**Основные понятия**

Программа GsmProg.exe предназначена для программирования параметров ККТ. Программа работает под управлением ОС Windows XP (Service Pack 3) и выше.

Для запуска программы необходимо запустить файл GsmProg.exe (для Windows 7 и выше - от имени администратора).

Подключить кабель к ККТ и ПК. Включить ККТ в режим П, нажать клавиши 4, И, индикатор "PC-CASH". Проверить скорость обмена на ККТ: нажать клавишу %. Нажимая клавишу ПИ выбрать скорость обмена, подтвердить клавишей ИТОГ, остаться в режиме " PC- CASH".

После запуска программы GsmProg.exe появиться окно "Настройки связи с ККТ".

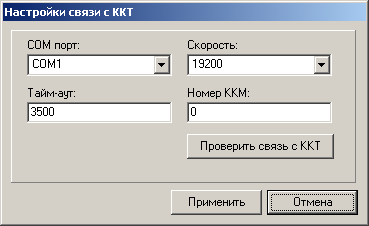


рис. "Настройки связи с ККТ"

В данном окне необходимо указать:

• "COM порт" - последовательный порт к которому подключена ККТ.

• "Скорость" - скорость обмена по последовательному каналу.

• "Тайм-аут" - время ожидания ответа на команды ККТ. Время указывается в миллисекундах.

• "Номер ККМ" - заводской номер ККТ (не обязательно).

Для проверки связи с ККТ нажать на кнопку "Проверить связь с ККТ".

Если связь установлена, нажать кнопку "Применить" для сохранения выбранных настроек. После этого можно перейти непосредственно к работе с программой.

Кнопка "Отмена" - закроет окно настроек без сохранения. При этом дальнейшая работа с программой будет не доступна до того момента, пока не будут произведены новые настройки.

Главное меню программы содержит следующие пункты:

• "Файл"

• "Сохранить конфигурацию" - сохраняет текущие данные, кроме предметов расчета.

• "Загрузить конфигурацию" - загружает сохраненные данные, кроме предметов расчета.

• "Выход" - закрывает программу.

• "Настройки"

• "Связь с ККТ" - вызывает форму настроек программы.

• "Программирование"

• "Параметры GSM" - режим программирования параметров GSM-модема.

• "Параметры 102" - режим программирования параметров ККТ.

• "Версия" - вызывает информационное окно с версией программы.

**Подключение сканера штрих-кодов**

Начиная с версии 3.0.0.1 программа GsmProg.exe имеет возможность считывать штрих- коды EAN8 и EAN13 с помощью подключенного к ПК сканера штрих-кодов. Это освобождает оператора от рутинной операции вводов кодов товаров вручную.

На данный момент в программе реализовано подключение сканера Optic X-9300 с интерфейсом RS-232.

Порядок подключения сканера к ПК.

Для подключения сканера Optic X-9300 к ПК с интерфейсом RS-232 необходимо подключить разъем сканера D-SUB 9 к COM порту ПК. Если ПК не имеет встроенных COM портов, то необходимо использовать преобразователь USB-to-COM.



рис. Интерфейс подключения сканера Optic X-9300

Чтобы обеспечить питание сканера необходимо подключить либо разъем USB сканера штрих-кодов к ПК, либо использовать внешний источник питания 5В.

После подачи питания сканер штрих-кода должен издать кратковременный сигнал и на головке сканера загореться светодиод.

Далее необходимо произвести настройку сканера по инструкции, которая прилагается в комплекте поставки - "Wired Laser Barcode Scanner. User Manual".

В настройках необходимо отсканировать нужный штрих-код:

- **Interface** необходимо выбрать Serial

- **Serial Mode Parameter Settings (Baud Rate)** необходимо выбрать любую приемлемую для вас скорость.

- **Data Bits** - выбрать значение 8

- **Stop Bits** - выбрать значение 1

- **Check Digits** - выбрать значение None

**Настройки сканера в программе**

Для того, чтобы настроить сканер штрих-кода в программе GsmProg необходимо в меню программы выбрать пункт "Настройки" - "Сканер штрих-кода".

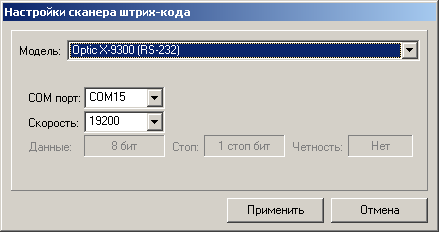


рис. Форма настроек сканера

В выпадающем списке "Модель" выбрать пункт "Optic X-9300 (RS-232)". Указать COM порт к которому подключен сканер и скорость работы по COM порту. (Внимание! Выбранная скорость должна совпадать со скоростью, которую вы указывали в настройках сканера по штрих- кодам).

Нажимаем кнопку "Применить". Сканер готов к работе.

**Программирование параметров GSM-модема или WiFi**

Окно программы "**Параметры GSM**" представлено ниже.

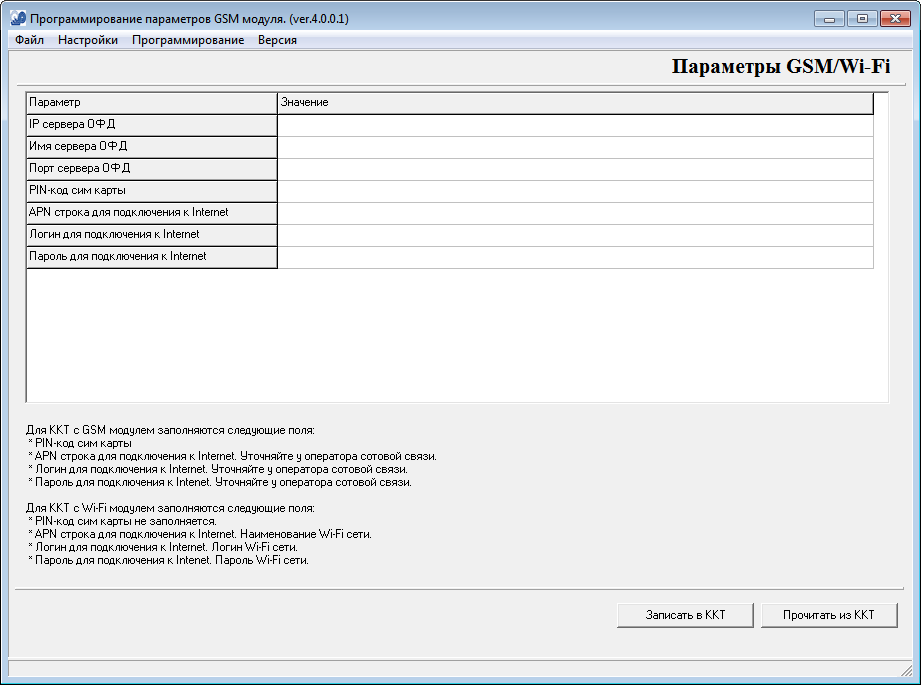


рис. "Режим программирования параметров передачи данных

Форма представляет из себя таблицу в левой части которой заданы имена программируемых параметров, а в правой - значения этих параметров.

Для ввода или изменения параметра, необходимо мышкой выбрать соответствующую строку в правой части таблицы. Курсор примет вид указателя ввода. После этого с клавиатуры можно будет ввести значение параметра.

Замечание! Некоторые параметры имеют ограничения по вводимым символам (например,

PIN-код сим карты не может содержать символы букв, а только цифры).

После ввода необходимых значений параметров, их можно записать в ККТ. Для этого необходимо нажать кнопку "Записать в ККТ".

Для чтения параметров из ККТ - нажимаем кнопку "Прочитать из ККТ".

При возникновении ошибки в процессе чтения или записи параметров оператору выдается сообщение об ошибке.

**Программирование параметров 102**

Окно программы в режиме программирования "Параметры 102" представлено ниже.

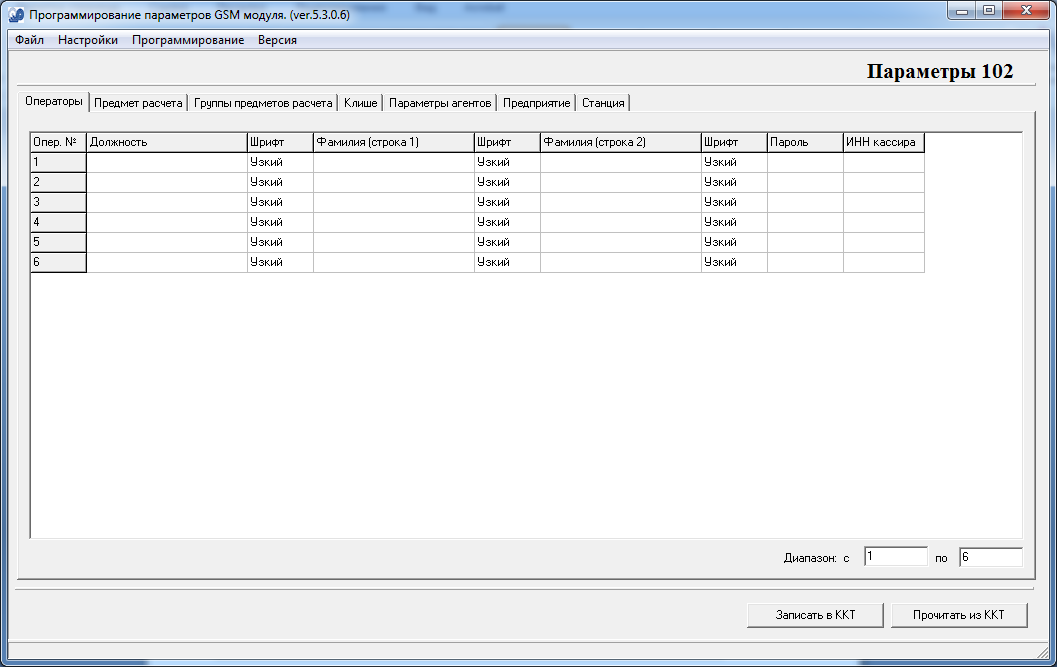


рис. "Режим программирования параметров 102"

В данном режиме доступны следующие параметры программирования, которые находятся на соответствующих закладках:

• "Операторы"

• "Предмет расчета"

• "Группы предметов расчета"

• "Клише"

• "Параметры агентов"

• "Предприятие"

• "Станция"

Общим для всех перечисленных закладок является то, что на каждой из них можно задать диапазон записываемых/читаемых параметров. Это делается в нижней части окна в соответствующих полях ввода.

Текстовые параметры имеют признак шрифта, который может быть "Узкий", что соответствует 24-м вводимым символам, и "Широкий", что соответствует длине параметра равной

12 символа. Выбор соответствующего шрифта осуществляется в выпадающем списке после выбора нужной строки.

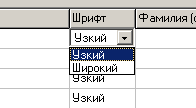


рис. "Выбор типа шрифта"

На закладке **"Операторы"** программируются должность, ФИО, ИНН и пароль операторов.

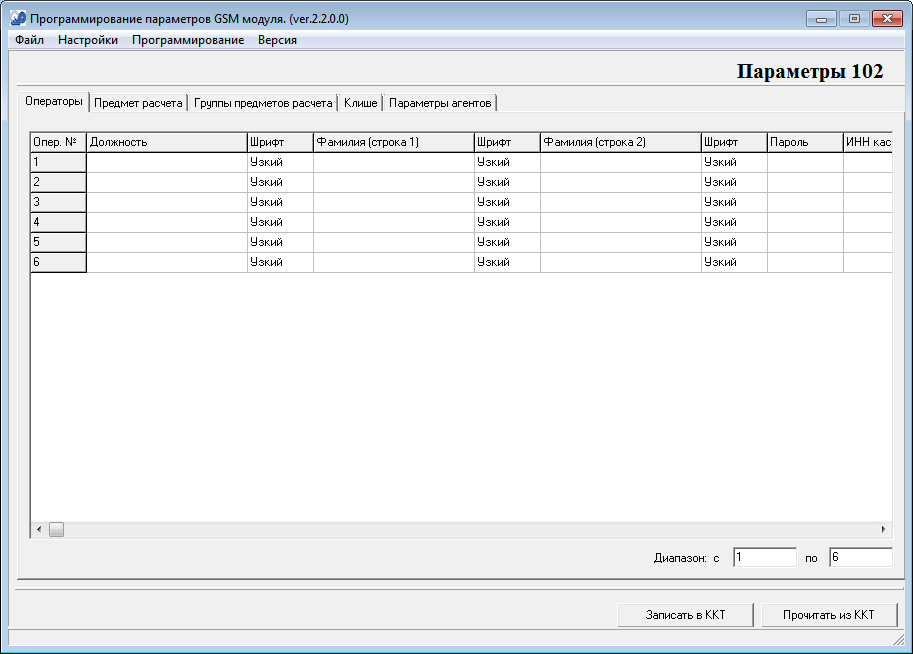


рис. " Закладка "Операторы"

На закладке **"Предмет расчета"** - программируется база товаров или услуг, хранящихся в ККТ.

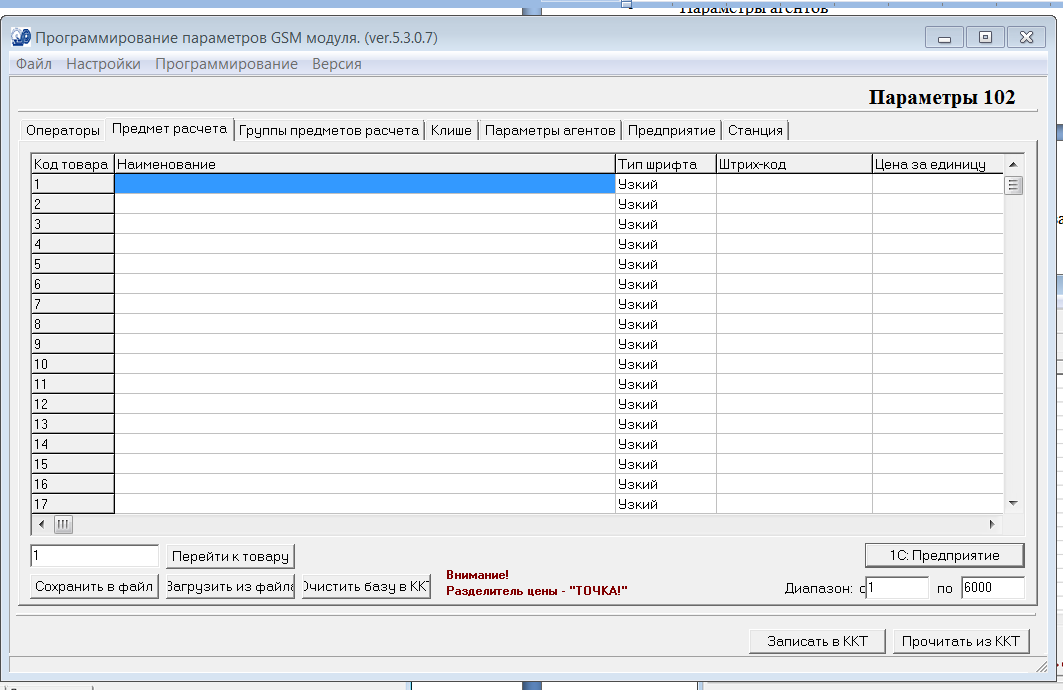


рис. Закладка "Предмет расчета"

На закладке "**Предмет расчета**" есть дополнительный интерфейс, который позволяет упростить работу с базой данных.

• "Перейти к товару" - перейти к товару по заданному коду

• "Сохранить в файл" - сохранят всю базу товаров из таблицы ввода на ПК в файле.

• "Загрузить из файла" - загружает из файла ранее сохраненную базу товаров.

• "Очистить базу в ККТ" - чистит базу в ККТ.

• "Диапазон" - задать диапазон записи или чтения кодов.

• "1С:Предприятие" - загрузка базы из 1С.

Замечание! При вводе значения "Цена за единицу" необходимо использовать символ точки для отделения рублей от копеек (ввод копеек обязателен).

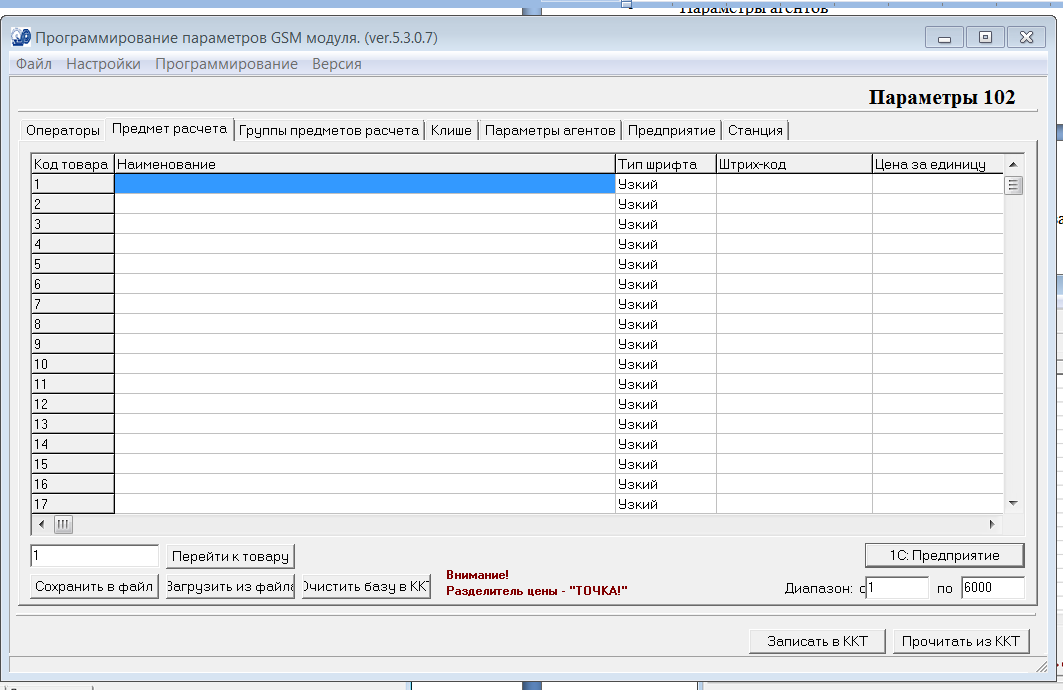
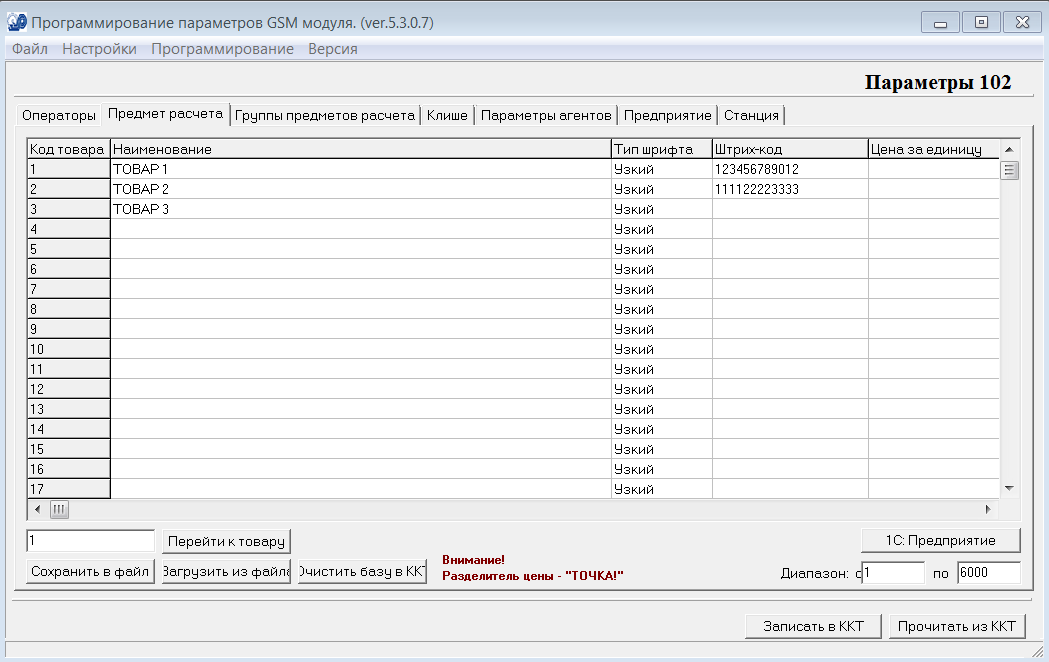


рис. Дополнительный интерфейс закладки "Предмет расчета"

**Работа со сканером при вводе штрих-кодов**

При правильном подключении сканера вы увидите индикатор "Сканер штрих-кода" светло зеленого цвета. В случае, если сканер неверно подключен индикатор будет темно красного цвета.

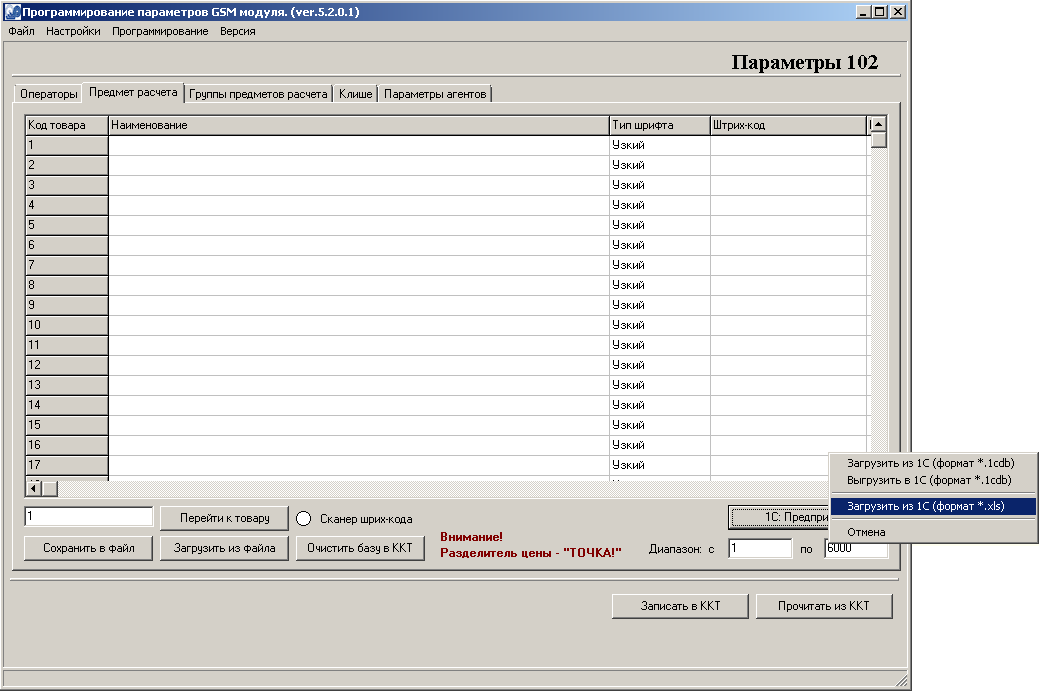
Для ввода штрих-кода через сканер необходимо установить курсор в столбце "Штрих-код" товара и отсканировать



**Кнопка "1С:Предприятие" - загрузка базы из 1С**

Для того, чтобы загрузить файл xls в программу нужно на закладке "Предмет расчета" отказаться от использования сканера и нажав на кнопку 1С: Предприятие выбрать "Загрузить из 1С (формат \*.xls)". После этого появиться окно выбора файла. Выбрать. При удачной распаковке в таблице появятся поля из выбранного файла.

Далее их можно загрузить в ККТ.



**"Группы предметов расчета"** - объединяет Предметы расчета в группы по признаку предмета расчета, ставке налога и системе налогообложения.

В поле "Наименование отдела/услуги" ввести наименование группы предметов расчета

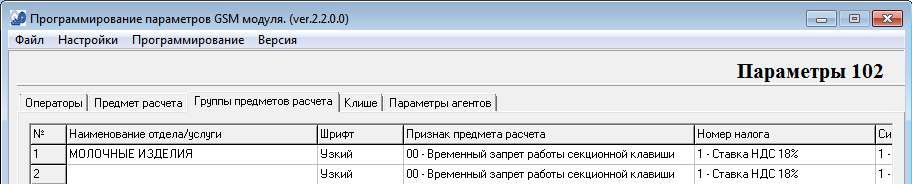


рис. Ввод наименования группы

Значения полей "**Признак предмета расчета**", "**Номер налога**", "**Система налогообложения**" выбираются из выпадающих списков, необходимо щелкнуть мышкой в изменяемый параметр, выбрать из списка нужное значение.

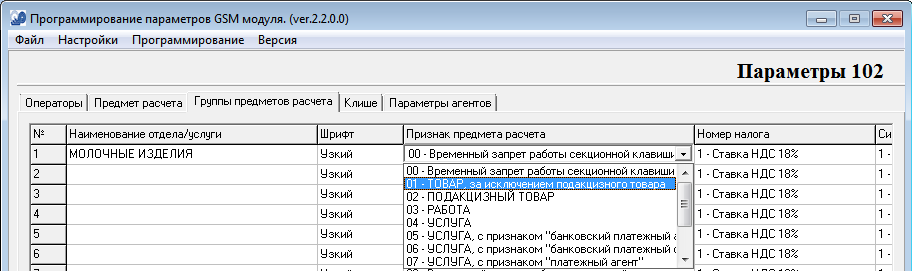


рис. "Выбор значения "Признак предмета расчета"

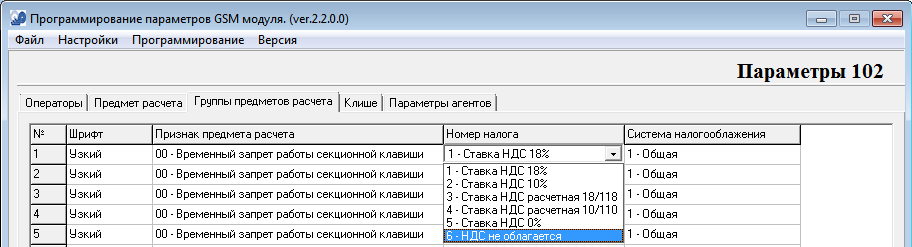


рис. "Выбор значения "Номер налога"

После 01.01.2019 значения ставок 18% и 18/118 меняются соответственно на 20% и 20/120.

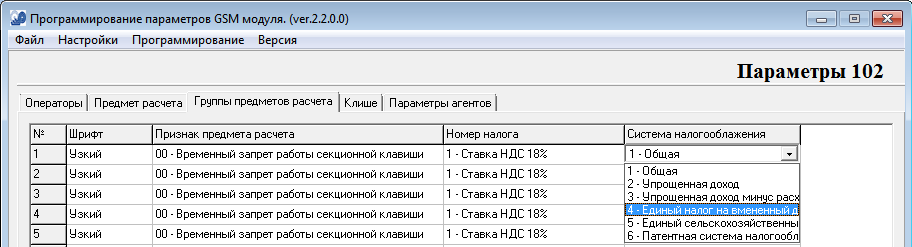


рис. "Выбор значения "Система налогообложения"

**"Клише"** - позволяет программировать строки клише и дополнительные параметры.

Вводить данные необходимо строго в соответствии с указанием столбца "Строка №"!

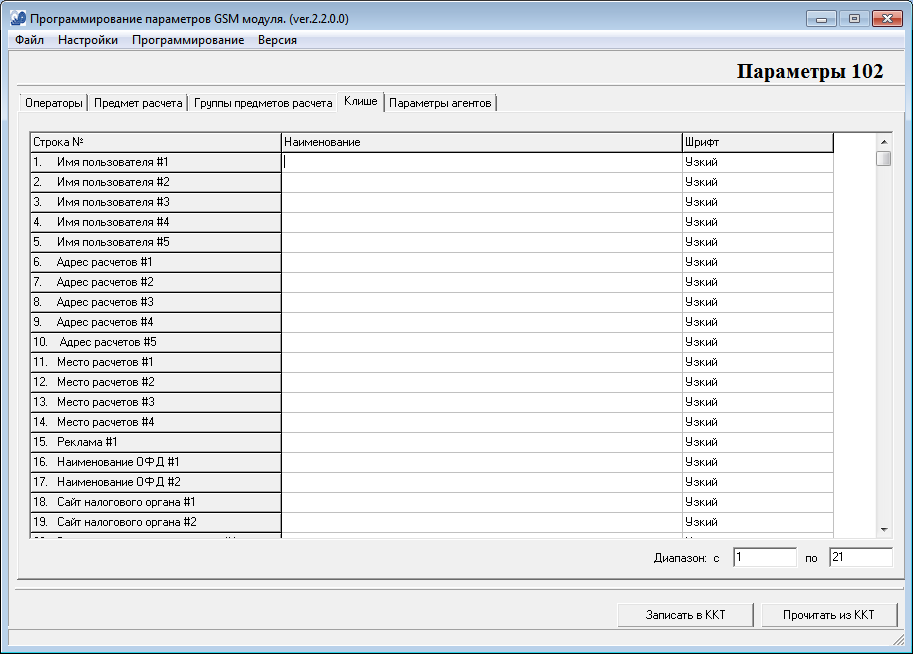


рис. " Закладка "Клише"

**"Параметры агентов" -** позволяет программировать параметры агентов. Вводятся данные только того агента, который будет работать на ККТ.

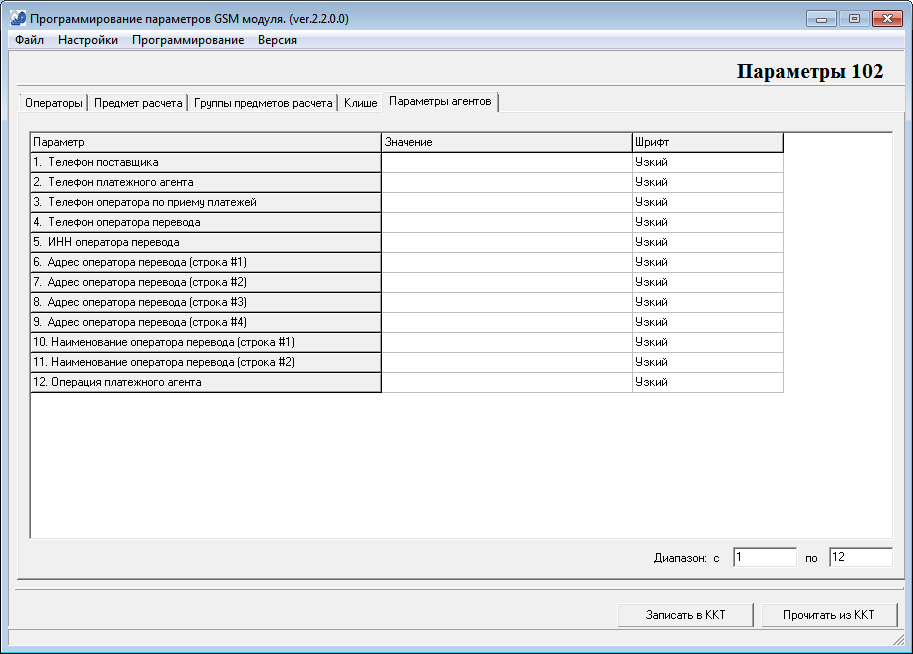


рис. " Закладка "Параметры агентов"

**"Предприятие" -** позволяет программировать наименование и ИНН предприятия покупателя

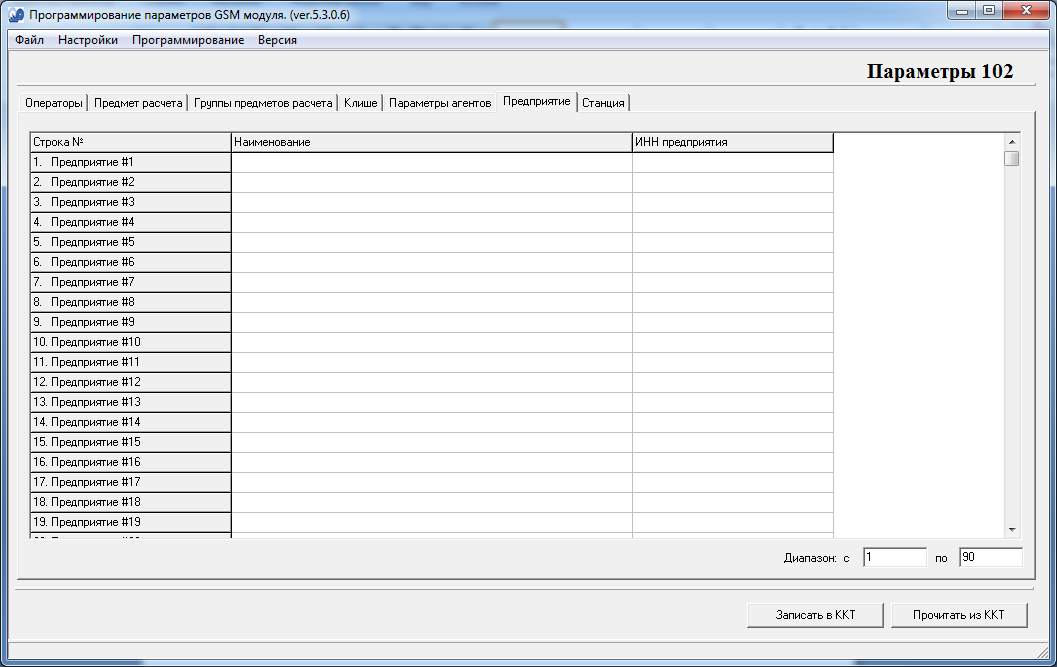


рис. " Закладка "Предприятие"

**"Станция" -** позволяет программировать наименование станций (для транспорта).

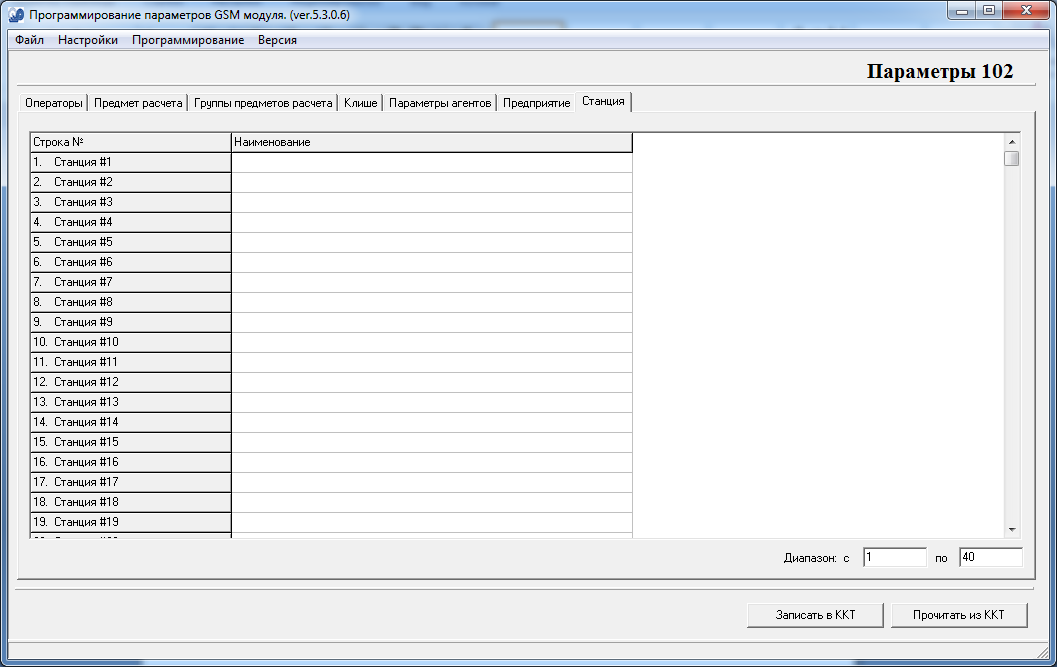


рис. " Закладка "Станция "

**Версия**

Данный пункт меню позволяет узнать версию продукта.

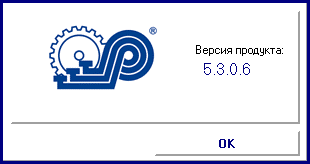


рис. "Окно версии продукта"

Приложение

**Структура файла для загрузки/выгрузки номенклатуры в/из системы 1С**

Для загрузки/ выгрузки данных в систему 1С используется текстовый файл в кодировке Win1251. Расширение файла - \*.1cdb.

Для разделения информации в файле используются управляющие символы.

Каждая строка файла содержит информацию об одной позиции номенклатуры.

Начало и конец файла также инициализированы управляющими символами «Начало заголовка» и «Конец передачи» соответственно.

Все строки в файле заканчиваются управляющими символами «Перевода строки» и «Возврат каретки».

Строка позиции номенклатуры начитается с управляющего символа «Начало текста» и заканчивается управляющим символом «Конец текста». Позиции внутри строки строго позиционированы в следующем порядке: «Код товара», «Наименование», «Тип шрифта», «Штрих код», «Цена за единицу», «Отдел/Услуга» и отделены друг от друга управляющим символом «Горизонтальная табуляция».

«Код товара» - должен содержать только символы цифр. Диапазон значений «0001»… «6000»

«Наименование» - строка в кодировке Win1251. Длина 12 и 24 символа в зависимости от типа шрифта.

«Тип шрифта» - может принимать одно из двух значений «Узкий» «Широкий». Регистр критичен.

«Штрих код» - должен содержать только символы цифр.

«Цена за единицу» - должен содержать только символы цифр и разделитель символ точки.

Схематично структуру файла можно представить в следующем виде.

|  |  |
| --- | --- |
| SOH LF CR | Начало файла |
| STX VALUE TAB VALUE TAB … VALUE TAB ETX LF CR | Позиция номенклатуры 1 |
| … |  |
| STX VALUE TAB VALUE TAB … VALEU TAB ETX LF CR | Позиция номенклатуры N |
| EOT LF CR | Конец файла |

Описание управляющих символов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Символ | Код (Hex) | Описание |
| SOH | 01 | «Начало заголовка» |
| STX | 02 | «Начало текста» |
| ETX | 03 | «Конец текста» |
| EOT | 04 | «Конец передачи» |
| TAB | 09 | «Горизонтальная табуляция» |
| LF | 0A | «Перевод строки» |
| CR | 0D | «Возврат каретки» |

Разделитель цены – ТОЧКА. Например, **1.00**