицы, в которой будет сохраняться информация обо всех принятых платежах данного типа. Обратите внимание на то, что при заполнении поля *«Наименование платежа»*, в этом поле параллельно мастером формируется имя протокола. Вы можете оставить это имя без изменений или его изменить. **Рекомендация:** *если вы решили изменить имя протокола, то желательно (но не обязательно) использовать для протоколов имена, начинающиеся на «\$\$». Такое соглашение об именовании протоколов позволит достаточно легко найти среди большого списка файлов на диске файлы, являющиеся протоколами платежей.*
3. **Порядковый номер платежа.** Список платежей у оператора программы «Платежи+» располагаются в порядке возрастания своих номеров. Поэтому, задавая тот или иной номер, можно указать в каком месте списка будет расположен данный платеж. Однако, задавая номер, учитывайте, что он должен быть уникальным, т.е. в системе не должно платежей с таким номером. Посмотреть список существующих платежей и их номера можно нажав кнопку «Список платежей», расположенную слева.

Нажмите кнопку «Далее».

### 5.3.2 Шаг 2. Настройка баз данных, используемых для приема платежа

Поскольку для приема данного платежа нам не потребуется обращаться к внешним базам данных, то на вопрос **«Будет ли в платеже использоваться информация из внешних баз данных?»** отвертим отрицательно, установив переключатель в положение **«Нет, не будет»**.

Нажмите кнопку «Далее».

### 5.3.3 Шаг 3. Использование списков выбора в платеже

Для приема данного платежа нам не потребуется указывать номинал чип-карты. Удобнее всего это сделать, разместив все номиналы в каком-либо списке. Поэтому на вопрос **«Будут ли в платеже использоваться списки значений, номиналов и т.п.»** отвертим утвердительно, установив переключатель в положение **«Да, будут»**. При установке переключателя в это положение внизу появится перечень всех существующих списков. При перемещении по этому перечню в нижней части окна отображается содержимое текущего списка.

Добавим новый список. Для этого:

1. Нажмите кнопку со знаком «+» в таблице списков. Появится новая строка.
2. Введите в поле **«№»** номер списка (номер должен быть уникальным).
3. Введите в поле **«Название списка»** описание, которое поясняло бы, что это за список. Для нашего списка напишем, например, *«Номиналы чип-карт»*.
4. В поле **«Имя таблицы»** надо ввести имя файла, в котором будет храниться данный список. Оставим предложенное имя без изменений.

**Рекомендация:** *желательно (но не обязательно) использовать для имен таблиц списков имена, начинающиеся на «@». Такое соглашение об именовании позволит достаточно легко найти среди большого списка файлов на диске файлы, являющиеся таблицами списков.*

Перейдем в таблицу списка (внизу). Когда новый список только создан, в нем присутствуют только 2 столбца:

- поле **«Номер»**, в которое идентифицирует строку (номера должны быть уникальными в пределах одной таблицы),
- поле **«Значение»**, в котором вводится строка, определяющая один из вариантов выбора. При приеме платежа оператор выполняет выбор одной из строк перечисленных в этой таблице. В нашем случае будем записывать в этот поле номиналы чип карт.

Добавим в эту таблицу еще один столбец, в котором будем хранить стоимость чип-карты каждого номинала. Чтобы добавить новое поле в таблицу списка нажмите кнопку «Добавить столбец (поле)» (на кнопке изображен синий знак «+» поверх листа бумаги). Откроется окно, в котором необходимо задать:

- **Заголовок столбца** – краткое и понятное название столбца, характеризующее тип хранимой величины. *Введем в это поле слово «Тариф».*
- **Имя поля в таблице** – имя поля в таблице, содержащей список. Имя должно содержать только цифры и английские буквы. Причем начинаться оно может только с буквы. *Не будем менять предложенное по умолчанию имя поля.*
- **Тип данных в столбце** – тип значения, которое будет храниться в этом поле. *Выберем в выпадающем списке тип «Деньги».*

Нажмем кнопку «ОК». Окно закроется, а в таблице списка появится новый столбец. Заполним таблицу. Введем три номинала как показано ниже:

Номер	Значение	Тариф
1	25 ед.	28,25
2	50 ед.	56,50
3	100 ед.	113,00

**Нажмите кнопку «Далее».**

### 5.3.4 Шаг 4. Настройка автоматического расчета НДС и налога с продаж

Пусть при приеме данного платежа нам надо включать в стоимость только налог с продаж (далее НДС). Включим флаг «Налог с продаж (НСП)», а флаг «Налог на добавленную стоимость (НДС)» оставим выключенным.

Мастер настройки платежа

Включать в "Итого к оплате":

Налог на добавленную стоимость (НДС)  
НДС будет рассчитываться по формуле:  
 $(\text{Сумма без налога}) / 100 * (\text{Размер НДС в \%})$

Размер НДС в % определяется:

Из таблицы зон  
Зона =

Другим способом

Налог с продаж (НСП)  
НСП будет рассчитываться по формуле:  
 $(\text{Сумма без налога} + \text{НДС}) / 100 * (\text{Размер НДС в \%})$

Размер НДС в % определяется:

Из таблицы зон  
Зона =

Другим способом

**Итого к оплате = (Сумма без налога) + НДС**  
Чтобы продолжить задайте зону для НДС  
или установите переключатель в положение "Другим способом".

Далее

Рис. 27

После того как мы включили флаг «Налог с продаж (НСП)» нам необходимо задать способ определения размера НДС (в процентах). Возможны два варианта:

1. Размер НДС будет определяться значением, хранящемся в одной из тарифных зон. Если мы выберем этот вариант, то нам необходимо будет установить переключатель в положение «Из таблицы зон» и задать номер соответствующей зоны.
2. Размер НДС будет определяться другим способом. Под другим способом может подразумеваться все что угодно. Например, что это значение будет рассчитываться по формуле (т.е. будет зависеть значений других полей платежа) или что это значение оператор будет вводить непосредственно при приеме платежа, и т.д. Если мы выберем этот вариант, то нам необходимо будет установить переключатель в положение «Другим способом».

Пусть в нашем случае размер НСП определяется значением в одной из тарифных зон. Установим переключатель в положение «Из таблицы зон». Чтобы задать зону нажмем кнопку «Выбрать зону». Откроется окно, содержащее список всех зон:

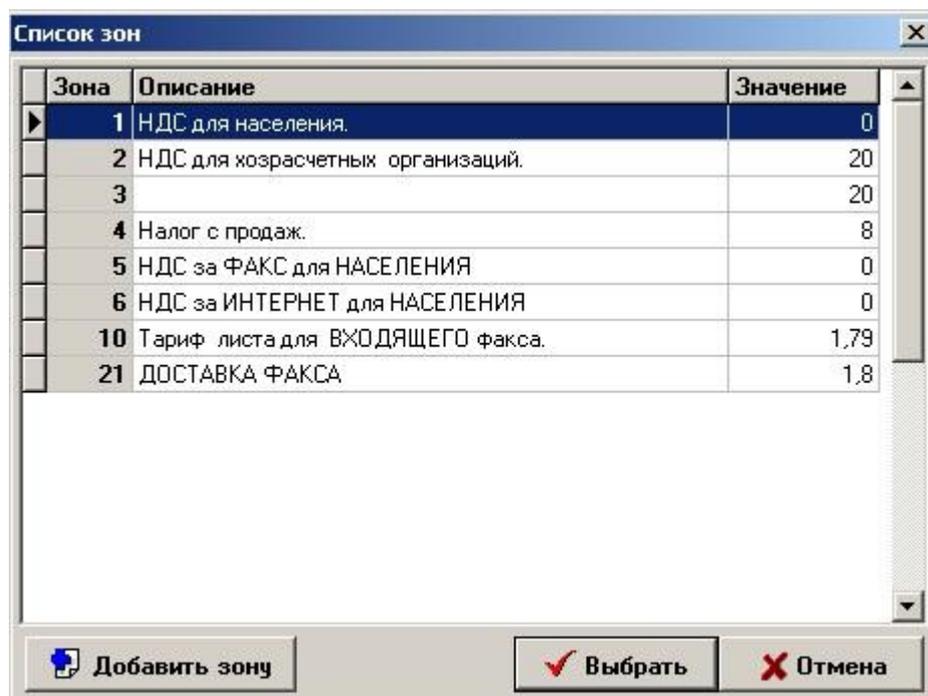


Рис. 28

В этом окне необходимо найти зону, которая содержит требуемое значение, выбрать ее и нажать кнопку «Выбрать». Если среди списка зон нет зоны, содержащей нужное значение, то надо добавить в список новую зону. Пусть в нашем случае нужной зоны действительно нет. Нажмем кнопку «Добавить зону».

В результате в конце списка появится новая строка с уже заполненными полями «Зона» (содержит номер зоны) и «Описание» (содержит описание зоны). Нам нужно заполнить только поле «Значение». Введем в это поле число «5» - это будет значение НСП в процентах, см. Рис. 29. Можно также изменить номер зоны и описание зоны. При изменении номера зоны помните, что этот номер должен быть уникальным. После того как все значение задано и внесены другие изменения, нажмем кнопку «Выбрать». Окно будет закрыто и мы снова окажемся в окне мастера.

Нажмите кнопку «Далее».

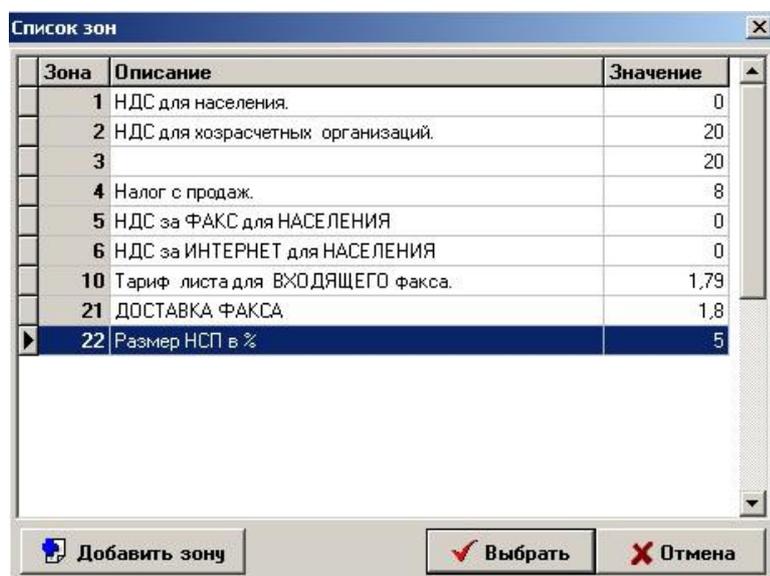


Рис. 29

### 5.3.5 Шаг 5. Создание списка полей платежа

Целью данного этапа является создание всех полей, требуемых для приема платежа. Сначала мы попадаем на страницу, где необходимо задать свойства поля, которое будет содержать стоимость платежа. В зависимости от того включен ли в платеж автоматический расчет НДС и (или) НСП, это может быть или поле «Итого к оплате» или поле «Сумма без налога». Возможны также варианты, когда первым полем, свойства которого потребуются задать, будет «НДС (%)» или «НСП (%)». Но это возможно только в том случае, когда размер НДС и (или) НСП определяется не значением в тарифной зоне, а *«Другим способом»*. Так или иначе, если и не сразу, то через несколько шагов мы все равно попадем на страницу, где потребуется задать или свойства поля «Итого к оплате» или свойства поля «Сумма без налога».

В нашем случае мы попадаем на страницу свойств поля «Сумма без налога».

The screenshot shows a software window titled "Мастер настройки платежа" (Payment Settings Wizard). The main title bar reads "Свойства поля 'Сумма без налога:'" (Field Properties 'Sum without tax:'). The window is divided into several sections:

- Название (метка) поля:** Сумма без налога
- Имя переменной для расчетов:** Summ
- Тип поля:** Деньги (with a currency symbol icon)

Below these fields are three sections of radio button options:

- Способ определения значения:**
  - Вводит оператор (кассир)
  - Рассчитывается по формуле
  - Задается константой:
- Условие видимости поля на форме платежа:**
  - Всегда видимо
  - Всегда невидимо
  - Зависит от текущего значения других полей
- Можно ли редактировать содержимое поля:**
  - Да, всегда
  - Нет, никогда
  - Зависит от текущего значения других полей

Рис. 30

Поэтому начнем с него. Тем более что настройка свойств любых других полей ничем не отличается от описанной ниже.

### 5.3.5.1 Свойства поля «Сумма без налога»

В начале нам необходимо указать способ определения значения поля. Возможны следующие варианты:

1. **Значение поля вводит оператор.** Для задания такого способа необходимо установить переключатель в группе «Способ определения значения» в положение «**Вводит кассир (оператор)**». В нашем случае это означает, что оператор должен был бы самостоятельно рассчитать стоимость платежа и ввести полученное значение в это поле. Такой вариант нас вряд ли устраивает.
2. **Значение поля задается константой.** Для задания такого способа необходимо установить переключатель в группе «Способ определения значения» в положение «**Задается константой**» и в появившемся справа поле ввода ввести какое-то число. В нашем случае это означает, что стоимость платежа у нас всегда была бы одна и та же, независимо от номинала карты и их количества. Такой вариант нас совсем не устраивает.
3. **Значение поля рассчитывается по формуле.** Для задания такого способа необходимо установить переключатель в группе «Способ определения значения» в положение «**Рассчитывается по формуле**». В нашем случае это означает, что стоимость платежа будет рассчитываться в зависимости от значений других полей платежа. Как раз то, что нужно.

Итак, установите переключатель в положение «**Рассчитывается по формуле**». Внизу появятся две страницы свойств «**Список полей необходимых для расчета**» и «**Расчетная формула**».

Мастер настройки платежа

### Свойства поля "Сумма без налога."

Название (метка) поля:  Имя переменной для расчетов:  Тип поля:

Способ определения значения:  
 Вводит оператор (кассир)  Рассчитывается по формуле  Задается константой:

Условие видимости поля на форме платежа:  
 Всегда видимо  Всегда невидимо  Зависит от текущего значения других полей

Можно ли редактировать содержимое поля:  
 Да, всегда  Нет, никогда  Зависит от текущего значения других полей

Список полей, необходимых для расчета  Расчетная формула

Название поля	Имя переменной	Тип
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Внешний вид и описание типа**

Кол-во:

Данное поле содержит целое число.

Число вводит оператор или значение поля рассчитывается по формуле.

Рис. 31

На странице «Список полей необходимых для расчета» необходимо перечислить те поля, которые потребуются для расчета значения поля «Сумма без налога» (или говоря иначе стоимости платежа). Очевидно, что для расчета стоимости нам потребуется знать **кол-во** проданных телефонных карт и **стоимость одной карты**. Поэтому добавим в таблицу две строки, описывающие требуемые поля:

1. Добавим строку (кнопка «Добавить»). В поле «**Название**» введем «Цена за ед.». В поле «**Имя переменной**» уже введено автоматически сформированное имя. Можно его изменить, но мы не будем этого делать. В поле «**Тип**» выберем из выпадающего списка «Деньги».
2. Добавим еще одну строку (кнопка «Добавить»). В поле «**Название**» введем «Кол-во». В поле «**Имя переменной**» уже введено автоматически сформированное имя. Можно его изменить, но мы не будем этого делать. В поле «**Тип**» выберем из выпадающего списка «Целое число».

Перейдем на страницу «**Расчетная формула**» и зададим формулу для расчета значения поля «Сумма без налога». Для этого:

1. Установим курсор в поле ввода формулы.
2. Нажмем на кнопку «**Переменная**» для вставки в позицию курсора имени переменной. При нажатии кнопки откроется окно, в котором перечислены все переменные. Выберем в окошке справа строку с переменной «Кол-во» («Кол-во» написано в скобках справа от имени переменной). Нажмем «Принять».
3. Нажмем кнопку со знаком «\*».
4. Снова нажмем на кнопку «**Переменная**». Выберем в окошке справа строку с переменной «Цена за ед» («Цена за ед» написано в скобках справа от имени переменной). Нажмем «Принять».

В результате у нас должна получиться следующая формула «**Kol\_vo \* TSena\_za\_ed\_**». Если вы помните имена всех переменных, то можно было бы ввести эту формулу вручную (с клавиатуры), не прибегая к кнопке вставки переменной.

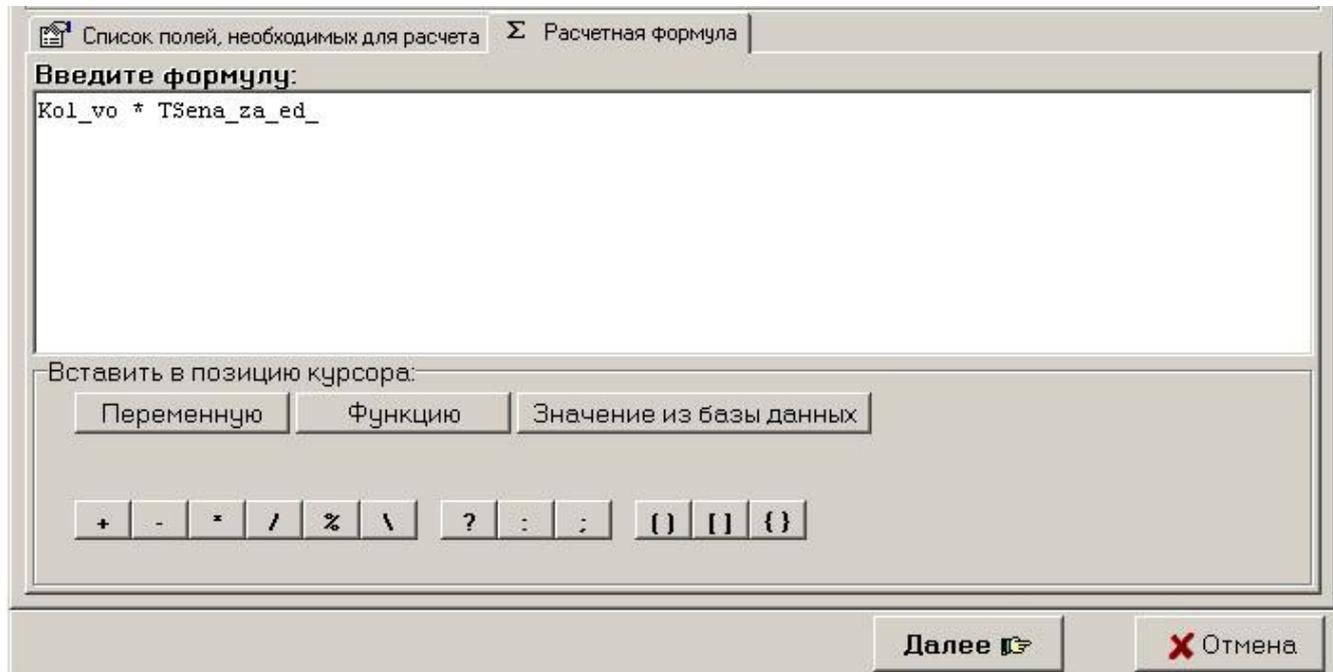


Рис. 32

Нажмите кнопку «Далее».

### 5.3.5.2 Свойства поля «Кол-во»

Следующим полем, свойства которого необходимо задать, является поле «Кол-во». Это поле мы добавили на предыдущем шаге, как поле, требующееся для расчета «Суммы без налога».

Очевидно, что количество карт должен вводить оператор. Поэтому установим переключатель в группе «Способ определения значения» в положение «Вводит кассир (оператор)».

**Нажмите кнопку «Далее».**

### 5.3.5.3 Свойства поля «Цена за единицу»

Это поле мы также добавили при настройке поля «Сумма без налога». Зададим способ определения значения поля. Определять это поле как константу не имеет смысла, т.к. у нас может быть несколько номиналов карт, а карта каждого номинала имеет свою цену. Можно было бы указать, что значение в это поле должен вводить оператор, но в этом случае оператор должен будет помнить стоимость каждой карты. Это тоже не очень удобный вариант. Будет лучше, если оператор выберет номинал карты из предложенного списка, а стоимость ее будет рассчитана автоматически. Поэтому установим переключатель в группе «Способ определения значения» в положение «Рассчитывается по формуле».

На странице «Список полей необходимых для расчета» добавим в таблицу поле «Номинал». В поле «Название» введем «Номинал». В поле «Имя переменной» уже введено автоматически сформированное имя. Можно его изменить, но мы не будем этого делать. В поле «Тип» выберем из выпадающего списка тип «Выбор из списка».

Перейдем на страницу «Расчетная формула» и зададим формулу для расчета значения поля «Цена за единицу». Для этого:

1. Установим курсор в поле ввода формулы.
2. Нажмем на кнопку «Переменная» для вставки в позицию курсора имени переменной. При нажатии кнопки откроется окно, в котором перечислены все переменные. Выберем в окошке справа строку «Номинал[Tarif]» («Номинал[Tarif]» написано в скобках справа от имени переменной). Нажмем «Принять».

В результате у нас должна получиться следующая формула «Nominal[Tarif]». Это означает, что «Цена за единицу» будет равна значению на пересечении столбца «Tarif» и строки с выбранным номиналом в таблице списка.

**Нажмите кнопку «Далее».**

### 5.3.5.4 Свойства поля «Номинал»

Это поле мы добавили при настройке поля «Цена за единицу». Его тип отличается от типов тех полей, которые мы настраивали ранее. Поэтому и набор свойств у него другой.

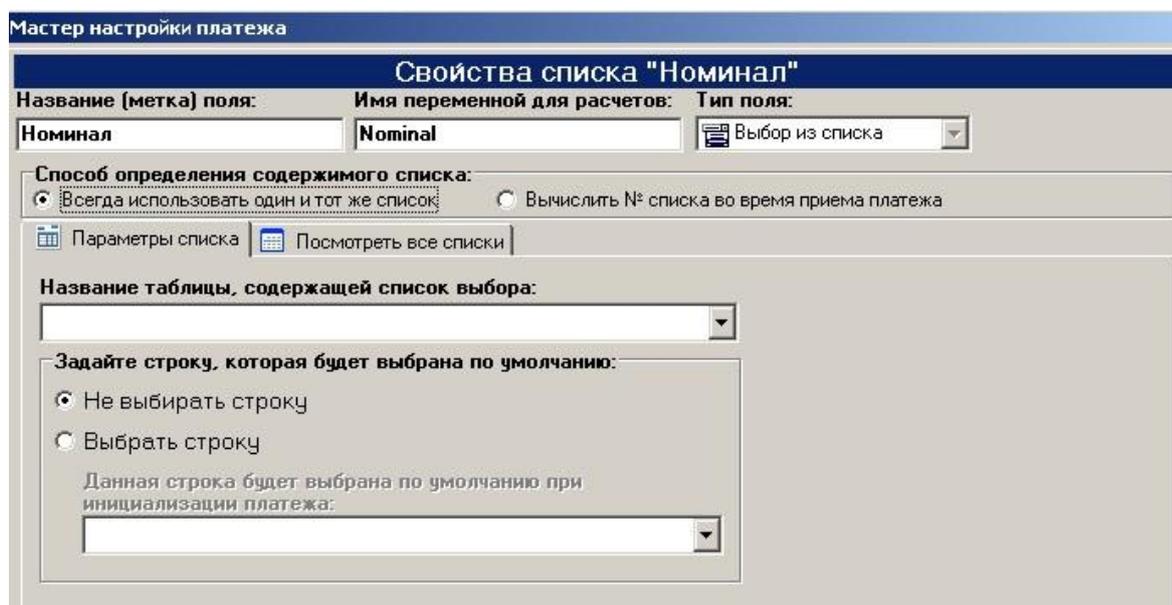


Рис. 33

Сначала зададим способ определения значения содержимого списка. Возможны следующие варианты:

1. **Всегда использовать один и тот же список.** Для задания такого способа необходимо установить переключатель в группе «Способ определения содержимого списка» в положение «Всегда использовать один и тот же список». Это означает, что состав списка во время приема платежа меняться не будет.
2. **Состав списка может меняться.** Для задания такого способа необходимо установить переключатель в группе «Способ определения содержимого списка» в положение «Вычислить № списка во время приема платежа» и в появившемся справа поле ввода ввести какое-то число. Это означает, что состав списка может меняться во время приема платежа в зависимости от значений других полей. В этом случае необходимо задать формулу расчета. Результатом расчета формулы должно быть целое число, которое представляет собой номер таблицы со списком.

В нашем случае удобнее использовать один и тот же список. Поэтому установим переключатель в группе «Способ определения содержимого списка» в положение «Всегда использовать один и тот же список». Ниже появятся две страницы свойств:

1. На странице «**Параметры списка**» зададим следующие параметры:
  - В поле «**Название таблицы, содержащей список выбора**» выберем строку с названием нашего списка.
  - Установим переключатель в группе «**Задайте строку, которая будет выбрана по умолчанию**» в положение «**Выбрать строку**».
  - В поле, расположенном ниже, выберем первую строку (25 ед.) строку с названием нашего списка.

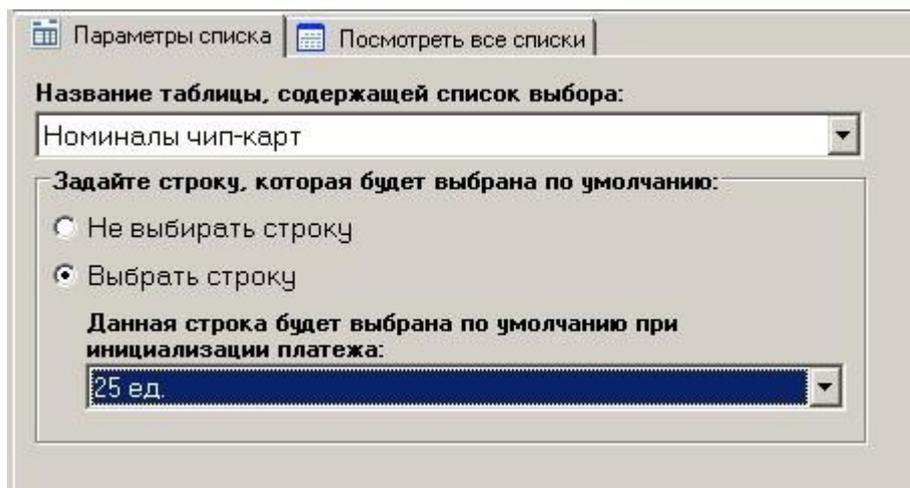


Рис. 34

2. На странице «**Посмотреть все списки**» можно добавить новый или отредактировать существующий список. Поскольку наш список уже существует, то мы на эту страницу заходить не будем.

**Нажмите кнопку «Далее».**

### 5.3.6 Шаг 6. Создание списка дополнительных полей

Все поля, требуемые для расчета стоимости платежа, уже заданы. Если мы что-то забыли или хотим ввести поля, не связанные с расчетами (например, поле «Примечание»), то можно задать их здесь. Нам дополнительные поля не требуются, поэтому установим переключатель на «**Нет, все необходимые поля уже заданы**».

**Нажмите кнопку «Далее».**

### 5.3.7 Шаг 7. Настройка порядка расчета полей

На этой странице мастера необходимо задать порядок расчета полей платежа. Очевидно, например, что поля «Кол-во» и «Цена за единицу» должны быть определены или рассчитаны раньше, чем поле «Сумма без налога».

Используя кнопки со стрелками, расположенные справа от списка платежей, задайте следующий порядок расчета:

1. Номинал.
2. Кол-во.
3. Цена за ед.
4. Сумма без налога
5. НДС
6. Итого к оплате.

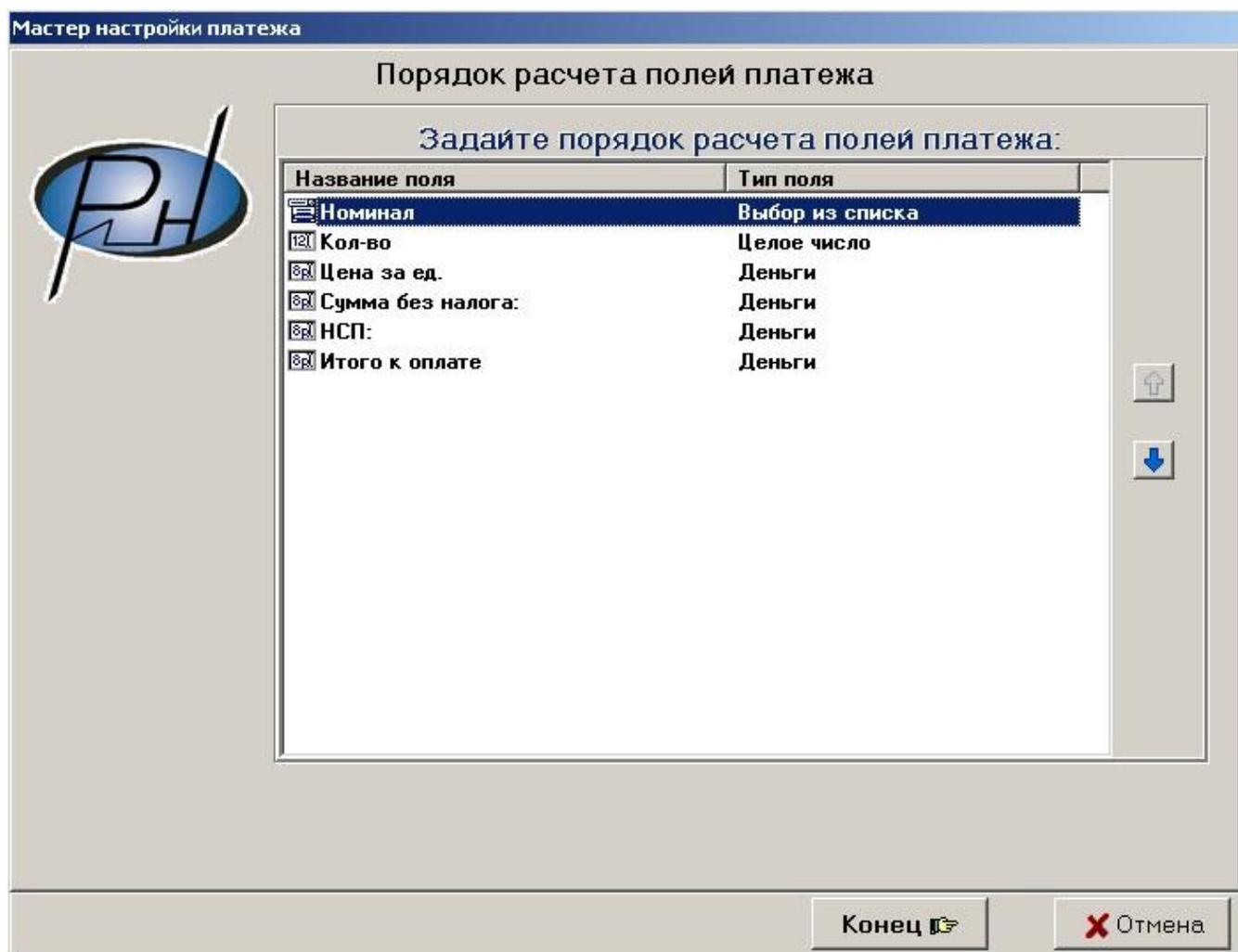


Рис. 35

**Платеж полностью сформирован. Нажмите кнопку «Конец».**

## 5.4 Приложение

### 5.4.1 Арифметические функции и операторы

#### 5.4.1.1 Операторы

- «+» - сложение,
- «-» - вычитание,
- «/» - деление,
- «\*» - умножение,
- «\» - целая часть от деления ( $11 \setminus 4 = 2$ ),
- «%» - остаток от деления (десятичная дробь) ( $11 \% 4 = 0.75$ )

#### 5.4.1.2 Функции

- **{!ИМЯ\_базы\_данных: SQL-выражение}** - в качестве значения функции используется значение из первой строки первого столбца результирующего набора данных, полученного при помощи SQL-выражения. Данное значение должно быть целым или вещественным числом. Синтаксис:
  - «!» - необязательный элемент. Если данный элемент отсутствует, то расчет значения функции выполняется только в том случае, если с момента последнего расчета изменились параметры «SQL-выражения» (т.е. изменилось само «SQL-выражение»). Если данный элемент присутствует, то расчет функции происходит каждый раз при перемещении между полями платежа.
  - «ИМЯ\_базы\_данных» - идентификатор поля платежа, описывающего параметры базы данных, для которой предназначено SQL-выражение.
  - «SQL-выражение» - обычное «SQL-выражение», в котором можно использовать параметры, заключенные в фигурные скобки. Параметр представляет собой любую допустимую арифметическую или строковую формулу, формируемую по тем же правилам, что и выражения для расчета арифметических или строковых формул. Если значением формулы является число, то такая формула записывается в фигурных скобках с префиксом «#», если значением формулы является строка, то используется префикс «@».
  - **Пример.** {!BD\_DATABASE: SELECT summa FROM AbonPlata WHERE phone = {#формула} AND fio = '{@формула}'} – запрос адресован базе данных BD\_DATABASE, запрос выполняется каждый раз. В «SQL-выражении» используются параметры {#формула} и {@формула}. Перед выполнением SQL-запроса вычисляются значения этих параметров. Первый из этих параметров подставляет какое-то число, второй какую-то строку. В простейшем случае в качестве «формул» могут использоваться идентификаторы полей платежа (например, полей, в которые значения вводит оператор).
- **Pos[*str1*, *str2*]** – возвращает позицию подстроки «*str1*» в строке «*str2*» («*str1*» и «*str2*» могут быть заданы любой допустимой строковой формулой).
- **Length[*str1*]** – возвращает длину строки «*str1*» («*str1*» задается любой допустимой строковой формулой).
- **StrToNumber[*str1*]** – преобразует строковое представление числа, заданного строкой «*str1*», в число («*str1*» задается любой допустимой строковой формулой).
- **AutoInc[*Mxxx*]** – при инициализации каждого следующего платежа возвращает целое число на единицу больше предыдущего значения счетчика «*xxx*». Синтаксис:
  - **M** – модификатор, указывающий время обнуления счетчика «*xxx*». Возможные значения: S – обнуление выполняется при снятии итога смены, D – обнуление выполняется при снятии итога дня, N – обнуление никогда не выполняется.
  - **xxx** – любой набор символов. Данный набор символов интерпретируется как переменная, в которой будет храниться текущее значение счетчика. Один и тот же счетчик можно использовать в разных платежах.
- **Zone[*nn*]** – возвращает значение, содержащееся в зоне с указанным номером. Список зон находится на странице «Зоны» настроек платежей. Номер зоны задается параметром «*nn*» («*nn*» может быть любой формулой, возвращающей целое число).

- **RmNum** – возвращает номер рабочего места. Номер рабочего места задается на странице «Общие настройки», в поле «Номер» (группа «Рабочее место»).
- **PlatNum** – возвращает идентификатор текущего платежа (страница «Виды платежей», поле «№ платежа»).
- **KwitNum** – возвращает номер квитанции, присвоенный текущему платежу.
- **ПолеВариант[ИмяДопПоля]** – возвращает значение из таблицы «Вариантов\Наборов». «ПолеВариант» – идентификатор поля типа «Вариант» (содержит номер таблицы) - задает необходимую таблицу. «ИмяДопПоля» имя дополнительного поля в указанной таблице. Результатом выражения является значение из поля «ИмяДопПоля» для текущего выбранного варианта.

## 5.4.2 Строковые функции и операторы

### 5.4.2.1 Операторы

«+» - сложение (конкатенация) двух строк.

### 5.4.2.2 Функции

- **{!ИМЯ\_базы\_данных: SQL-выражение}** - в качестве значения функции используется значение из первой строки первого столбца результирующего набора данных, полученного при помощи SQL-выражения. Данное значение должно быть строкового типа. Синтаксис:
  - «!» - необязательный элемент. Если данный элемент отсутствует, то расчет значения функции выполняется только в том случае, если с момента последнего расчета изменились параметры «SQL-выражения» (т.е. изменилось само «SQL-выражение»). Если данный элемент присутствует, то расчет функции происходит каждый раз при перемещении между полями платежа.
  - «ИМЯ\_базы\_данных» - идентификатор поля платежа, описывающего параметры базы данных, для которой предназначено SQL-выражение.
  - «SQL-выражение» - обычное «SQL-выражение», в котором можно использовать параметры, заключенные в фигурные скобки. Параметр представляет собой любую допустимую арифметическую или строковую формулу, формируемую по тем же правилам, что и выражения для расчета арифметических или строковых формул. Если значением формулы является число, то такая формула записывается в фигурных скобках с префиксом «#», если значением формулы является строка, то используется префикс «@».
  - **Пример.** `{!BD_DBASE: SELECT adress FROM AbonPlata WHERE phone = {#формула} AND fio = '{@формула}'}` – запрос адресован базе данных BD\_DBASE, запрос выполняется каждый раз. В «SQL-выражении» используются параметры {#формула} и {@формула}. Перед выполнением SQL-запроса вычисляются значения этих параметров. Первый из этих параметров подставляет какое-то число, второй какую-то строку. В простейшем случае в качестве «формул» могут использоваться идентификаторы полей платежа (например, полей, в которые значения вводит оператор).
- **Copy[str1, pos, count]** – извлекает из строки «str1» подстроку длиной «count» символов, начиная с символа номер «pos». («str1» задается любой допустимой строковой формулой, «pos» и «count» любыми арифметическими формулами).
- **OemToChar[str1]** – преобразует строку «str1», заданную в DOS-кодировке, в строку в Windows-кодировке («str1» задается любой допустимой строковой формулой).
- **CharToOem[str1]** – преобразует строку «str1», заданную в Windows-кодировке, в строку в DOS-кодировке («str1» задается любой допустимой строковой формулой).
- **NumberToStr[nn]** – преобразует число «nn», в строку («nn» задается любой допустимой арифметической формулой).
- **GetDateTime** – возвращает дату и время приема платежа в формате «dd.mm.yyyy hh:nn:ss:zzz», где **dd** – день, **mm** - месяц, **yyyy** - год, **hh** - часы, **nn** - минуты, **ss** - секунды, **zzz** - миллисекунды.
- **GetDate** – возвращает дату приема платежа в формате «dd.mm.yyyy».
- **GetTime** – возвращает время приема платежа в формате «hh:nn:ss:zzz».

**Rmname** – возвращает название рабочего места. Название рабочего места задается на странице «Общие настройки», в поле «Название» (группа «Рабочее место»).

### 5.4.3 Заключительный SQL

#### 5.4.3.1 Для чего он нужен?

«Заключительный SQL» используется для:

- Передачи данных о принятых платежах в базу данных SQL-сервера;
- Помещения данных о принятых платежах в таблицы форматов PRADOX или DBASE, расположенные на локальном компьютере;
- Очистки временных таблиц, используемых при оформлении и приеме платежа.

#### 5.4.3.2 Настройка «Заключительного SQL»

##### Синтаксис «Заключительного SQL»

```
SQL-выражение_1;  
SQL-выражение_2;  
....  
SQL-выражение_N;
```

##### Пояснения

Существуют три типа «Заключительных SQL»:

- «Заключительные SQL» режима «**ONLINE**». Этот раздел «Заключительного SQL» выполняется только в режиме ONLINE. В этом разделе обычно записываются «SQL-выражения», предназначенные для передачи данных на SQL-сервер.
- «Заключительные SQL» режима «**OFFLINE**». Этот раздел «Заключительного SQL» выполняется всегда (при любом режиме – offline или online). В этом разделе обычно записываются «SQL-выражения», предназначенные для сохранения данных о принятых платежах в таблице на локальном компьютере.
- «**Прочие**». В этом разделе обычно записываются «SQL-выражения», предназначенные для очистки временных таблиц, использовавшихся при оформлении и приеме платежа.

##### Синтаксис SQL-выражений

Каждое SQL-выражение в каждом из разделов имеет один из следующих форматов:

1. **ИМЯ\_базы\_данных: SQL-выражение;**
2. **ИМЯ\_базы\_данных: PROC имя хранимой процедуры (с параметрами) SQL-сервера;**

Здесь:

- «**ИМЯ\_базы\_данных**» - идентификатор поля типа «База данных», описывающего параметры **глобальной** базы данных, для которой предназначено SQL-выражение (о **глобальных** базах данных см. ниже).
- «**SQL-выражение**» - обычное «SQL-выражение», в котором можно использовать параметры, заключенные в фигурные скобки. В качестве параметров в «Заключительных SQL» можно использовать только идентификаторы полей платежа или функции, перечисленные ниже. Функции, не вошедшие в список, и арифметические или строковые операции **использовать нельзя(!!!)**.
- **PROC** – ключевое слово, показывающее что требуется исполнить хранимую процедуру, указанную за этим ключевым словом.

## Функции, которые можно использовать в качестве параметров в «Заключительном SQL»

- **RmNum** – возвращает номер рабочего места. Номер рабочего места задается на странице «Общие настройки», в поле «Номер» (группа «Рабочее место»).
- **PlatNum** – возвращает идентификатор текущего платежа (страница «Виды платежей», поле «№ платежа»).
- **KwitNum** – возвращает номер квитанции, присвоенный текущему платежу.
- **Rmname** – возвращает название рабочего места. Название рабочего места задается на странице «Общие настройки», в поле «Название» (группа «Рабочее место»).
- **GetDateTime** – возвращает дату и время приема платежа в формате «dd.mm.yyyy hh:nn:ss:zzz», где **dd** - день, **mm** - месяц, **yyyy** - год, **hh** - часы, **nn** - минуты, **ss** - секунды, **zzz** - миллисекунды.
- **GetDateTime[формат]** – возвращает дату и время приема платежа в формате, заданном в скобках. Для указания формата можно использовать следующие элементы **dd** - день, **mm** - месяц, **yy** - год, **yyyy** - год с веком, **hh** - часы, **nn** - минуты, **ss** - секунды, **zzz** - миллисекунды. Специальное форматирование может понадобиться при работе с некоторыми SQL-серверами. Например, MSSQL воспринимает значения типа DateTime в формате «uymmdd hh:nn:ss:zzz» или «mm.dd.yy hh:nn:zzz».
- **GetDate** – возвращает дату приема платежа в формате «dd.mm.yyyy».
- **GetDate[формат]** – возвращает дату приема платежа в формате «dd.mm.yyyy».
- **GetTime** – возвращает время приема платежа в формате «hh:nn:ss:zzz».
- **GetTime[формат]** – возвращает время приема платежа в формате «hh:nn:ss:zzz».

### 5.4.3.3 Порядок выполнения «Заключительного SQL»

«Заключительные SQL» режимов «**ONLINE**» и «**ON+OFFLINE**» выполняются при завершении приема всей пачки платежей от одного клиента. Т.е., в тот момент, когда все платежи оформлены и оператор нажимает кнопку «Печатать чек» в окне запроса наличных. В этот момент выполняются все SQL-выражения из этих разделов последовательно для каждого оформленного платежа и для каждого ранее оформленного платежа, помеченного как «не переданный». Если при выполнении SQL-выражений (из раздела «**ONLINE:»**) для очередного платежа происходит ошибка (например, если отключился SQL-сервер), то данный платеж помечается как «непереданный» и при приеме следующей пачки платежей будет сделана попытка передать его снова. И так до тех пор, пока платеж не будет передан на SQL-сервер. Если раздел «**ONLINE:» опущен или не содержит ни одного SQL-выражения.** то все платежи данного вида автоматически помечаются как «переданные».

«Прочие» SQL выполняются при завершении оформления каждого очередного платежа (т.е. при нажатии кнопки «F9» («Принять») ) или при отказе от дальнейшего оформления платежа (неоднократное нажатие клавиши «Esc» пока бланк платежа не исчезнет с экрана). SQL-выражения из этого раздела обычно используются для очистки временных таблиц, созданных при выполнении «Табличного SQL».

### 5.4.4 Глобальные и локальные базы данных

Базы данных используются:

- При настройке платежей - в формулах, содержащих SQL-выражения и «Табличных SQL»
- При настройке «Заключительного SQL».

Для того чтобы программа знала, как работать с той или иной базой данных (далее БД), необходимо описать параметры доступа к каждой используемой БД. Для описания параметров доступа используется специальный тип поля платежа – «База данных». Параметры доступа к базе задаются в поле «Формула».

Для того, чтобы отобразить в поле формула список параметров, дважды щелкните левой кнопке мыши в поле «Формула». Появится окно, содержащее две страницы: «Алиасы» и «Драйверы»:

- На странице «Драйверы» находится список драйверов для различных типов баз данных. Выберите нужный драйвер и нажмите «ОК». В поле формула появится список параметров. Задайте нужные значения перечисленным параметрам.
- На странице «Алиасы» находится перечень псевдонимов для уже настроенных списков параметров доступа к БД. Псевдонимы настраиваются с помощью программ «Администратор BDE», входящей в комплект поставки. Выберите один из алиасов и нажмите «ОК». В поле формула появится список параметров с уже заданными значениями.

К **локальным** базам данных относятся БД, которые описаны в каком-то платеже. Эти БД могут использоваться только в том платеже, где они описаны. **Локальные БД** можно использовать при настройке формул, «Табличных SQL» и в «Заключительном SQL» в разделе «Необязательные SQL:». **В разделах «ONLINE:» и «ON+OFFLINE:» локальные БД использовать нельзя!!!.**

К **глобальным** базам данных, которые описаны в отдельном фиктивном платеже. Данный платеж может содержать только описания баз данных. Фактически такой платеж не является платежом, это просто контейнер, содержащий описания глобальных баз данных. Для того, чтобы указать программе, что какой-то платеж является просто контейнером глобальных баз данных, перейдите на этот платеж и нажмите кнопку «Установить». Слева от кнопки будет включен флаг «Платеж с глобальными базами данных». Платеж, определенный как «Платеж с глобальными базами данных» не будет отображаться в списке у оператора. Таких фиктивных платежей может быть описано не более одного. Глобальные БД можно использовать во всех платежах во всех тех ситуациях, что и локальные БД. Кроме того глобальные БД (**и только их !!!**) можно использовать в разделах «ONLINE:» и «ON+OFFLINE:» в «Заключительном SQL».

**Как «Глобальные» рекомендуется описывать следующие базы данных:**

- Базы данных SQL-серверов, используемые для получения данных, необходимых для оформления платежа, и для передачи на них данных, содержащих сведения о принятом платеже.
- Базы данных локальных форматов (PARADOX, DBASE), **в которых сохраняется информация о принятом платеже (БД с выходной информацией), и которые используются более чем в одном платеже.**

**Как «Локальные» рекомендуется описывать следующие базы данных:**

- Базы данных локальных форматов (PARADOX, DBASE), **из которых запрашиваются данные, необходимые для оформления платежа (БД с входной информацией).**