

# Описание библиотеки CIPHERLab.dll для ПП фирмы 1С

CipherLab в России, ООО «СКАНКОД»



**SCANCODE**

Москва, ул. Народного Ополчения, дом 34, строение 1, офис 301.

Тел. (495) 742-1790, 192-5938. Факс (495) 946-8920.

e-mail: [support@scancode.ru](mailto:support@scancode.ru)      [www.scancode.ru](http://www.scancode.ru)

Описание методов и свойств библиотеки  
CipherLab.dll для 1С «Торговля и Склад» вер. 7.7  
Copyright © 2008 ООО «СКАНКОД»  
[www.scancode.ru](http://www.scancode.ru)

1. Параметры подключения.....	3
1.1. Автономный режим обмена.....	3
1.2. Радио-режим.....	4
1.2.1. Импорт при радио-режиме.....	5
1.2.2. Экспорт при радио-режиме.....	6
2. Описание свойств .....	8
3. Описание методов.....	9
4. Описание демонстрационной обработки для 1С версии 7.7 "ТиС".....	12
4.1 Автономный режим .....	12
4.2 Радио-режим.....	14
5. Рекомендации по написанию обработки. ....	15

# 1. Параметры подключения

Программный идентификатор: **CipherLab9x00**.

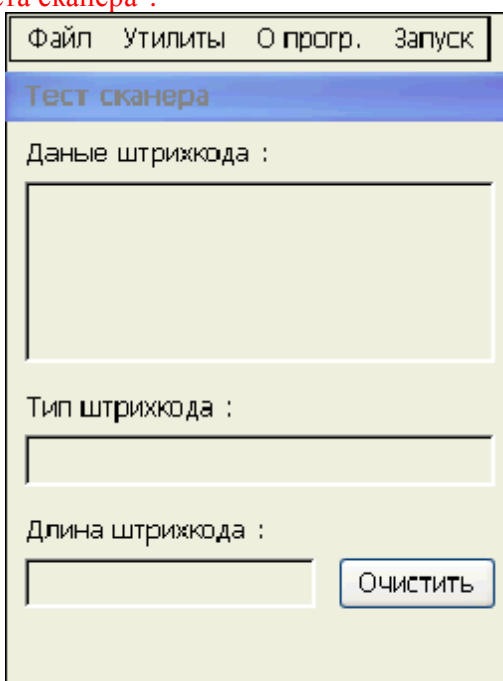
Компонента может работать в двух режимах: автономном и радио-режиме.

Перед началом работы, желательно ознакомиться с инструкцией «Подготовка к работе 9x00.pdf».

## 1.1. Автономный режим обмена

В автономном режиме (через подставку) терминал сбора данных является сервером, т.е. терминал устанавливают в подставку и он ожидает команды с компьютера (от 1С). Все запросы формируются пользователем на компьютере, а терминал сбора данных только принимает или выдает данные. В один момент времени может обмениваться только один терминал.

**В момент обмена в автономном режиме, терминал сбора данных должен находиться в режиме "теста сканера".**



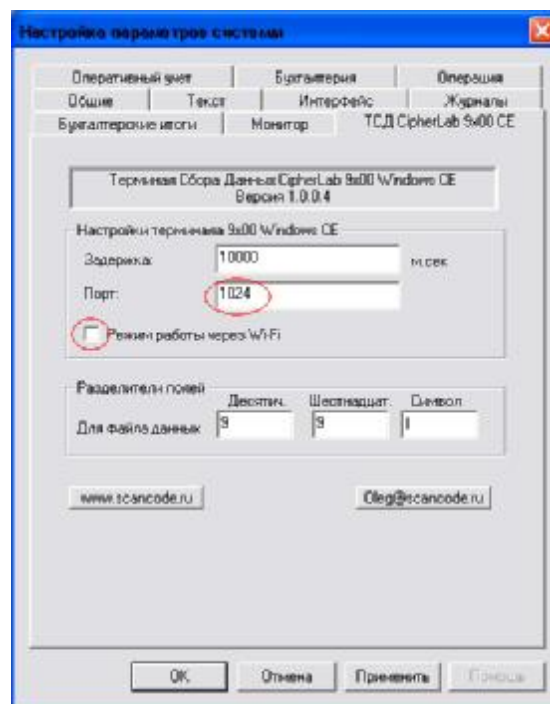
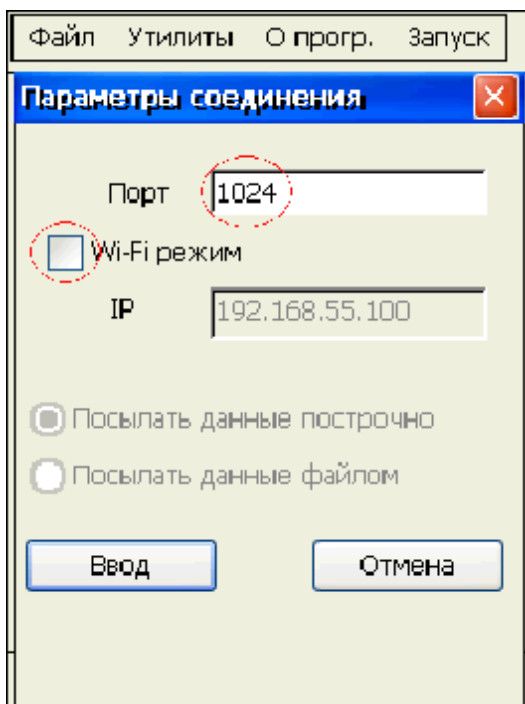
Чтобы включить автономный режим в терминале следует выбрать пункт "Утилиты->Настройки->7.Настройки соединения" и снять галочку "Wi-Fi режим". В 1С на странице свойств, также нужно убрать галочку "Режим работы через WiFi", или использовать свойство "ВключитьWiFi" равным 0. Номер TCP/IP порта должен совпадать в настройках терминала и на странице свойств в 1С.

Цикл обмена построчно инициализируется методом **ИсточникВыгрузки (SourceUpload)** или **ИсточникЗагрузки (SourceDownload)**. Далее, данные выгружаются или загружаются методами **ВыгрузитьЗапись (GetRecord)** или **ЗагрузитьЗапись (PutRecord)** соответственно. После выгрузки данные попадают в свойства **Поле1-Поле12**. Перед загрузкой в терминал, данные следует поместить в свойства **Поле1-Поле12**.

Для обмена через файл, используются команды **ИзТерминалаВФайл (GetFile)** и **ИзФайлаВТерминал (PutFile)**.

Описание методов и свойств библиотеки  
**CipherLab.dll** для 1С «Торговля и Склад» вер. 7.7  
Copyright © 2008 ООО «СКАНКОД»

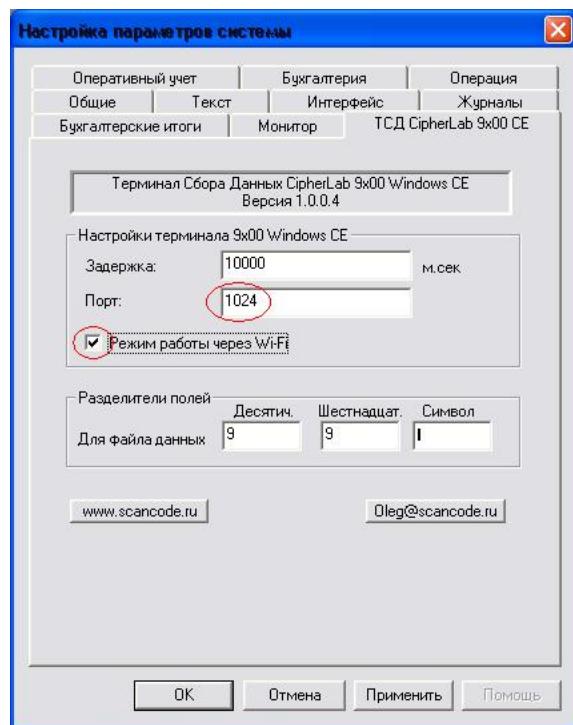
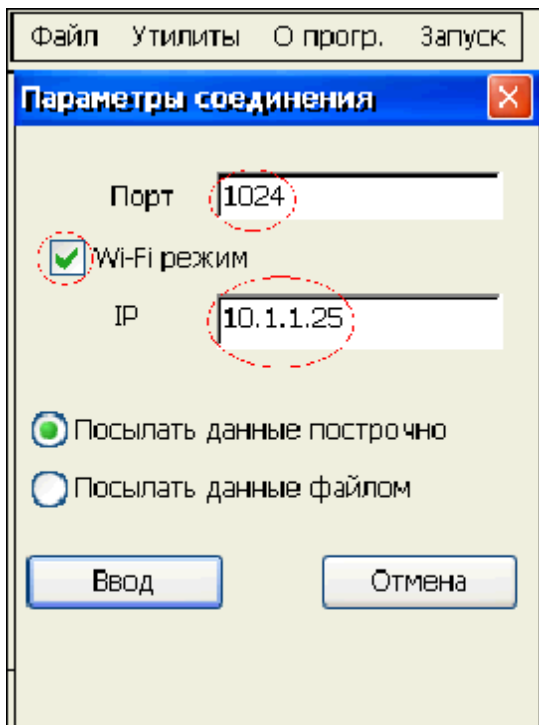
[www.scancode.ru](http://www.scancode.ru)



## 1.2. Радио-режим

В радио режиме терминал сбора данных является клиентом, а сервером является компьютер, на котором запущен 1С с установленной компонентой. Т.е. все запросы формирует терминал, а 1С автоматически (без участия человека) обрабатывает эти запросы и отправляет в терминал или принимает от него данные. Базы Данных или данные из Форм можно получать построчно с первой до последней строки или сразу файлом. Обмен через файл происходит быстрее. При количестве записей в базе более 5 тысяч, рекомендуется обмен вести через файл.

Чтобы включить радио режим (через WiFi) в терминале следует выбрать пункт "Утилиты->Настройки->7.Настройки соединения" и установить галочку "Wi-Fi режим". Также следует указать IP-адрес компьютера, на котором будут обрабатываться запросы от терминала (сервер, на котором запущена компонента) и режим обмена построчно или файлом. В 1С на странице свойств, также нужно установить галочку "Режим работы через WiFi", или использовать свойство "ВключитьWiFi" равным 1. Номер TCP/IP порта должен совпадать в настройках терминала и на странице свойств в 1С.



Обмен инициализируется с терминала. В 1С поступает один из двух внешних событий: "Download" или "Upload". Источником внешних событий является "CipherLab9x00". В параметре "Данные", через запятую поступают три параметра: IP\_ТСД, №БД, ПризнакФайла.

- IP адрес терминала (строка вида XXX.XXX.XXX.XXX),
- № Базы Данных терминала (от 1 до 5),
- ПризнакФайла (если равен 1 - построчно, 2 - через файл).

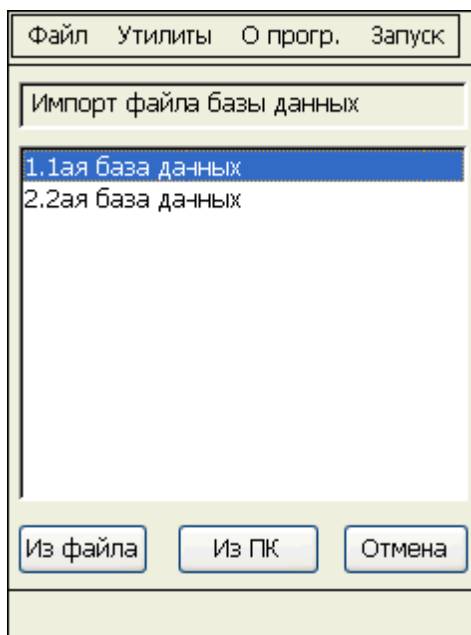
При событии "Upload" (выгрузить из терминала) добавляется четвертый параметр Тип Данных: 1 – База Данных, 2 – Файл Формы.

В ответ на событие "Download" предопределенная процедура *ОбработкаВнешнегоСобытия(...)* должна подготовить данные и передать их в терминал построчно методом **ЗагрузитьЗапись (PutRecord)** или через файл методом **ИзФайлаВТерминал (PutFile)**.

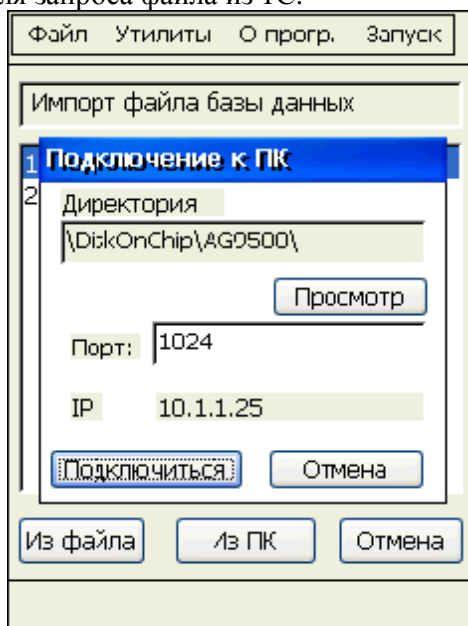
В ответ на событие "Upload" предопределенная процедура *ОбработкаВнешнегоСобытия(...)* должна получить данные из терминала построчно методом **ВыгрузитьЗапись (GetRecord)** или через файл методом **ИзТерминалаВФайл (GetFile)**, а затем обработать их.

### 1.2.1. Импорт при радио-режиме

Выбрав пункт меню "Файл->Импорт...", терминал покажет список доступных Баз Данных для импорта (определяется настройками в задаче).



Требуется выбрать нужную Базу Данных и нажать кнопку "Из ПК" (по кнопке "Из файла", будет открыта файловая структура терминала). В открывшемся диалоге следует указать каталог, в который будет помещен импортируемый файл, проверить настройки и нажать "Подключиться", для запроса файла из 1С.



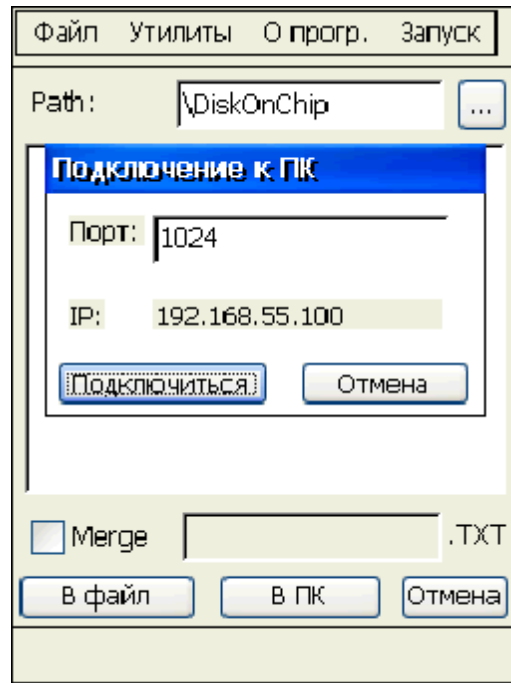
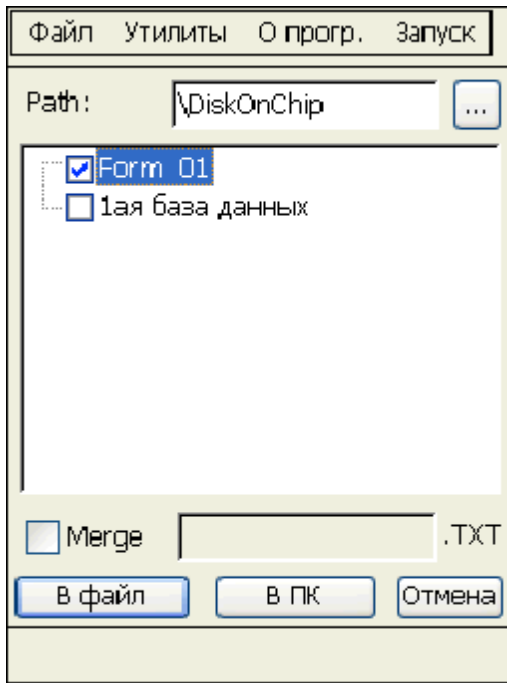
### 1.2.2. Экспорт при радио-режиме

Выбрав пункт меню "Файл->Экспорт...", терминал покажет список доступных для выгрузки данных. Выберите, отметив галочкой, необходимые данные и нажмите кнопку "В ПК". В открывшемся диалоге следует проверить настройки и нажать "Подключиться", для передачи файла в 1С.

**Описание методов и свойств библиотеки  
CipherLab.dll для 1С «Торговля и Склад» вер. 7.7**

Copyright © 2008 ООО «СКАНКОД»

[www.scancode.ru](http://www.scancode.ru)



## 2. Описание свойств

Наименование английское: **Result**

Наименование русское: **Результат**

Описание: Свойство содержит результат выполнения метода или присвоение значения свойству. "0" - успешно, значение больше нуля – код ошибки. Только для чтения.

Наименование английское: **ResultDescription**

Наименование русское: **ОписаниеРезультата**

Описание: Свойство содержит строку с русскоязычным описанием кода ошибки последней выполненной операции. Только для чтения.

Наименование английское: **Field1, Field2, Field3, Field4, Field5, Field6, Field7, Field8, Field9, Field10, Field11, Field12**

Наименование русское: **Поле1, Поле2, Поле3, Поле4, Поле5, Поле6, Поле7, Поле8, Поле9, Поле10, Поле11, Поле12**

Описание: Свойство содержит строку с данными, разделенными по полям базы данных.

Пример:

*Терминал.Поле1 = Штрихкод;*

*Терминал.Поле2 = Количество;*

Наименование английское: **Port**

Наименование русское: **Порт**

Описание: Свойство содержит номер TCP/IP порта, по которому происходит обмен (1 .. 65535).

Наименование английское: **Delimiter**

Наименование русское: **Разделитель**

Описание: Свойство содержит код символа, используемого для разделения полей терминала.

Наименование английское: **IsWiFiActive**

Наименование русское: **ВключитьWiFi**

Описание: Свойство содержит код символа, используемого для разделения полей терминала.



### 3. Описание методов

Наименование английское: **SourceUpload (TypeData, Number)**

Наименование русское: **ИсточникВыгрузки (ТипДанных, Номер)**

Описание: **Только для автономного режима!** Инициализирует цикл выгрузки из терминала в компьютер. Проверяется подключение терминала к подставке и проверяется наличие данных в терминале. **ТипДанных** указывает, что выгружать из терминала. 1 – БазаДанных, 2 – Файл Формы. **Номер** указывает номер выгружаемых данных. Всего 5 Баз Данных (1..5) и 20 Файлов Форм (1..20).

Возвращаемое значение: В случае успеха возвращает "1" (TRUE), иначе "0" (FALSE).

Пример: *Результат = Терминал.ИсточникЗагрузки(2, 1); // Инициализирует выгрузку в компьютер из терминала Файла Формы с номером 1.*

Наименование английское: **GetRecord()**

Наименование русское: **ВыгрузитьЗапись()**

Описание: Получает следующую запись с данными из терминала. Записи принимаются в цикле построчно от первой до последней. Пока все записи одного документа не получены, нельзя получить запись из другого документа. Обмен можно прервать, вызвав метод **ЗавершитьОбмен()**. Если от терминала в течении 30 секунд не запрашивается следующей записи, то терминал автоматически выходит из режима передачи данных. Для автономного режима, перед первым вызовом метода, необходимо вызвать метод **ИсточникВыгрузки (...)**.

В свойства **Поле1 – Поле12** помещаются поля полученной записи.

Возвращаемое значение: В случае успеха возвращает "1" (TRUE), при достижении конца файла в терминале (записей больше нет) возвращается "0", в случае ошибки возвращается "-1". Если из терминала в течении 30 секунд не запрашивается следующей записи, то терминал автоматически выходит из режима передачи данных.

Пример:

*Результат = Терминал.ВыгрузитьЗапись();*

*Штрихкод = Терминал.Поле1;*

*Количество = Терминал.Поле2;*

Наименование английское: **GetFile (NameFile, TypeBD, Number)**

Наименование русское: **ИзТерминалаВФайл (ИмяФайла, ТипБД, Номер)**

Описание: Метод получает данные из терминала и сохраняет их в файле. **ИмяФайла** содержит полный путь к файлу. **ТипБД** указывает, что выгружать из терминала. 1 – БазаДанных, 2 – Файл Данных. **Номер** указывает номер выгружаемых данных. Всего 5 Баз Данных (1..5) и 20 Файлов Форм (1..20).

Возвращаемое значение: В случае успеха возвращает "1" (TRUE), иначе "0" (FALSE).

Пример:

*НомерБазы = 1; // База Данных с номером 1*

*Результат = Терминал.ИзТерминалаВФайл(ИмяФайлаВыгрузить, 1, НомерБазы); //Читаем из Базы Данных из терминала*

Наименование английское: **SourceDownload (Number)**

Наименование русское: **ИсточникЗагрузки (Номер)**

Описание: **Только для автономного режима!** Инициализирует цикл загрузки данных в терминал. Загружать можно только в Базу Данных. Проверяется подключение терминала к подставке и проверяется, что Базу Данных терминала можно загрузить данные (она определена в задаче). **Номер** указывает номер Базы Данных, в которую будет произведена загрузка. Всего 5 Баз Данных (1..5).

Возвращаемое значение: В случае успеха возвращает "1" (TRUE), иначе "0" (FALSE).

Пример: *Результат = Терминал.ИсточникЗагрузки(1); // Инициализирует загрузку в Базу Данных с номером 1.*

Наименование английское: **PutRecord()**

Наименование русское: **ЗагрузитьЗапись()**

Описание: Загружает следующую запись в Базу Данных терминала. Если запись уже существует (проверяется равенство ключевого поля), она будет замещена (обновлена). Записи передаются в цикле построчно от первой до последней. Пока все записи одной базы данных не переданы в терминал, нельзя передавать запись в другую базу данных терминала. Перед загрузкой, в свойства Поле1 – Поле12 следует поместить данные. В конце цикла передачи или для прекращения передачи данных в терминал, необходимо выполнить метод **ЗавершитьОбмен()**. Для автономного режима, перед первым вызовом метода, необходимо вызвать метод **ИсточникЗагрузки (...)**.

Возвращаемое значение: В случае успеха возвращает "1" (TRUE), иначе "0" (FALSE). Если в терминал в течении 30 секунд не посылается следующей записи, то терминал автоматически выходит из режима приема данных. Все полученные данные сохраняются.

Пример:

```
Записей = ТЗ.КоличествоСтрок();
// Инициуируем загрузку в терминал
// Указываем номер БД для загрузки
НомерБазы = 1;
Результат = Терминал.ИсточникЗагрузки(НомерБазы);
Если Результат <> 1 Тогда
    ОписаниеРезультата = ПолучитьОписаниеРезультата();
    Возврат;
КонецЕсли;
Пока (ТЗ.ПолучитьСтроку() = 1) и (Результат = 1) Цикл
    // Передаем данные в компоненту
    Терминал.Поле1 = ТЗ.ШтрихКод;
    Терминал.Поле2 = ТЗ.Номенклатура;
    Терминал.Поле3 = ТЗ.Цена;
    Терминал.Поле4 = ТЗ.Количество;
    // Загружаем очередную запись в терминал
    Результат = Терминал.ЗагрузитьЗапись();
    Если Результат < 1 Тогда
        ОписаниеРезультата = ПолучитьОписаниеРезультата();
        Возврат;
    Иначе
```

**Описание методов и свойств библиотеки  
CipherLab.dll для 1С «Торговля и Склад» вер. 7.7  
Copyright © 2008 ООО «СКАНКОД»**

[www.scancode.ru](http://www.scancode.ru)

```
Записей = Записей - 1;  
Сообщить(Записей);  
КонецЕсли;  
КонецЦикл;  
Результат = ЗавершитьОбмен();  
Если Результат <> 1 Тогда  
    ОписаниеРезультата = ПолучитьОписаниеРезультата();  
КонецЕсли;
```

Наименование английское: **PutFile (NameFile, Number)**

Наименование русское: **ИзФайлаВТерминал (ИмяФайла, Номер)**

Описание: Метод загружает данные в Базу Данных терминала из файла на компьютере. **ИмяФайла** содержит полный путь к файлу. **Номер** указывает номер загружаемых данных. Всего 5 Баз Данных (1..5).

Возвращаемое значение: В случае успеха возвращает "1" (TRUE), иначе "0" (FALSE).

Пример:

```
НомерБазы = 1;           // База Данных с номером 1  
Результат = Терминал.ИзФайлаВТерминал(ИмяФайлаЗагрузить, 1, НомерБазы);  
//Читаем из Базы Данных из терминала
```

Наименование английское: **Finish()**

Наименование русское: **ЗавершитьОбмен()**

Описание: Завершает обмен данными между компьютером и терминалом сбора данных.

Возвращаемое значение: В случае успеха возвращает "1" (TRUE), иначе "0" (FALSE).

Пример: *Результат = Терминал.ЗавершитьОбмен();*

Наименование английское: **DeleteData(ТипБД, Number)**

Наименование русское: **ОчиститьДанные(ТипБД, Номер)**

Описание: Удаляет Базу Данных или Файл Формы в терминале. **ТипБД** указывает, что удалять. 1 – База Данных, 2 – Файл Формы. **Номер** указывает номер удаляемых данных. Всего 5 Баз Данных (1..5) и 20 Файлов Формы (1..20).

Возвращаемое значение: В случае успеха возвращает "1" (TRUE), иначе "0" (FALSE).

Пример: *Результат = Терминал.ОчиститьДанные(2, 1); // Удаляет Файл Формы с номером 1.*

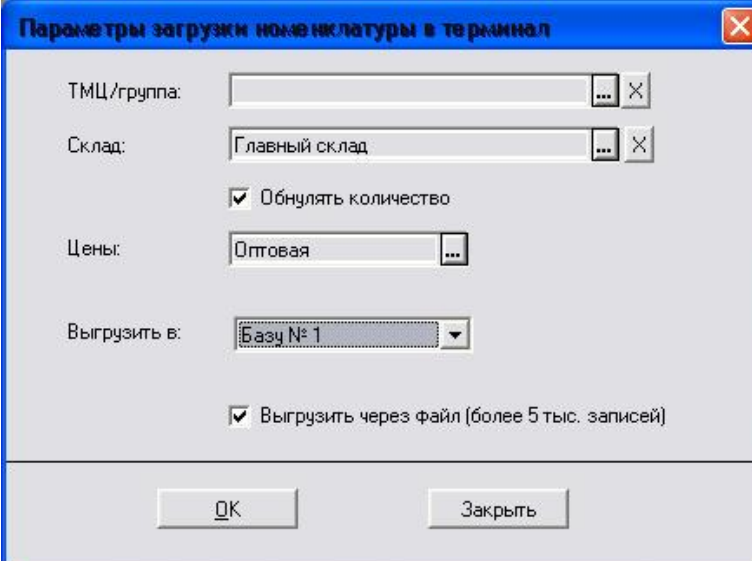
## 4. Описание демонстрационной обработки для 1С версии 7.7 "ТиС".

В комплект поставки входит демонстрационная обработка для 1С платформы версии 7.7 конфигурации "Торговля и Склад" версии 9.2. Обработка показывает возможности работы ТСД как в автономном режиме, так и в радио-режиме.

### 4.1 Автономный режим

Перед работой в данном режиме, следует установить автономный режим. Для это необходимо на терминале выбрать пункт "Утилиты->Настройки->7.Настройки соединения" и снять галочку "Wi-Fi режим". В 1С на странице свойств, также нужно убрать галочку "Режим работы через WiFi".

Для автономного режима имеется возможность загрузки данных в одну из трех Баз Данных терминала. Данные можно отсортировать по складу, по группе ТМЦ. Загружаются в терминал четыре поля: Штрихкод ТМЦ, наименование, цена (если указан склад) и количество (если указан склад).

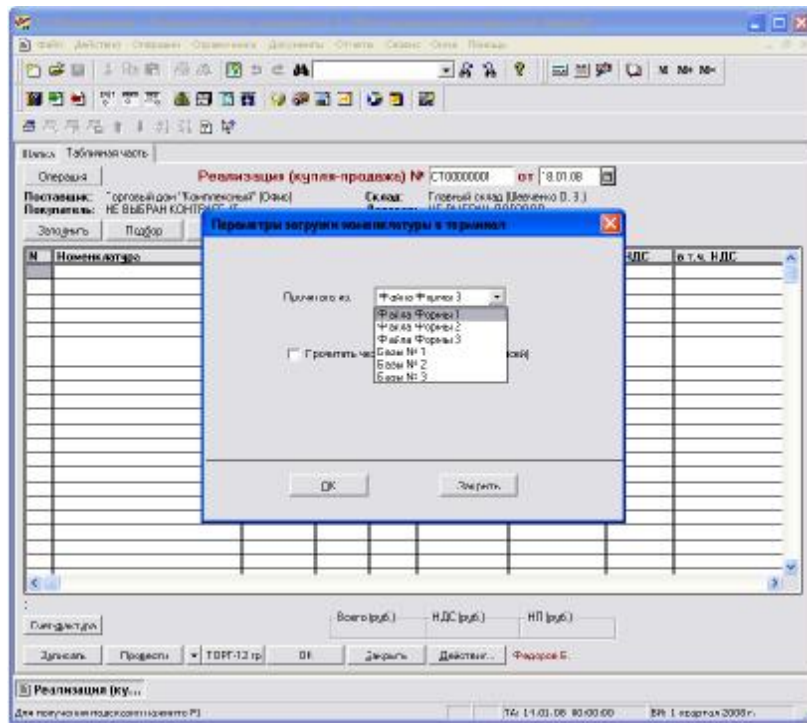


The image shows a dialog box titled "Параметры загрузки номенклатуры в терминал" (Parameters of goods loading into terminal). It contains several configuration options:

- ТМЦ/группа:** A text input field with a search icon and a close icon.
- Склад:** A dropdown menu currently showing "Главный склад" with a search icon and a close icon.
- Обнулять количество** (Reset quantity)
- Цены:** A dropdown menu currently showing "Оптовая" with a search icon.
- Выгрузить в:** A dropdown menu currently showing "Базу № 1".
- Выгрузить через файл (более 5 тыс. записей)** (Export via file (more than 5 thousand records))

At the bottom of the dialog box are two buttons: "ОК" and "Закрыть" (Close).

Из терминала можно выгрузить собранные данные в документ, который позволяет заполнять из терминала (например, Поступление ТМЦ, Реализация и т.д.). Данные можно выгрузить из Формы или из Базы Данных терминала.

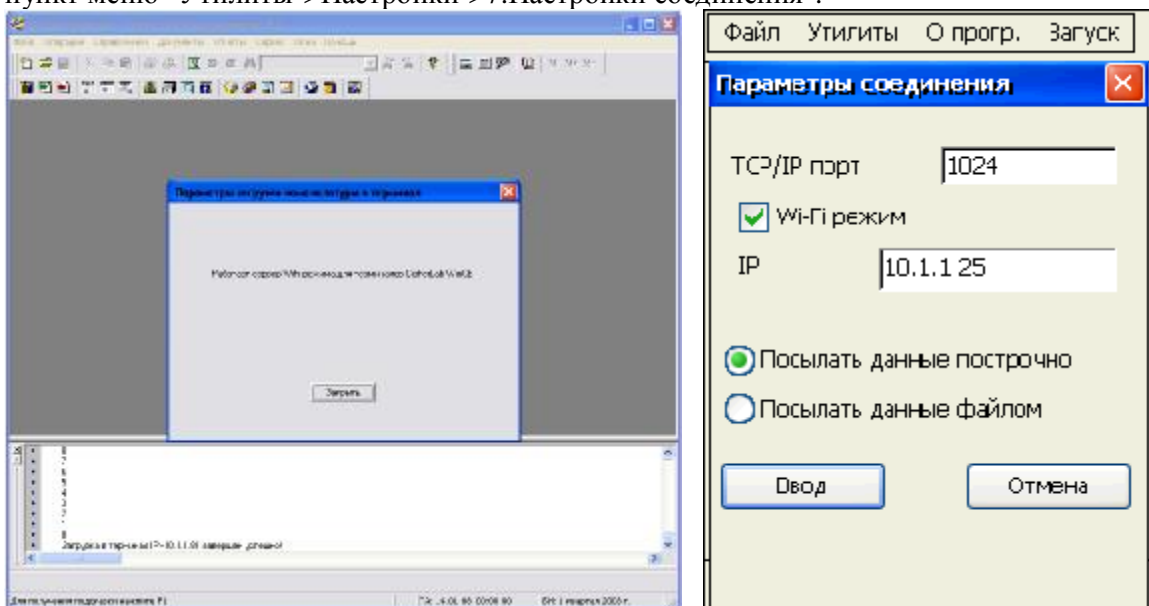


**Описание методов и свойств библиотеки**  
**CipherLab.dll для 1С «Торговля и Склад» вер. 7.7**  
 Copyright © 2008 ООО «СКАНКОД»  
[www.scancode.ru](http://www.scancode.ru)

## 4.2 Радио-режим

Перед работой в данном режиме, следует установить радио режим. На терминале необходимо выбрать пункт "Утилиты->Настройки->7.Настройки соединения" и установить галочку "Wi-Fi режим". Также следует указать IP-адрес компьютера, на котором будут обрабатываться запросы от терминала (сервер, на котором запущена компонента). В 1С на странице свойств, также нужно установить галочку "Режим работы через WiFi".

В режиме радиообмена (WiFi), обработка позволяет передавать и принимать информацию как через файл, так и построчно. Настроить это можно в терминале, выбрав пункт меню "Утилиты->Настройки->7.Настройки соединения".



**ВАЖНО!** Из-за того, что модуль обмена вынесен во внешнюю обработку, то по требованиям 1С окно 1С должно быть активным. Для работы в фоновом режиме, необходимо функцию **ОбработкаВнешнегоСобытия** перенести в Глобальный модуль.

