

# SCANCODE



## Описание приложения Godex Print Service

Москва 2020

# Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>Описание и общие принципы .....</b>	<b>3</b>
<i>Основные характеристики: .....</i>	<i>3</i>
<b>Формат команд.....</b>	<b>3</b>
1. <i>Команды (cmd):.....</i>	<i>4</i>
<i>Параметры (parameter): .....</i>	<i>5</i>
<i>Значения (value):.....</i>	<i>6</i>
2. <i>Формат Intent сообщений.....</i>	<i>7</i>
<b>Настройка параметров .....</b>	<b>8</b>
<b>Настройка параметров подключения.....</b>	<b>8</b>
<b>Настройка параметров печати .....</b>	<b>9</b>
<b>Запуск службы .....</b>	<b>10</b>
<b>Описание приложения для тестирования возможностей службы печати.....</b>	<b>12</b>
• <i>Файл базы данных sqlite (db) .....</i>	<i>12</i>
• <i>Файл (xml).....</i>	<i>13</i>
• <i>Файл таблиц Excel (xls) .....</i>	<i>13</i>
• <i>Файл CSV (csv).....</i>	<i>13</i>
• <i>Файл текстовый (txt) .....</i>	<i>13</i>
<b>Создание макета этикетки. ....</b>	<b>15</b>

## Введение

Приложение GodexPrintService предназначено для комфортной работы с беспроводными принтерами Godex по протоколам связи Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet с терминалов сбора данных, а также других устройств на операционной системе Android версии 4.4 KitKat (API 19) и выше.

## Описание и общие принципы

Приложение распространяется в виде \*.apk файла, при установке регистрируется как служба и может быть запущена любым приложением с помощью команды запуска сервиса (startService для версий Android до 7.1.2 (API 25) и startForegroundService – для версий 8.0 (API 26) и позднее).

### Основные характеристики:

- обмен данными осуществляется блоками управляющих команд в формате XML
- поддерживается печать этикеток для принтеров Godex:
  - из загруженных в память принтера шаблонов этикеток
  - из cmd файлов (специальный формат Godex)
  - выполнение произвольной команды на языке EZPL (см. EZPL Programmer's Manual Godex)

## Формат команд

Блок данных содержит XML строку вида:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes' ?>
  <cmd name="print">
    <parameters>
      <parameter type="template" name="Label_0">
        <value type="variable" name="barcode" value="" length="13" />
      </parameter>
      <parameter type="quantity">
        <value type="count" name="quantity" value="1" />
      </parameter>
    </parameters>
  </cmd>
```

### Поддерживаемые тэги и атрибуты:

**cmd** – команда (только одна команда в пакете данных)

- name – атрибут имя команды

**parameter** – параметр команды (может быть несколько)

- type – тип атрибут тип параметра
- name – имя (может содержать имя шаблона для печати или путь до cmd-файла)

**value** – значение параметра команды (может быть несколько)

- type – атрибут тип значения параметра

- name – атрибут имя значения (необязательный атрибут)
- value – атрибут значение
- length – длина значения переменной (в символах) для шаблона или cmd-файла
- errcode – код ошибки

Регистр имен команд, параметров и т. п. не важен.

### 1. Команды (cmd):

Атрибут	Значение	Поддерживает дочерние типы параметров:	Описание
<b>name</b>	print	template	Отправляет на печать заданное количество этикеток по шаблону из памяти принтера или из cmd-файла
		quantity	
		cmd_file	
	get_memory_state		Запрос наименований этикеток, загруженных в память принтера
	custom_command	cmd	Выполнение произвольной команды или последовательности команд языка EZPL
	get_printer_status		Возвращает статус принтера: 00 – Ready 01 – Media Empty or Media Jam 02 – Media Empty or Media Jam 03 – Ribbon Empty 04 – Printhead Up ( Open ) 05 – Rewinder Full 06 – File System Full 07 – Filename Not Found 08 – Duplicate Name 09 – Syntax error 10 – Cutter JAM 11 – Extended Memory Not Found 20 – Pause 21 – In Setting Mode 22 – In Keyboard Mode 50 – Printer is Printing 60 – Data in Process
	load_img_to_printer	image	Загружает файл с изображением в память принтера

## Параметры (*parameter*):

Атрибут	Значение	Поддерживает дочерние типы значений:	Описание
<i>type</i>	template	variable path	Определяет тип печати: из сохраненного в памяти принтера шаблона этикетки с переменными или без
	image	path data	Путь до файла изображения (абсолютный)  Имя файла (IMG_ID) как сохранить в принтере
	quantity	count	Количество этикеток для печати
	cmd_file	path variable	Определяет тип печати: из cmd-файла с переменными или без
	cmd	data	Определяет команды, отправляемые в принтер
	result	error	Сообщение об ошибке
		data	Содержит полезные данные
	ready_count	count	Количество подготовленных к печати этикеток
	printed_count	count	Количество напечатанных этикеток
	skipped_count	count	Количество пропущенных при печати этикеток
	fixed_count	count	Количество исправленных этикеток
<i>name</i>			Содержит имя шаблона для печати или путь до cmd-файла

### Значения (*value*):

Атрибут	Значение	Описание
<i>type</i>	<i>variable</i>	Переменная
	<i>count</i>	Количество этикеток для печати
	<i>path</i>	Полный путь к файлу-источнику данных (переменных) для шаблона этикетки или cmd-файла
	<i>data</i>	Команда на языке EZPL
	<i>error</i>	Описание ошибки (в ответе от службы)
<i>name</i>		Имя переменной (если type=variable)
<i>value</i>		Значение атрибута
<i>length</i>		Содержит длину (в символах) переменной (если type=variable)
<i>errcode</i>		Содержит код ошибки: 0 – ошибки нет 1 — не указаны переменные для шаблона или cmd-файла

## 2. Формат Intent сообщений

Служба печати использует intent-filter, а так же отправляет intent-ответы с action: «mobile\_print\_action»

Служба печати принимает входящие Intent сообщения.

Intent-сообщение должно содержать поля:

Поле	Тип данных	Значение	Описание
<code>data</code>	String	XML строка	Блок данных команды

Служба печати возвращает широковещательный Intent-ответ на каждую команду.

Intent-ответ содержит поля:

Поле	Тип данных	Значение	Описание
<code>response</code>	Integer	0 или 1	0 – выполнено успешно 1 – ошибка
<code>answer</code>	String	XML строка	Данные в ответ на команду

XML строка ответа содержит:

- тэг команда (cmd) с именем команды, на которую сформирован ответ
- тэг параметр (result)
- тэг значения (value) и атрибут (data) с данными или (error) с описанием ошибки
- тэг параметр (printed\_count) (может содержать так же параметры ready\_count, skipped\_count, fixed\_count, в случае если их значения не равны нулю)
- тэг значения (value) и атрибут (count) с данными о количестве

Пример:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes' ?>
<cmd name="print">
  <parameters>
    <parameter type="result" name="">
      <value type="data" value="success" />
    </parameter>
    <parameter type="printed_count" name="">
      <value type="count" value="4" />
    </parameter>
    <parameter type="fixed_count" name="">
      <value type="count" value="2" />
    </parameter>
  </parameters>
</cmd>
```

# Настройка параметров

Приложение состоит из двух экранов с настройками. Первый экран – это настройки подключения к принтеру, а второй – настройки печати.

## Настройка параметров подключения

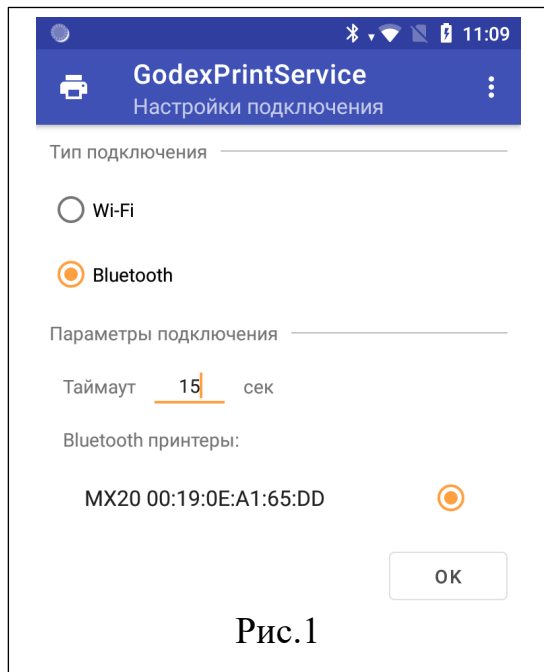


Рис.1

Экран с настройками подключения к принтеру открывается автоматически при запуске приложения Godex Print Service. На экране можно выбрать тип подключения:

- Wi-Fi
- Bluetooth

При выборе одного из типов подключения в нижней части экрана отобразятся параметры подключения.

На рис.1 изображены параметры подключения к принтеру по стандарту Bluetooth, где можно указать таймаут подключения и выбрать из списка принтер. Для того чтобы увидеть ваш принтер в данном списке, его нужно подключить к Терминалу Сбора Данных (далее ТСД) стандартными методами системы Android.

Для сохранения выбранных настроек необходимо нажать на кнопку ОК (сохранение настроек произойдет мгновенно), либо закрыть текущий экран любым способом (например кнопкой отмена, перейти на другой экран, либо свернуть приложение).

На рис.2 изображены параметры подключения по технологии Wi-Fi. На форме нужно указать IP адрес принтера (сервера) и порт подключения. По умолчанию принтеры Godex используют порт 9100. Также в параметрах подключения можно ввести величину таймаута ожидания подключения к принтеру в секундах. Если время ожидания подключения будет превышено, то служба вернет сообщение об ошибке.

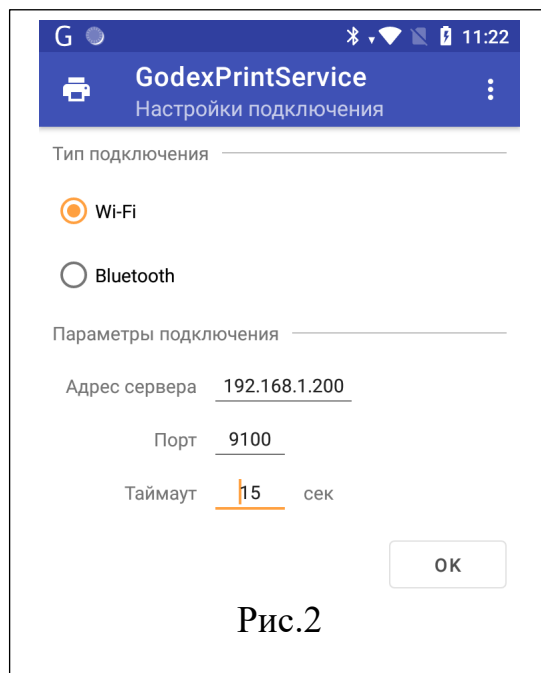
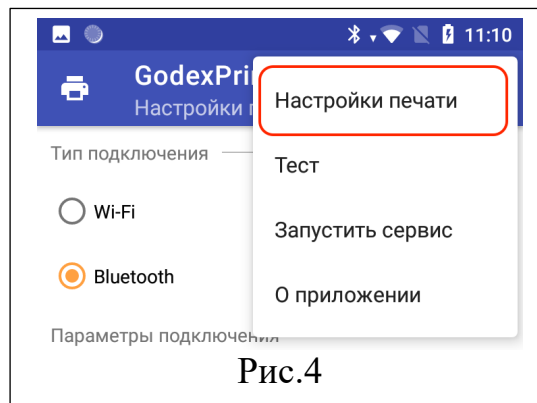
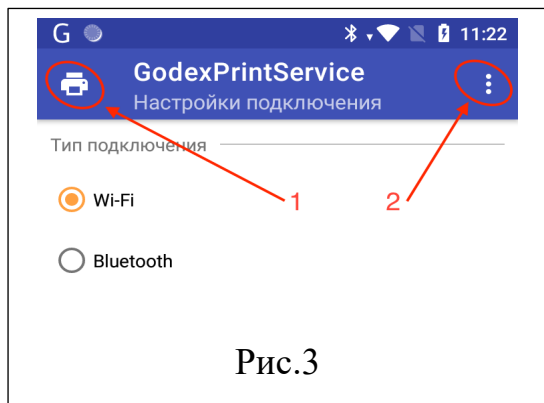


Рис.2



## Настройка параметров печати

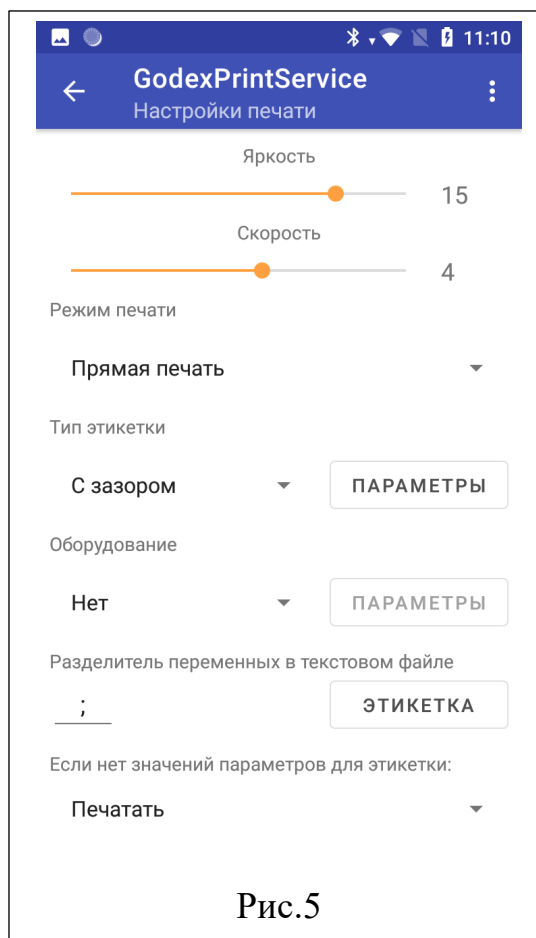
Для того чтобы перейти к настройке параметров печати необходимо вызвать меню приложения - указатель 2 на рис.3, и выбрать пункт «Настройка печати» (рис.4), либо на указатель 1 для быстрого перехода к настройкам печати.



Экран настроек печати содержит форму для настройки параметров (рис.5).

На форме можно установить параметры:

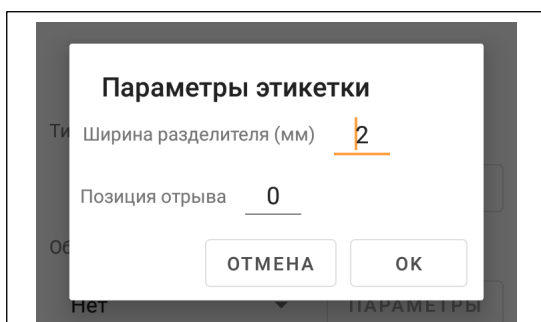
- Яркость
- Скорость
- Режим печати (термо-трансферная или прямая печать)
- Тип этикетки (с зазором, с черной меткой и непрерывная)
- Тип дополнительного оборудования (если есть)
- Разделитель, используемый для текстовых источников данных
- Параметры этикетки (высота, поворот, отступы)
- Выбор действия в случае отсутствия значения параметра (**вернуть ошибку** (установлена по умолчанию) - возвращает клиенту ошибку с указанием каких переменных не хватает для печати, **пропустить некорректные** -



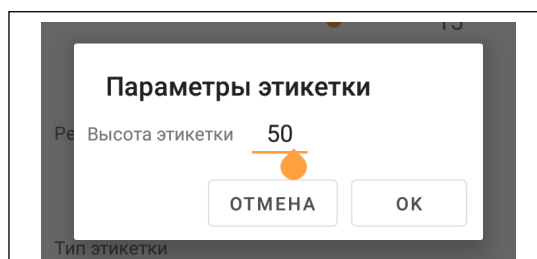
**печатать все корректные этикетки, пропуская некорректные, печатать** - печатать все этикетки, включая некорректные дополняя отсутствующие переменные пустыми значениями)

На рисунках 6-9 изображены диалоговые окна для каждого типа бумаги, в которых можно выбрать свои параметры, также установить величину отступа области печати от края этикетки по горизонтали (X) и вертикали (Y) от левого верхнего угла.

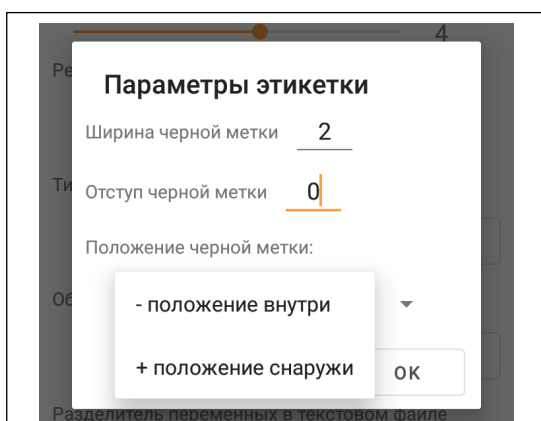
Параметр поворота всей этикетки по часовой стрелке, если не задано в сохраненном шаблоне или cmd-файле.



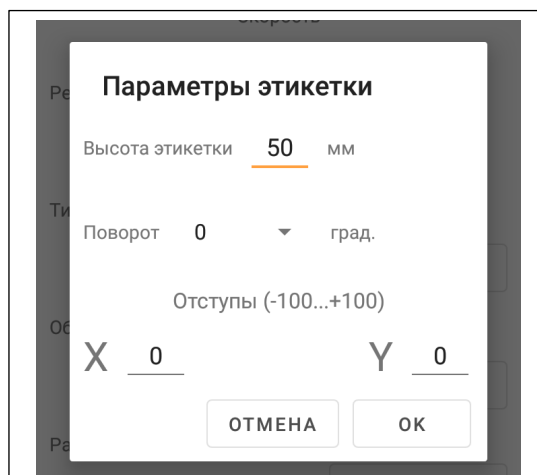
**Рис.6**  
Параметры этикетки с  
зазором(разделителем)



**Рис.7**  
Параметры непрерывной  
этикетки



**Рис.8**  
Параметры этикетки с черной  
меткой



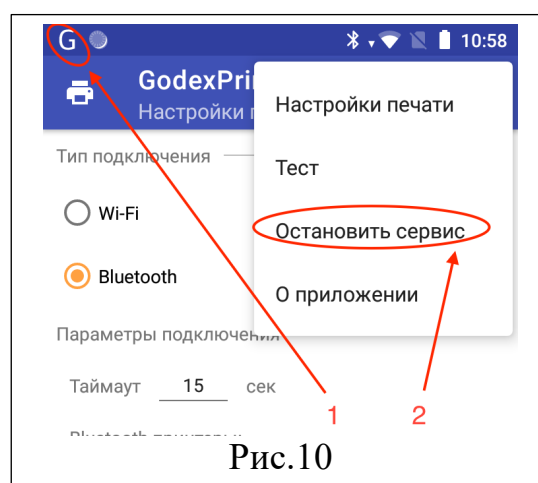
**Рис.9**  
Параметры этикетки и  
отступы

Так же можно указать параметры для дополнительного оборудования (отделителя этикеток и отрезчика).

## Запуск службы

Запуск самой службы возможен как из сторонних приложений (стр. 7) так и вручную из пункта меню «Запустить службу».

Если служба запущена, то в трее будет отображаться значок сервиса (указатель 1 на рис.10), а в меню будет доступен пункт «Остановить службу» (указатель 2 на рис.10).



**Рис.10**

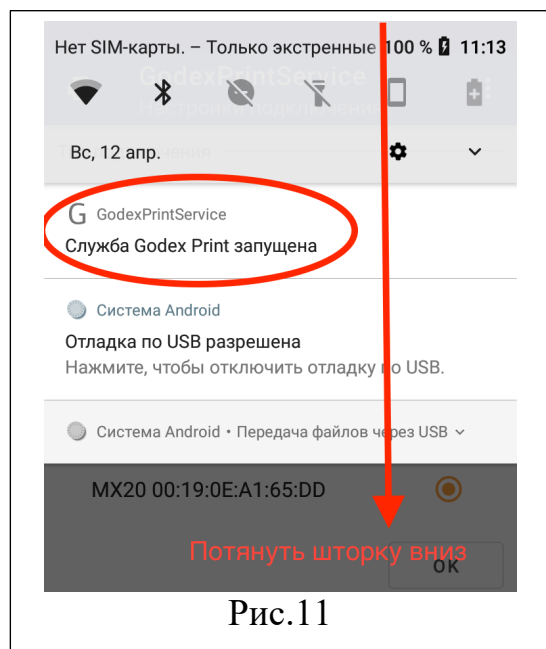


Рис.11

Для быстрого перехода в приложение и управления настройками можно нажать на уведомление, которое можно увидеть потянув шторку вниз (провести пальцем по экрану сверху вниз) (рис.11).

# Описание приложения для тестирования возможностей службы печати

Для перехода в приложение нужно установить и запустить приложение Godex Print Test, либо в меню сервиса Godex Print Service выбрать пункт «Тест» (приложение Godex Print Test также должно быть установлено).

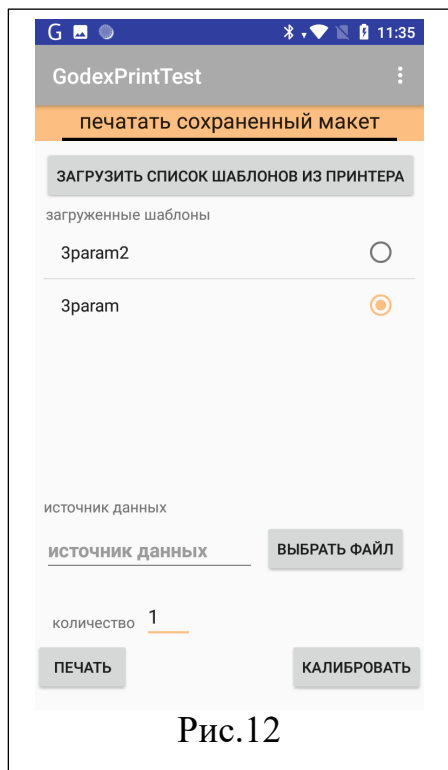


Рис.12



Рис.13

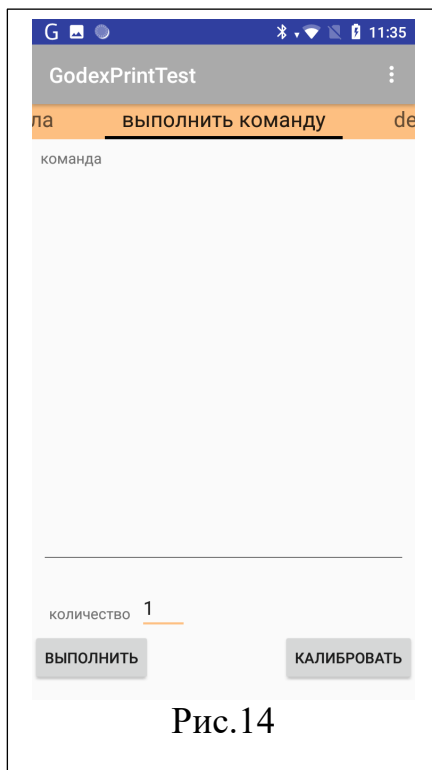


Рис.14

Приложение содержит 3 страничные формы (см. рисунки 12-13).

## 1. Печатать сохраненный макет или из cmd-файла

Позволяет выбрать сохраненный в памяти принтера макет и указать источник данных с переменными для него (если они установлены).

В качестве источника могут быть:

_id	template	V0	V1	V2
Фильтр	Фильтр	Фильтр	Фильтр	Фильтр
1	ЗParam	2000002023012	Конфеты "Ассорти"	78 руб. 12 коп
2	ЗParam	2000002026013	Ящик - упаковка	13260 руб. 00коп
3	ЗParam	2000018987155	Женские ботфорты	905 руб. 50 коп

- **Файл базы данных sqlite (db)**

Файл должен содержать таблицу «variables» с полями:

- «template» - имя шаблона или cmd-файла
- «V<индекс>» - значение переменной (см. рисунок)

Пустые поля V<индекс> пропускаются при чтении БД.

Текстовые данные в базе должны быть в кодировке **UTF-8**

- **Файл (xml)**

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes' ?>
<variables>
  <template name="test">
    <variable name="V0" value="testxml0" position="0"/>
    <variable name="V1" value="testxml1" position="1"/>
  </template>
  <template name="test">
    <variable name="V0" value="testxml0" position="0"/>
    <variable name="V1" value="testxml1" position="1"/>
  </template>
</variables>
```

Файл должен быть в кодировке **UTF-8 без BOM**

	A	B	C
1	2000002023012	Конфеты "Ассорти"	78 руб. 12 коп
2	2000002026013	Ящик — упаковка	13260 руб. 00коп
3	2000018987155	Женские ботфорты	905 руб. 50 коп

- **Файл таблиц Excel (xls)**

Имя Листа должно совпадать с именем **cmd**-файла или шаблона для печати. Каждая строка — это набор переменных в порядке их следования в шаблона. Пустая строка — конец набора.

- **Файл CSV (csv)**

Файл CSV (Comma-separated values) по сути является текстовым файлом с разделителем — запятыми, но в русской локали используются точка с запятой (в настройках GodexPrintService указан в пункте «разделитель переменных» настроек печати).

```
2000002023012;"Конфеты ""Ассорти""";78 руб. 12 коп
2000002026013;Ящик — упаковка;13260 руб. 00коп
2000018987155;Женские ботфорты;905 руб 50 коп
```

- **Файл текстовый (txt)**

```
2000002023012;Конфеты "Ассорти";78 руб. 12 коп
2000002026013;Ящик - упаковка д;13260 руб. 00коп
2000018987155;Женские ботфорты ;905 руб. 50 коп
```

Текстовый файл содержит значения переменных в порядке их следования в шаблоне и разделяются символом, указанным в настройках GodexPrintService (по умолчанию: «;»).

### Внимание:

Для **xml** необходимо наличие поля «**position**», в остальных источниках значения переменных следуют в том же порядке что и в cmd-файле или сохраненном шаблоне.

*Если в шаблоне или cmd-файле содержатся переменные, но не указан источник данных для них, то появится диалог запроса значений этих переменных (см. Рис.15)*

## 2. Выполнение команды.

В текстовое поле необходимо ввести команду на языке EZPL (см. EZPL Programmer's Manual Godex).

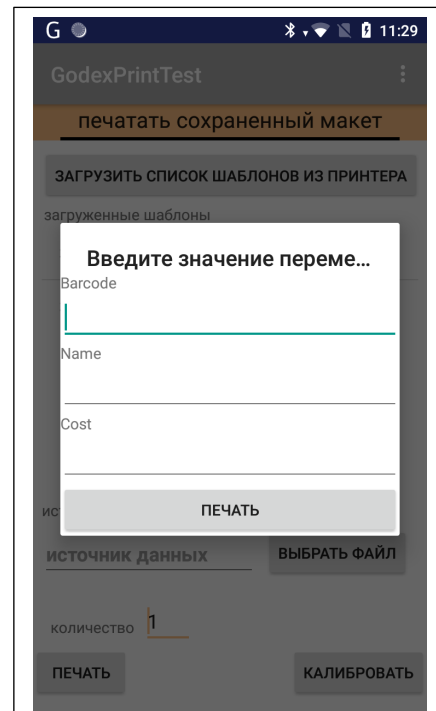
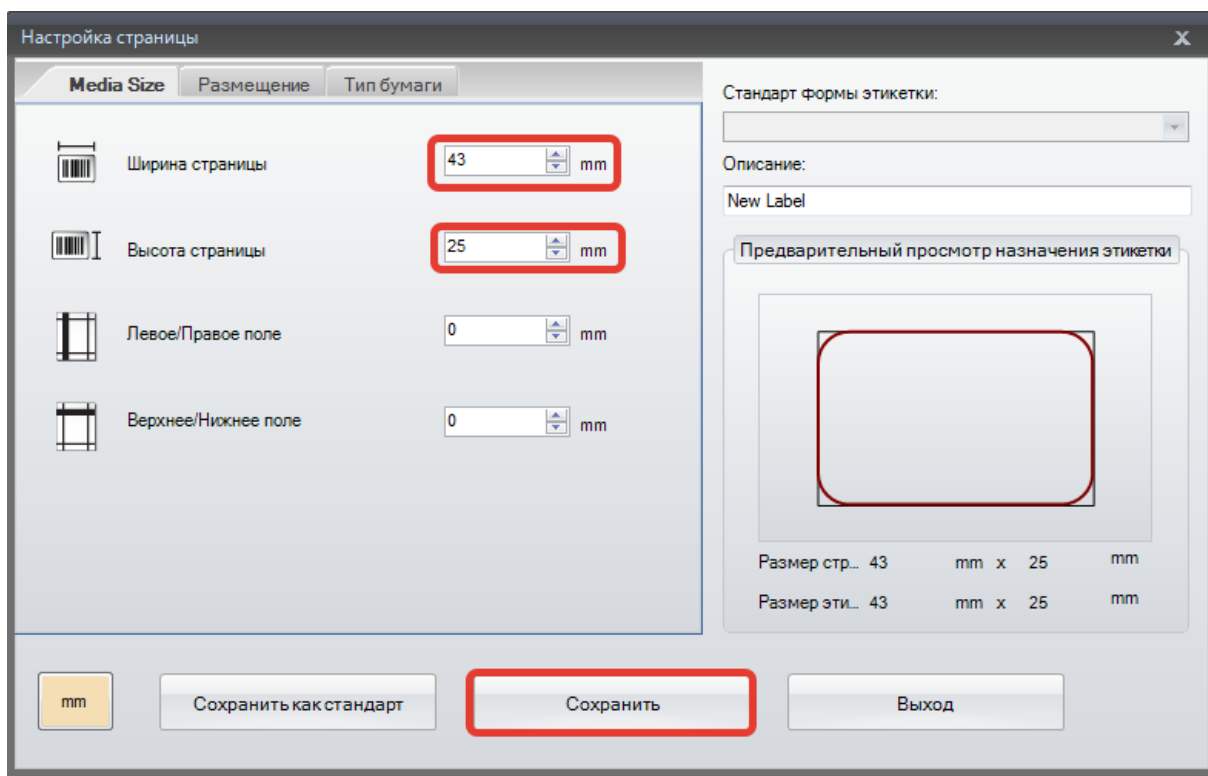


Рис.15

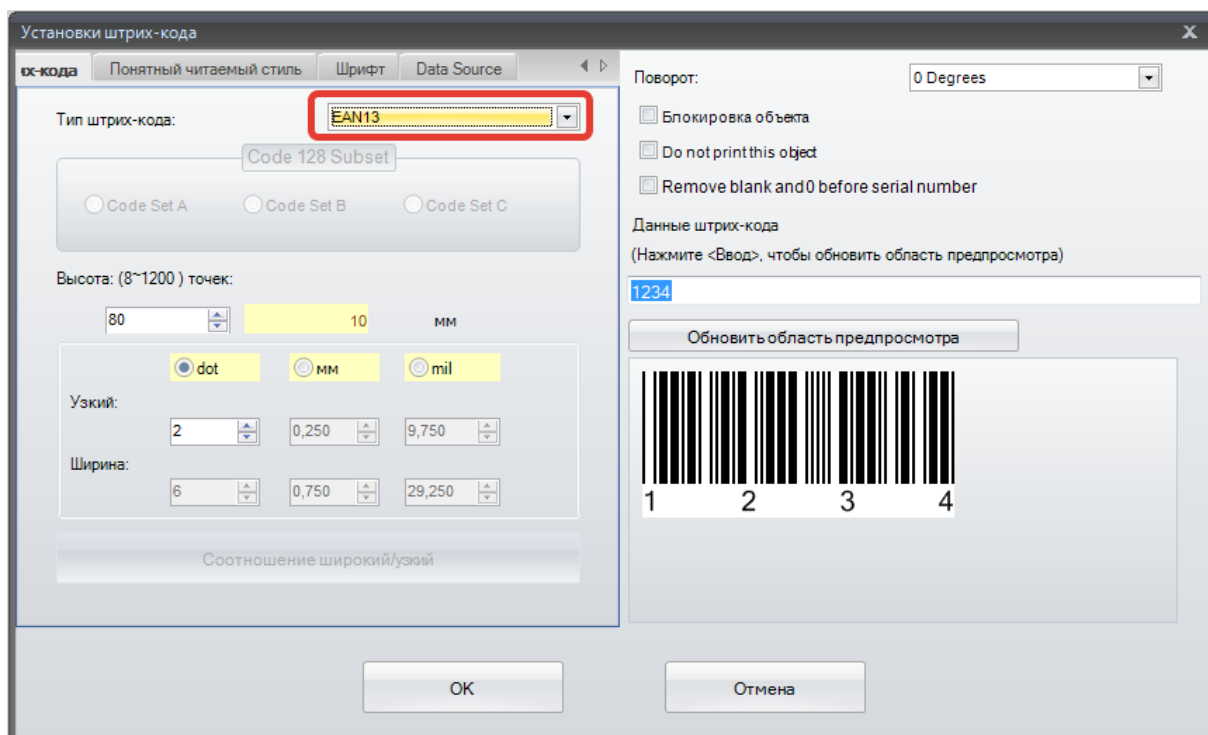
## Создание макета этикетки.

Для создания этикетки необходимо запустить программу GoLabel. Программа сразу же предложит настроить размер используемой этикетки.

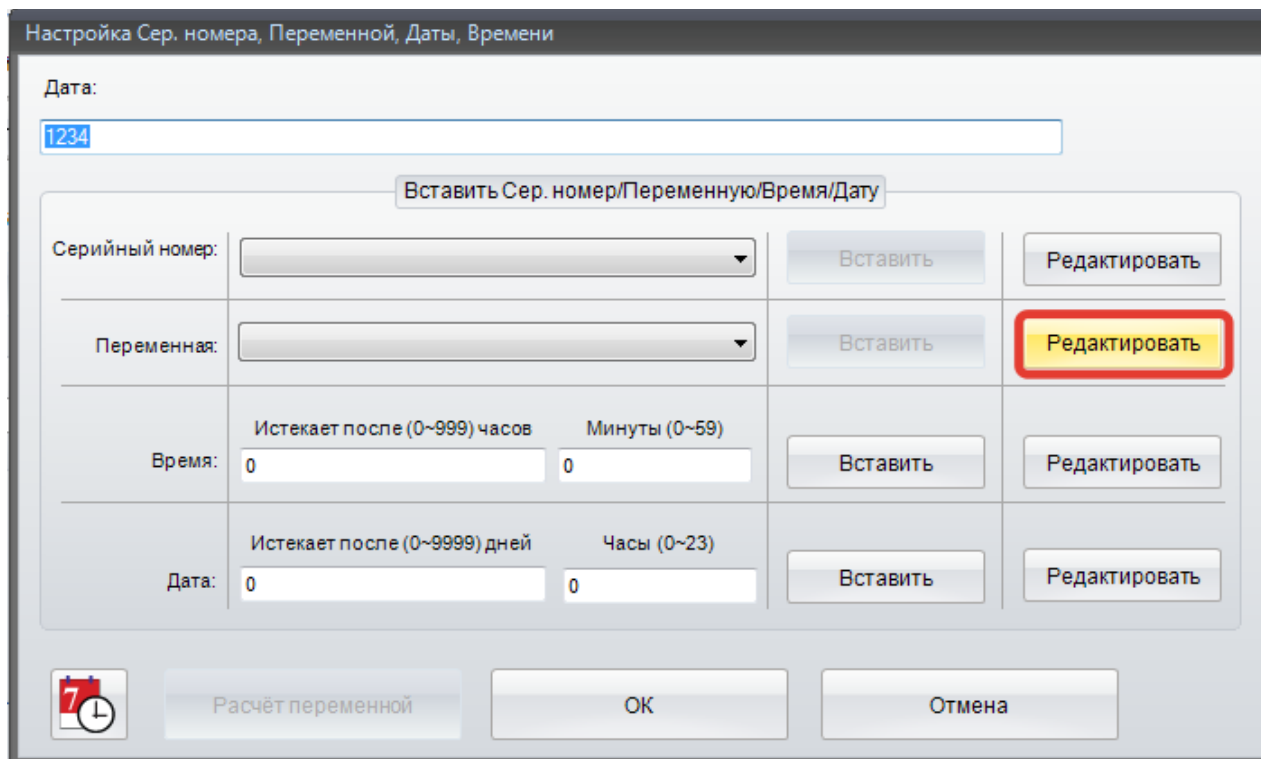
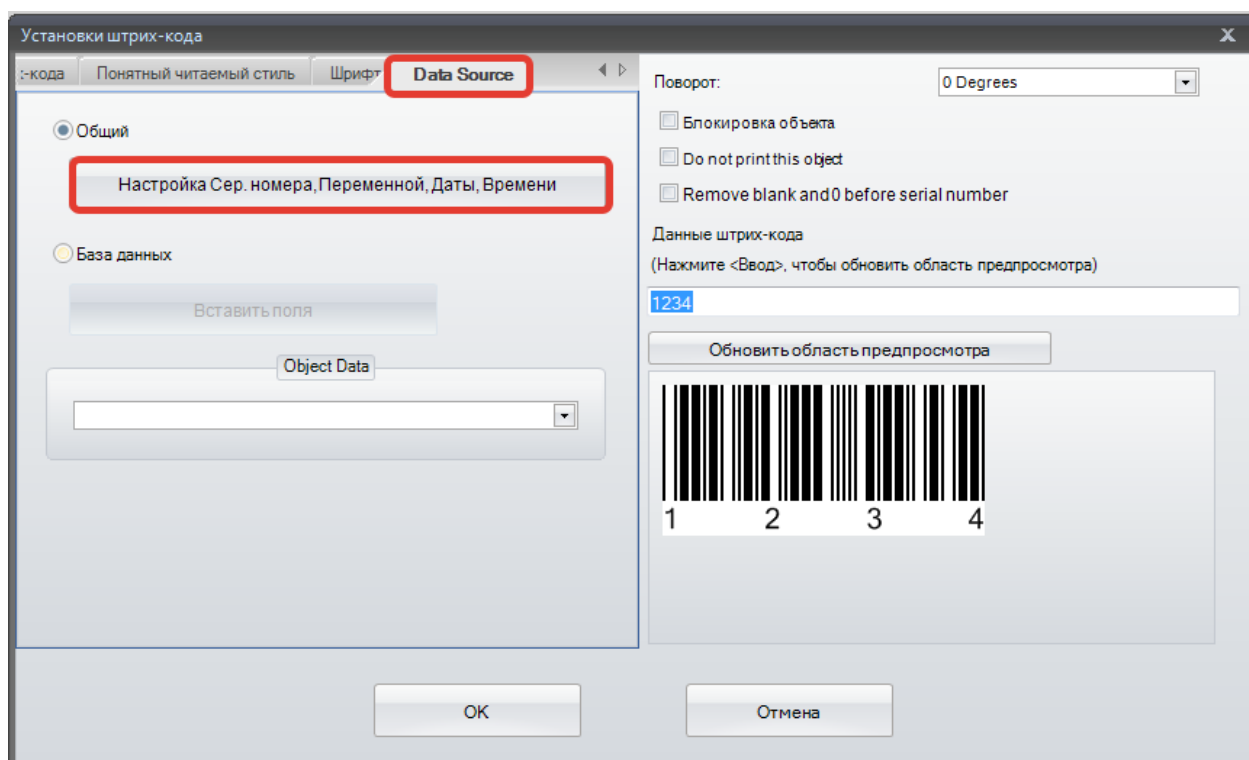


После выбора размеров необходимо нажать кнопку «Сохранить» и приступить к созданию макета этикетки. Ниже будет дано описание создания макета печати этикетки товара с изображенными на ней штрихкодом и названием товара.

Для размещения штрихкода на этикетке требуется выбрать в левом меню «Штрихкод» и в появившемся списке необходимый тип ШК.



Для печати ШК по данным из ТСД, необходимо указать источник данных как переменная и настроить саму переменную. Нажмите кнопку "Настройка Сер.номера, Переменной, Даты, Времени" и в открывшемся окне напротив строки "Переменная" кнопку "Редактировать".



Далее необходимо заполнить следующие поля:

а) Кол-во символов, используемое в выбранном ШК



б) Длину поля

в) Выравнивание

После заполнения необходимо нажать «Add» (Добавить) и «ОК» для добавления настроенной переменной.

Сопровождение переменных

Редактировать переменную

количество символов: 13      Длина поля: 15 мм

Подскажите текста при печати: Prompt      Выравнивание: с (выравнивание по центру)

Подсказка во время печати: 0 - подсказка всегда вк

Formatted Output

☐ SetZero      ☐ Enable Thousand Format

☐ Use Float Format      Thousand Character:

Numbers after decimal point: 0      Decimal Character:

Carry Mode: N - Round Off      End Character:

Add      Очистить      Очистить все

Таблица переменных

	количество символов	Выравнивание	Длина поля	Подскажите текста при печати	Подсказка во время печати
0*					
1					
2					
3					
4					
5					
6					

OK      Отмена

Аналогично, можно сразу добавить остальные переменные для используемых полей в макете. В данном случае наименование товара.

Сопровождение переменных

Редактировать переменную

количество символов: 20      Длина поля: 40 мм

Подскажите текста при печати: Prompt      Выравнивание: jc (выравнивание по центру)

Подсказка во время печати: 0 - подсказка всегда вк

Formatted Output

☐ SetZero      ☐ Enable Thousand Format

☐ Use Float Format      Thousand Character:

Numbers after decimal point: 0      Decimal Character:

Carry Mode: N - Round Off      End Character:

Add      Очистить      Очистить все

Таблица переменных

	количество символов	Выравнивание	Длина поля	Подскажите текста при печати	Подсказка во время печати
0*	13	jc (выравнивание по ц...	15	Prompt	0 - подсказка все
1*	20	jc (выравнивание п...	40	Prompt	0 - подсказка вс
2					
3					
4					
5					
6					

OK      Отмена

После создания переменных их можно использовать в объектах, создаваемых на макете. В данном случае для штрихкода необходимо указать переменную 0 (^V00).

Для этого необходимо нажать «Вставить», убедиться, что первоначальные данные "1234" заменились на "^V00" и затем нажать «ОК».

Настройка Сер. номера, Переменной, Даты, Времени

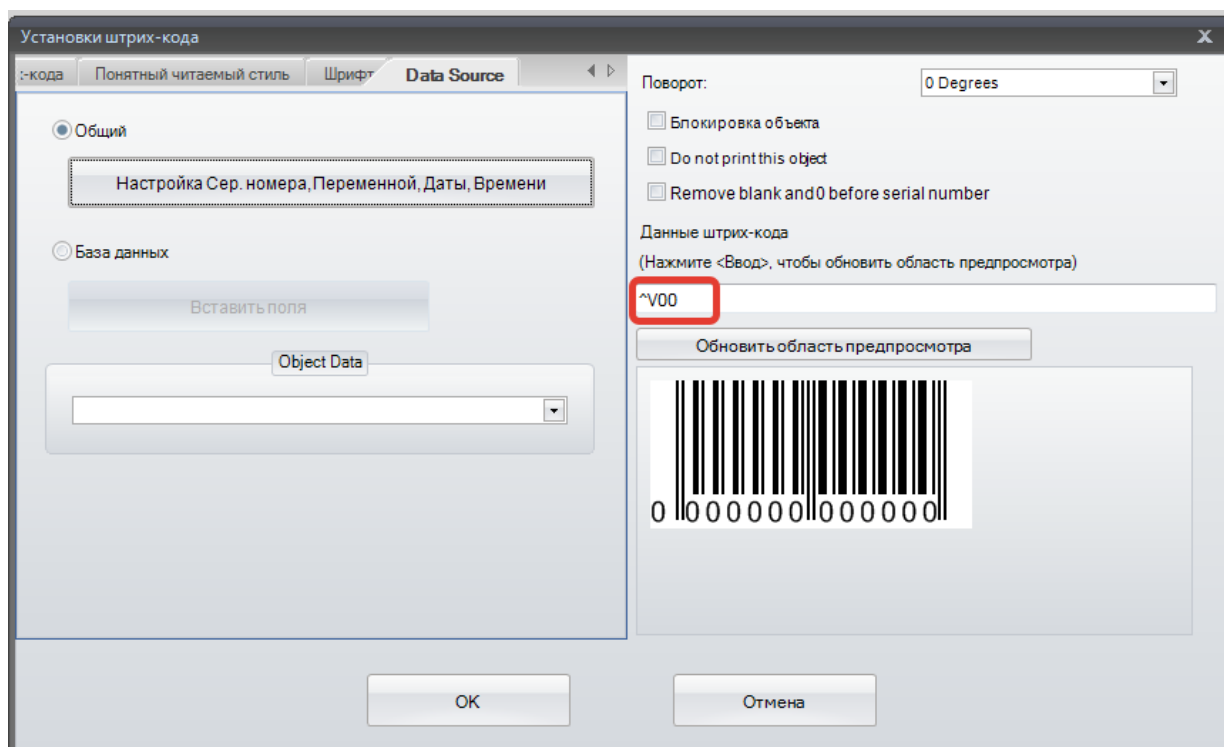
Дата: 1234

Вставить Сер. номер/Переменную/Время/Дату

Серийный номер:		Вставить	Редактировать
Переменная:	^V00,13,Prompt,jc15	Вставить	Редактировать
Время:	Истекает после (0~999) часов: 0      Минуты (0~59): 0	Вставить	Редактировать
Дата:	Истекает после (0~9999) дней: 0      Часы (0~23): 0	Вставить	Редактировать

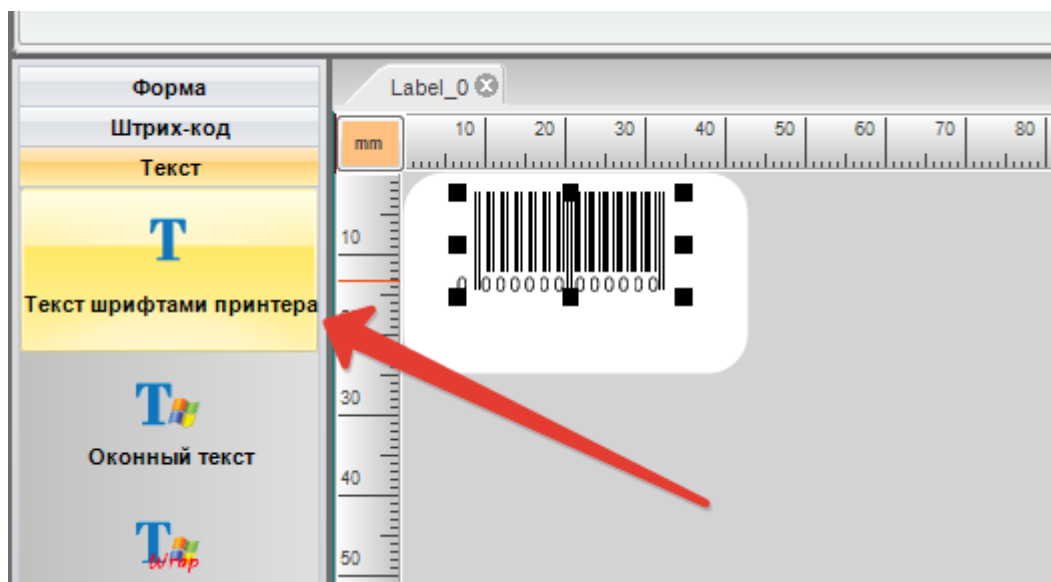
Расчёт переменной      OK      Отмена

И еще раз «ОК», чтобы завершить создание объекта **штрихкод** на макете. Данные для печати этого объекта будут браться из переменной, которая передается из ТСД.

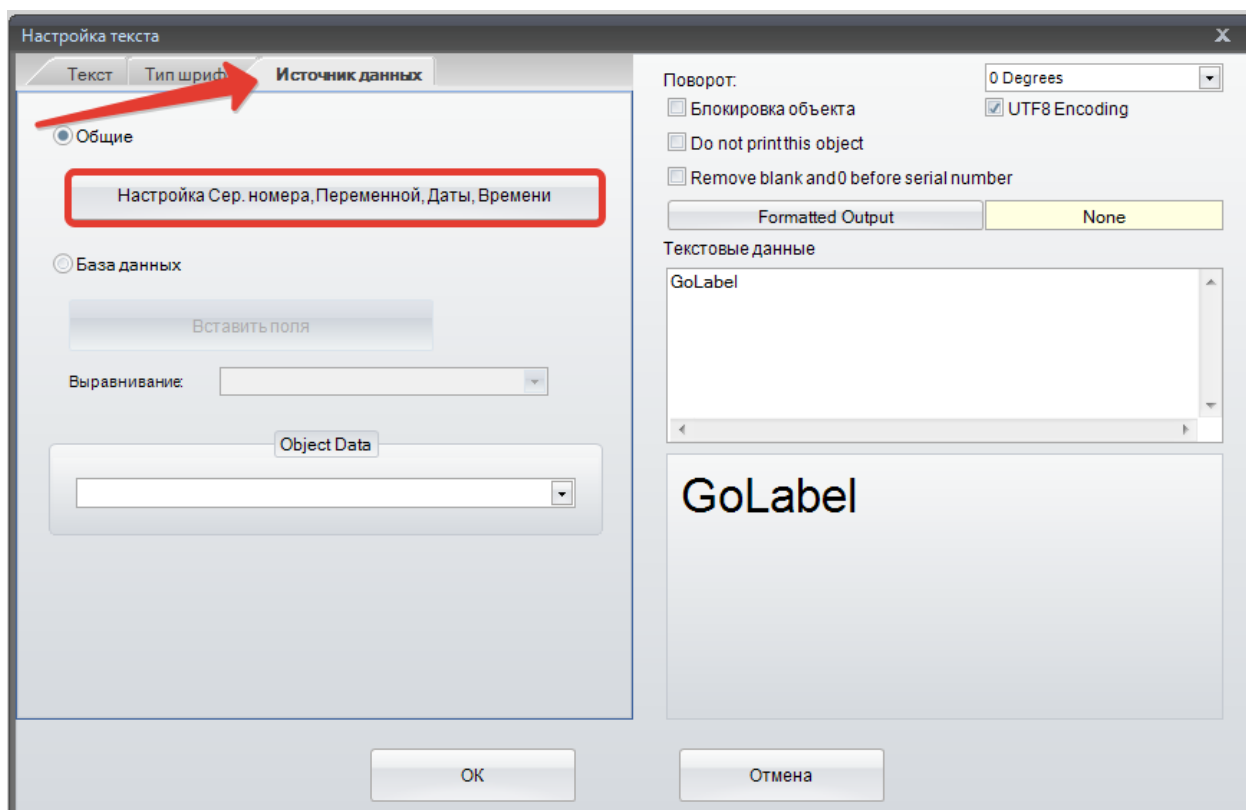


Следующий шаг похож на предыдущий, только создается объект надпись для отображения наименования товара.

Для этого необходимо выбрать в левом меню «Текст шрифтами принтера»



В появившемся списке требуется выбрать «Источник данных» для установки переменной и нажать кнопку «Настройка...»



Т.к. переменная для наименования товара была создана на этапе создания штрихкода, то необходимо только выбрать ее из списка напротив строки переменная и нажать «Вставить». Надпись по-умолчанию "GoLabel" заменится на "^V01". Убедившись, согласитесь, нажав "OK"


Изменить данные на экране

Дата

GoLabel

Вставить Сер. номер/Переменную/Время/Дату

Сер. номер:	<input type="text"/>	Вставить	Редактировать
Переменная:	<div><div>^V00,13,Prompt,jc15</div><div>^V00,13,Prompt,jc15</div><div>^V01,20,Prompt,jc40</div></div>	Вставить	Редактировать
Время:	<div>Истекает после (0~999) ч... 0</div> <div>Минуты (0~59) 0</div>	Вставить Advanced	Редактировать
Дата:	<div>Истекает после (0~9999)...</div> <div>Часы (0~23) 0</div>	Вставить Advanced	Редактировать




Изменить данные на экране

Дата

^V01

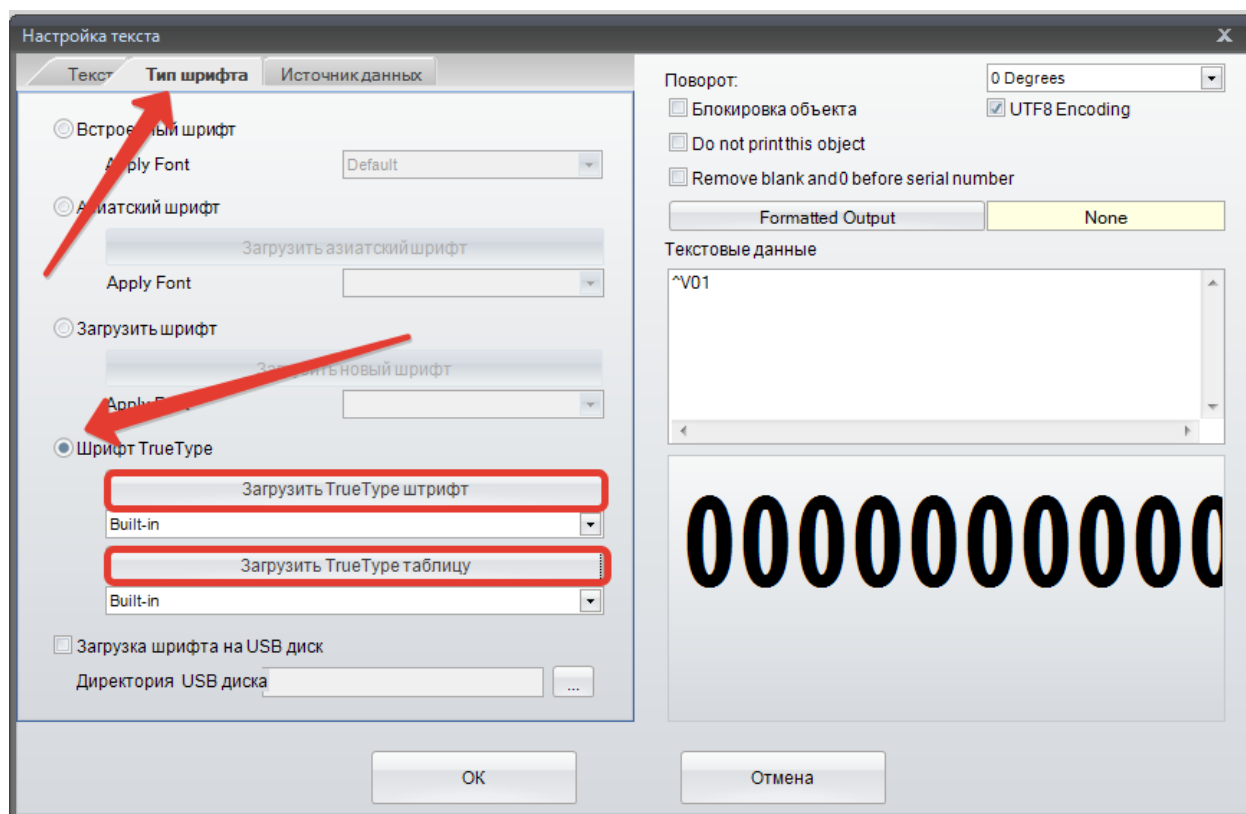
Вставить Сер. номер/Переменную/Время/Дату

Сер. номер:	<input type="text"/>	Вставить	Редактировать
Переменная:	^V01,20,Prompt,jc40	Вставить	Редактировать
Время:	<div>Истекает после (0~999) ч... 0</div> <div>Минуты (0~59) 0</div>	Вставить Advanced	Редактировать
Дата:	<div>Истекает после (0~9999)...</div> <div>Часы (0~23) 0</div>	Вставить Advanced	Редактировать

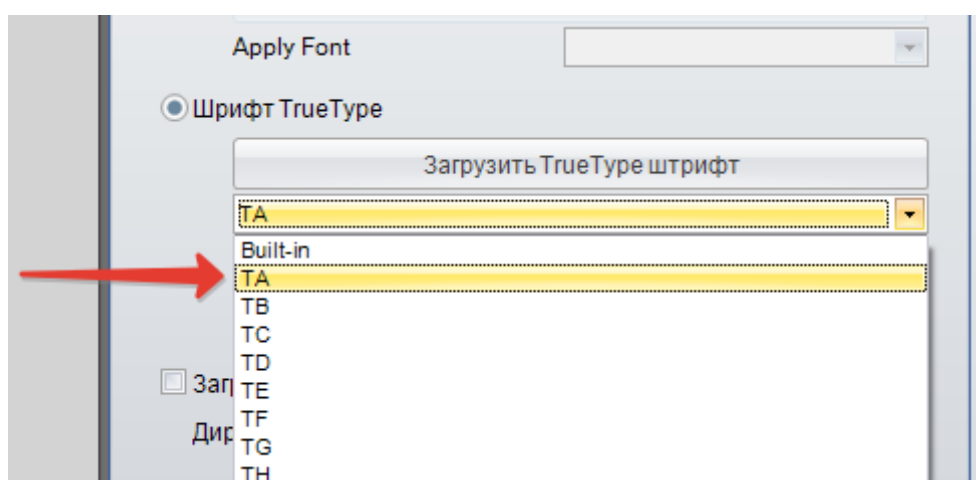


## Загрузка кириллического шрифта в принтер.

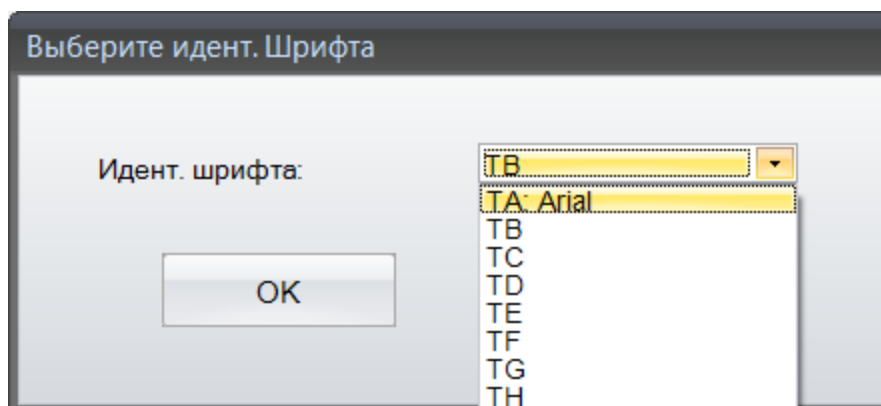
После нажатия «ОК» на экране выбора переменной, не спешите нажимать "ОК" для создания объекта **надпись**. Если же все-таки нажали и объект создан, наведите на него курсор мыши и 2 раза щелкните левой кнопкой для редактирования объекта. На последнем этапе необходимо загрузить шрифты в принтер, если они не были загружены. Выберите вкладку «Тип шрифта» и переключатель «Шрифт True Type».



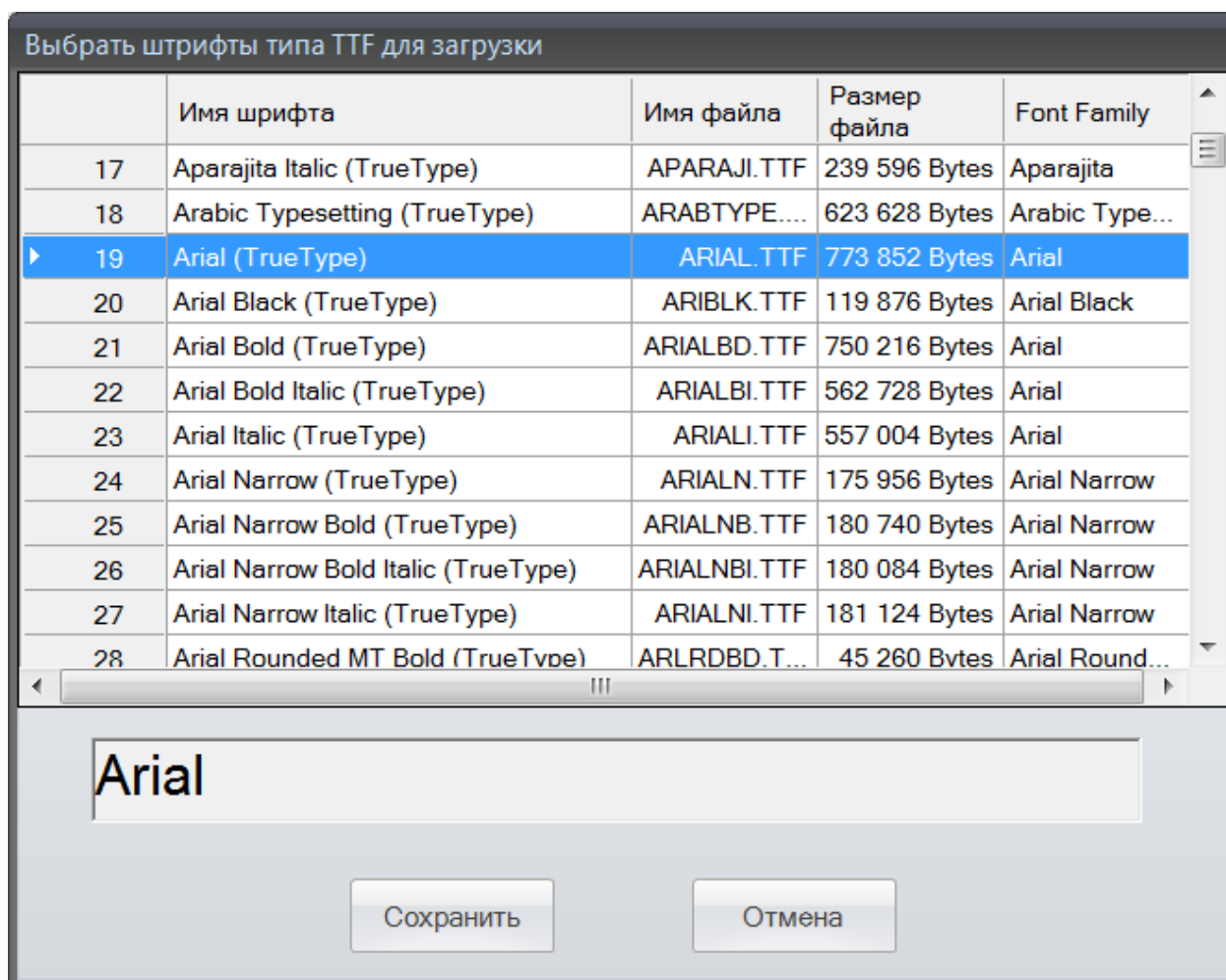
а) Если шрифт уже был загружен в принтер, то просто выберите ячейку памяти (TA-TZ), в которую был загружен шрифт.



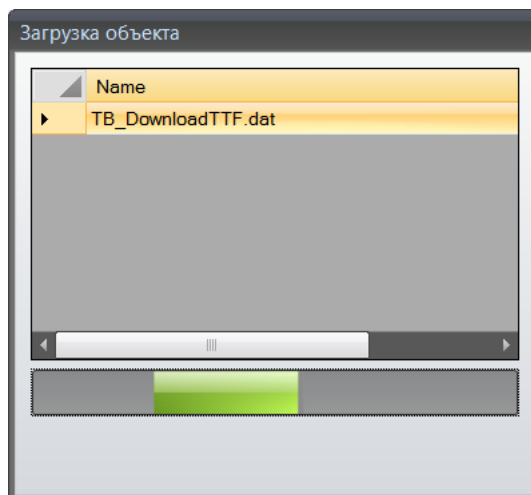
6) Если шрифт ещё не загружен, то нажмите широкую кнопку "Загрузить TrueType шрифт" и в появившемся окне выберите пустую ячейку памяти, например, TA



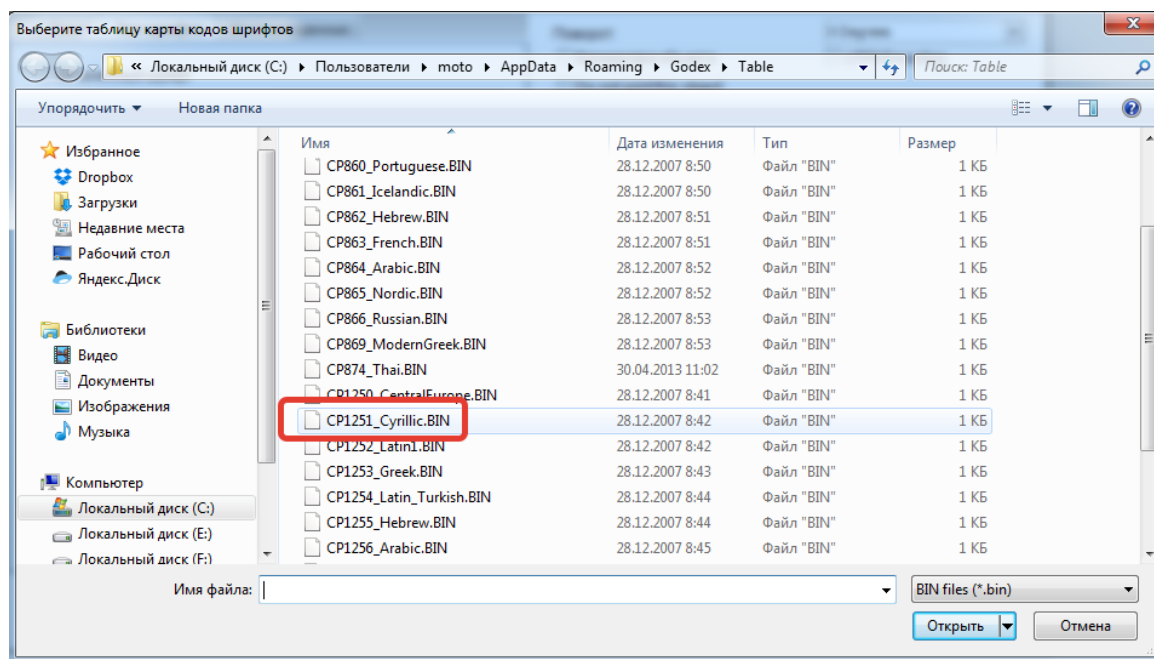
Нажмите "OK" и в открывшемся новом окне выберите необходимый шрифт из списка.



После нажатия кнопки "Сохранить" откроется окно-индикатор загрузки шрифта:

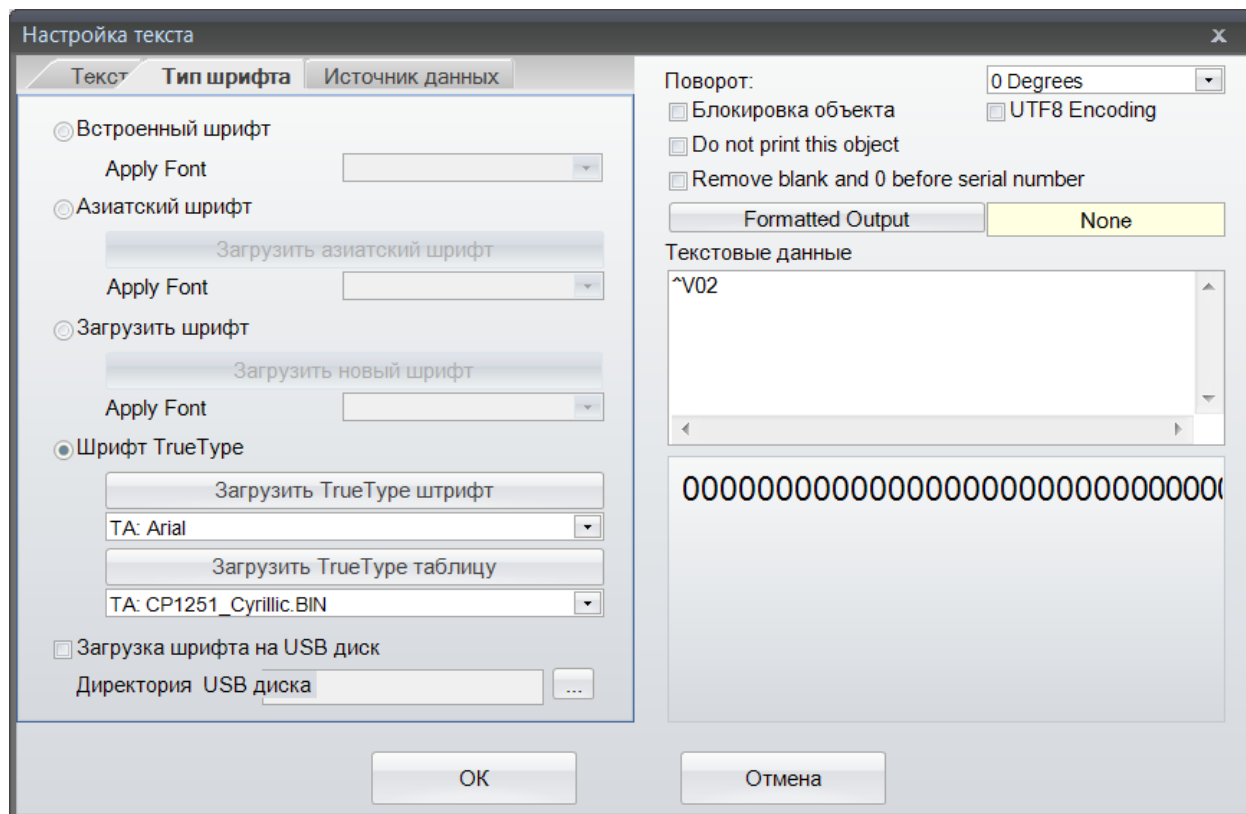


в) Прodelайте подобную операцию для загрузки таблицы TrueType. Таблицы находятся в каталоге программы в виде файлов. Необходимо выбрать и загрузить кодовую таблицу **CP1251\_Cyrillic.BIN** (или выбрать ячейку, если таблица была загружена ранее).

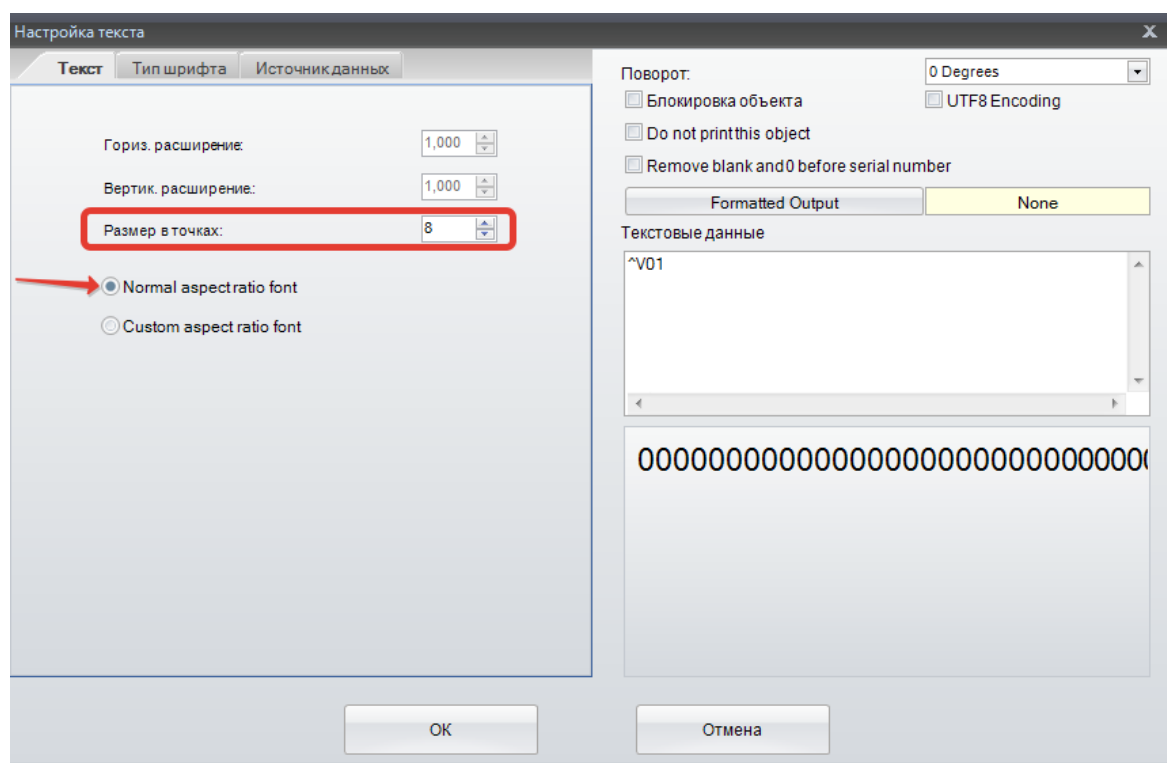




Должно получиться как на изображении ниже:



г) Для изменения размера шрифта перейдите на вкладку «Текст», выберите "Normal aspect ratio font" и подберите размер в точках.

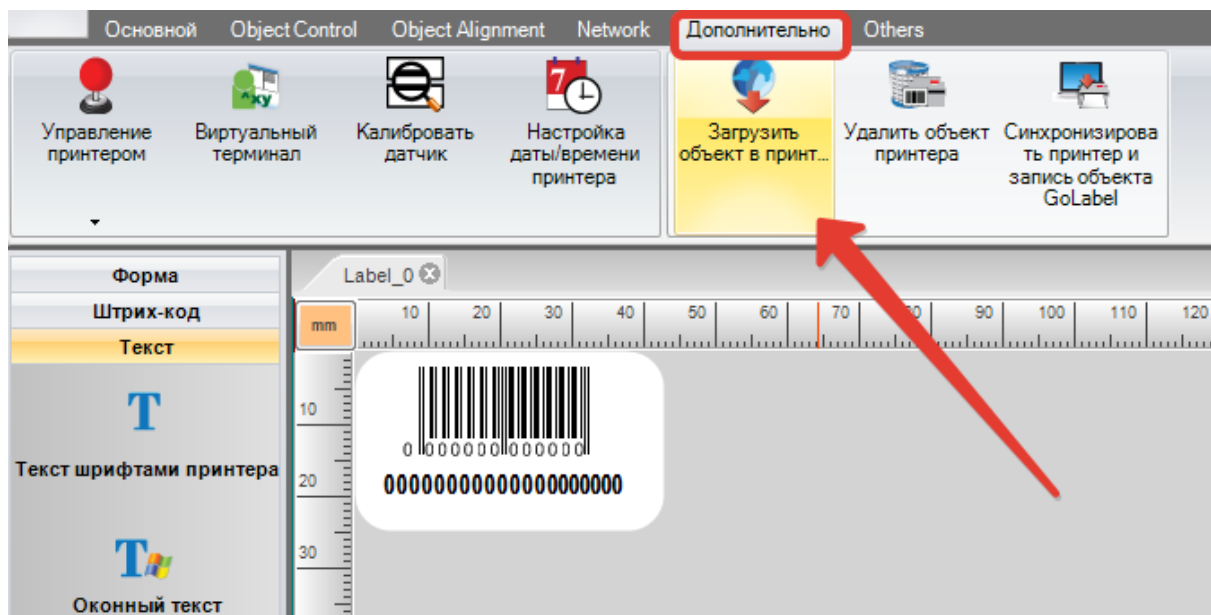


На этом редактирование макета и загрузка шрифтов в принтер закончена.

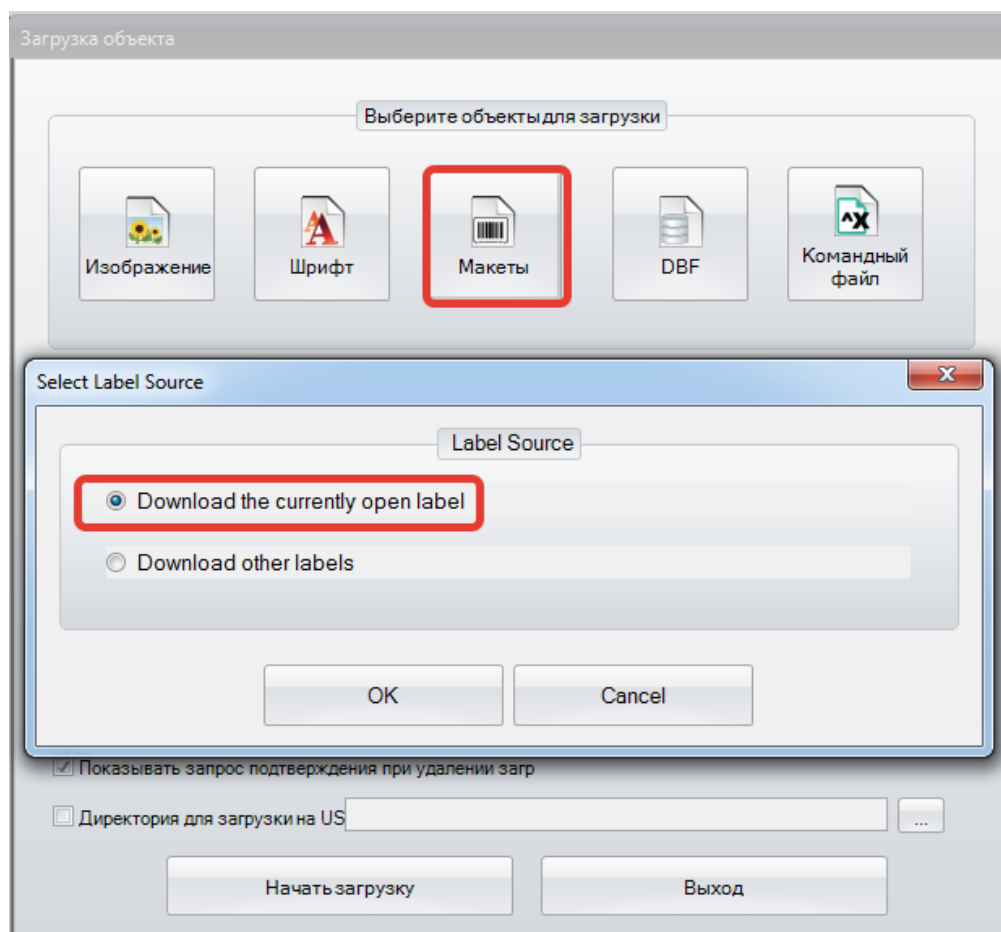
**Не забудьте сохранить макет на компьютере!**

## Загрузка макета этикетки в принтер.

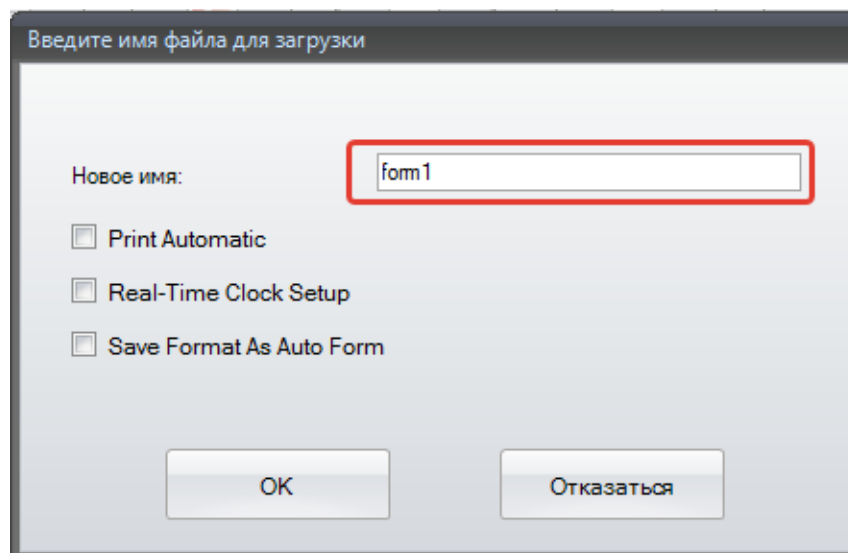
Перейдите на вкладку «Дополнительно», где нажмете кнопку «Загрузить объект в принтер»



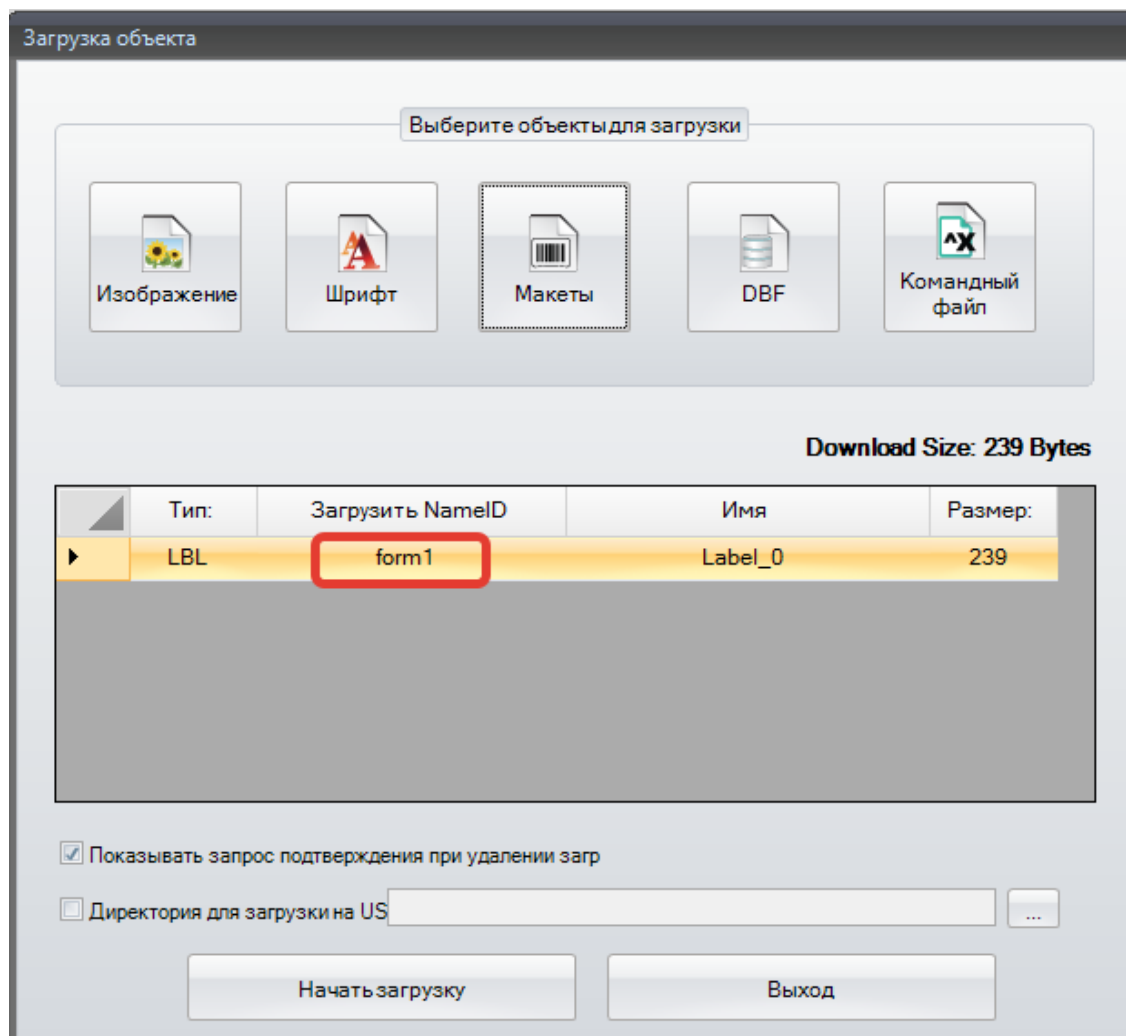
Далее необходимо выбрать «Макеты» и пункт "текущий макет" (Download the currently open label).



Имя, задаваемое для загрузки в принтер затем будет использовано для печати. Желательно задавать понятные имена, чтобы не запутаться в макетах.



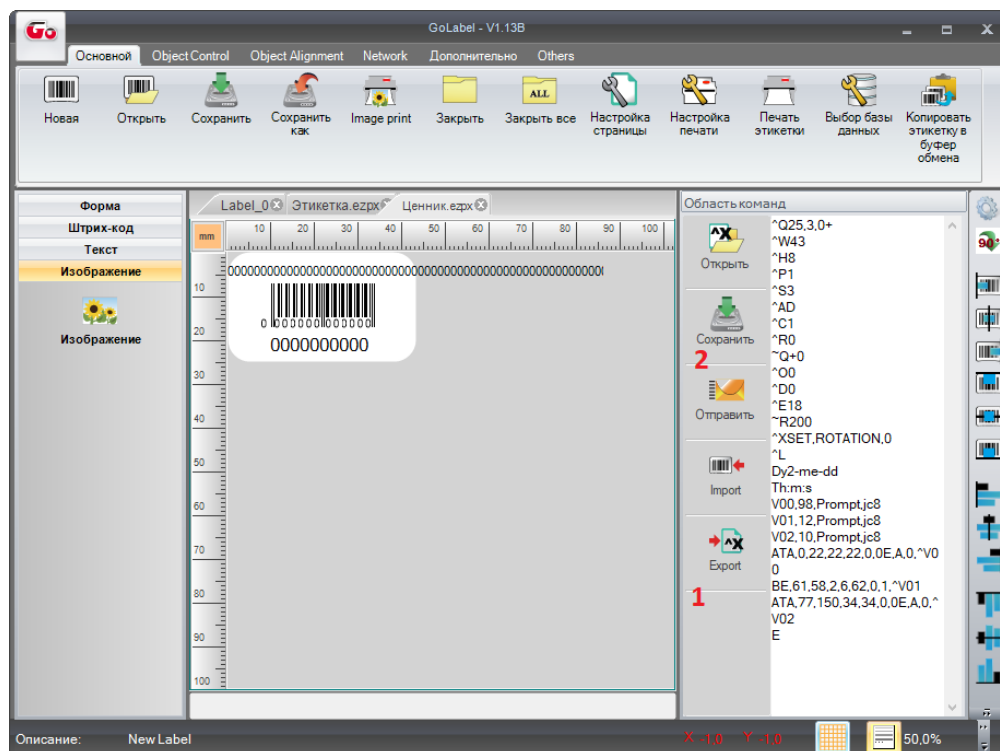
Далее следует нажать «Начать загрузку»



## Получение CMD-файла.

Получить CMD-файл очень просто. Создайте или откройте заранее созданную этикетку в программе GoLabel и нажмите справа клавишу «Export». В окне справа отобразятся команды на языке принтера.

Теперь нажмите чуть выше кнопку «Сохранить» и сохраните макет в файл.



## О компании

ООО "СК\_ТРЕЙД" (группа компаний "СКАНКОД") - один из ведущих поставщиков оборудования и решений автоматической идентификации (AIDC). Компания предлагает решения для автоматизации торговой и складской деятельности с применением штрихового кодирования, системы автоматизации ресторанов, баров, кафе, оборудование для систем «умный дом». Компания оказывает услуги по производству и программированию дисконтных и клубных пластиковых карт.

Центр поддержки торговых марок CipherLab, GODEX, PROMAG, Tibbo, GlobalPOS.

Предлагаемое оборудование и услуги:

- ✓ Имиджевые, Лазерные и 2D проводные и беспроводные сканеры штрих-кода.
- ✓ Принтеры, аппликаторы липких термо и термотрансферных этикеток.
- ✓ Терминалы сбора данных, мобильные и стационарные.
- ✓ Моноблоки и POS-терминалы для автоматизации ресторанов, баров, кафе.
- ✓ POS-компоненты (POS-клавиатуры, табло покупателя, денежные ящики).
- ✓ Кассовые аппараты и фискальные регистраторы (POS-терминалы).
- ✓ Считыватели и энкодеры магнитных, проксимити, HF, UHF и других карт.
- ✓ Печать и программирование дисконтных и клубных пластиковых карт, в том числе персонифицированных.
- ✓ Программируемые контроллеры для систем «умный дом», систем контроля доступа и учета рабочего времени.
- ✓ Система учета работы охранника.
- ✓ Иные устройства автоматической идентификации.

Компания имеет дилеров в России, Белоруссии, Украине, Армении, Азербайджане.

Мы уверены, что передовые технологии и оборудование найдут свое применение и в вашем бизнесе.

Адрес офиса в Москве:

127521, ул. Шереметьевская, д. 47, офис 301.

Тел: (495) 742-1789, 742-1790, 742-1791, (499) 946-8920, 192-5938

Сайт компании: [WWW.SCANCODE.RU](http://WWW.SCANCODE.RU)

Отдел продаж: [sales@scancode.ru](mailto:sales@scancode.ru)

Техническая поддержка: [support@scancode.ru](mailto:support@scancode.ru)