

Wonderfid Label



Руководство пользователя Wonderfid Label

Содержание

1 Введение.....	5
1.1 Что представляет собой Wonderfid Label.....	5
1.2 Возможности Wonderfid Label.....	5
2 Поддерживаемые принтеры и метки.....	7
2.1 Поддерживаемые принтеры.....	7
2.2 Поддерживаемые метки.....	8
3 Установка и настройка Wonderfid Label.....	14
3.1 Установка Wonderfid Label.....	14
4 Настройка принтера для Wonderfid Label.....	17
4.1 Как выбрать принтер?.....	18
4.2 Как выбрать метку?.....	18
4.3 Как выбрать схему кодирования?.....	19
4.4 Зачем нужны остальные настройки?.....	20
4.4.1 Пропущенные метки до остановки.....	20
4.4.2 Читать и сохранять TID каждой метки.....	20
4.4.3 Сохранять изображение отпечатанных меток.....	20
4.4.4 Блокировать возможность перезаписи меток.....	21
4.4.5 Виртуальный режим.....	21
4.4.6 Что такое калибровка?.....	21
5 Лицензирование.....	23
5.1 Что будет если печатать без лицензии?.....	23
5.2 Как выдается лицензия?.....	23
5.3 Что нужно сделать чтобы получить лицензию?.....	23
5.4 Как получить код принтера?.....	24
5.5 Как установить файл лицензии?.....	25
6 Виртуальный режим печати.....	27
6.1 Для чего нужен виртуальный режим?.....	27
6.2 Что можно печатать в виртуальном режиме?.....	27
6.3 Как происходит печать?.....	27
6.4 Что нужно, чтобы печатать в виртуальном режиме?.....	27
6.5 Какой порт выбрать для виртуального принтера?.....	28
7 Менеджер печати RFID.....	30

7.1	Зачем нужен менеджер печати?	30
7.2	Как посмотреть информацию о напечатанной этикетке?	30
7.3	Как посмотреть и сохранить ошибки?	31
7.4	Что будет, если принтер выключен, а этикетка отправлена на печать?	32
8	Как создать метку для печати?	34
8.1	Создание метки для печати в редакторе Клеверенс: Печать этикеток	34
8.2	Создание метки для печати в Редакторе этикеток Mobile SMARTS	35
8.3	Создание метки для печати из 1С	36
8.4	Создание метки для печати в офисной программе	36
8.5	Создание метки для печати в графическом редакторе	37
9	Добавление новой метки в список	40
10	Утилита для печати этикеток	43
10.1.1	Как загрузить данные для этикеток?	43
10.1.2	Зачем нужен шаблон этикетки?	44
10.1.3	Как создать шаблон этикетки?	45
10.1.4	Как распечатать этикетки?	48
11	Проверка распечатанных меток	51
11.1.1	Проверка меток	52
11.1.2	Инвентаризация	54
12	Схемы кодирования RFID-меток по данным из штрихкодов на этикетке	57
12.1	Схема кодирования RFID-меток для маркировки имущества по стандарту ANSI на основе данных из первого штрихкода на этикетке имущества	58
12.2	Схема кодирования RFID-меток для маркировки помещений по стандарту ANSI на основе данных из первого штрихкода на этикетке помещений	59
12.3	Схема кодирования RFID-меток для маркировки товаров по стандарту SGTIN на основе данных из штрихкода на этикетке товара	59
12.4	Схема кодирования RFID-меток для маркировки товаров по стандарту SGTIN на основе данных из штрихкода EAN128 на этикетке товара (GTIN-AI01)	61
12.5	Схема кодирования RFID-меток для маркировки товаров по стандарту SGTIN на основе данных из штрихкода EAN128 на этикетке товара (GTIN-AI01 и AI21)	62
13	Примеры маркировки товаров	64

1 Введение

Настоящая документация описывает работу с прикладной программой Wonderfid Label, которая предназначена для реализации проектов по бесконтактному учету в производстве, логистике, в рознице и для библиотек.

1.1 Что представляет собой Wonderfid Label

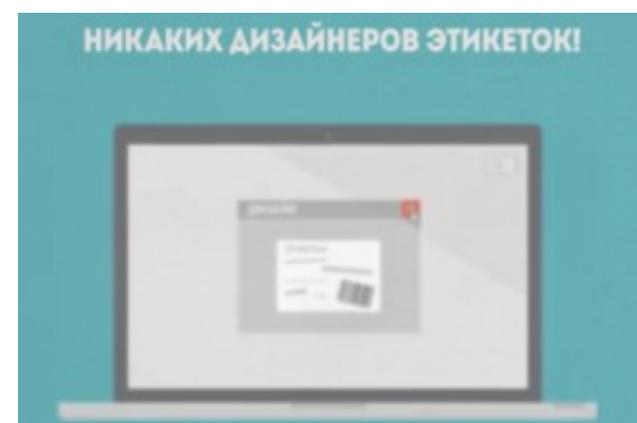
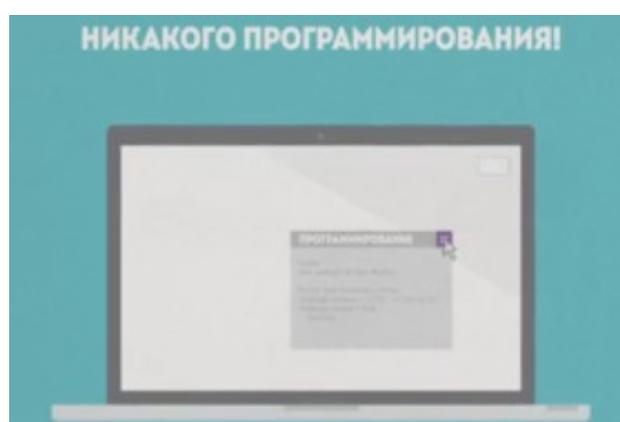
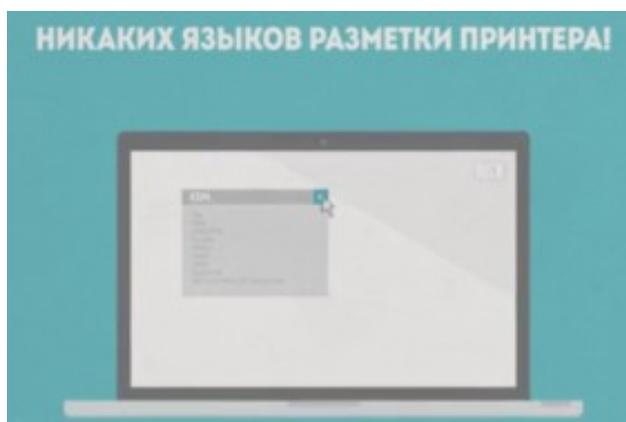
Программа позволяет записывать данные на RFID метки на специальных принтерах. Метки для Wonderfid печати можно создавать почти в любой программе (Mobile SMARTS, 1С, офисные программы, графические редакторы) и никаких специальных программ для создания не нужно.

1.2 Возможности Wonderfid Label

Печатать (программировать) RFID-этикетки при помощи RFID-принтера для маркировки товаров в магазине и маркировки имущества при инвентаризации основных средств.

Читать записанные RFID-метки при помощи любой программы, которая понимает международные стандарты кодирования RFID-меток.

Печатать без какого-либо программирования, интеграции и т.п. Все необходимые алгоритмы автоматического распознавания RFID-кодирования уже встроены в программу.



Записывать данные на метки без каких-то специальных знаний.

2 Поддерживаемые принтеры и метки

2.1 Поддерживаемые принтеры

В списке перечислены модели принтеров, которые поддерживаются на данный момент.

Принтер	Краткие характеристики	Используемые метки
Zebra RZ400	<p>Термо- и термотрансферная печать.</p> <p>Разрешение печати 203dpi/300dpi.</p> <p>Максимальная ширина печати 104 мм.</p> <p>Сфера применения:</p> <ul style="list-style-type: none">• Отслеживание активов• Управление запасами• Доставка• Прием/распределение <p>Пример кода: JAY299709.1106107.79400-011.S.JABIL</p> <p>Сайт производителя:</p> <p>https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/passive-rfid/rz400.html</p>	<p>Alien ALN-9662</p> <p>Alien ALN-9627</p> <p>Alien ALN-9654</p> <p>Alien ALN-9745</p> <p>Alien ALN-9610</p> <p>Alien ALN-9640</p> <p>Alien ALN-9630</p> <p>Alien ALN-9634</p> <p>Alien ALN-9629</p> <p>Alien ALN-9613</p> <p>Alien ALN-9728</p> <p>Trace-tech Id TH44 OMNI</p> <p>Confidex Silverline</p>
Zebra ZT410	<p>Термо- и термотрансферная печать.</p> <p>Разрешение печати 203dpi/300dpi.</p> <p>Максимальная ширина печати 104 мм.</p> <p>Сфера применения:</p> <ul style="list-style-type: none">• Отслеживание активов• Управление запасами• Доставка• Прием/распределение <p>Пример кода: 18J142800495</p>	<p>Alien ALN-9662</p> <p>Alien ALN-9654</p> <p>Alien ALN-9610</p> <p>Alien ALN-9630</p> <p>Alien ALN-9634</p> <p>Alien ALN-9629</p> <p>Alien ALN-9728</p> <p>Trace-tech Id TH44 OMNI</p>

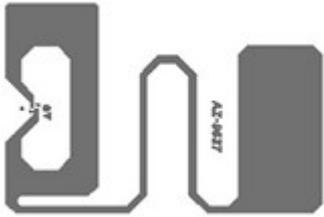
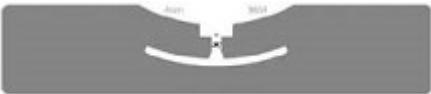
	<p>Сайт производителя:</p> <p>https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/industrial/zt410.html</p>	
Zebra ZD500R	<p>Термо- и термотрансферная печать.</p> <p>Разрешение печати 203dpi/300dpi.</p> <p>Максимальная ширина печати 104 мм.</p> <p>Сфера применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розничная торговля • Медицинские учреждения • Производство • Государственные учреждения • Сфера развлечений • Сфера гостиничного бизнеса <p>Пример кода: 40J133900873</p> <p>Сайт производителя:</p> <p>https://www.zebra.com/us/en/support-downloads/passive-rfid/zd500r.html</p>	<p>Alien ALN-9662</p> <p>Alien ALN-9627</p> <p>Alien ALN-9654</p> <p>Alien ALN-9745</p> <p>Alien ALN-9610</p> <p>Alien ALN-9640</p> <p>Alien ALN-9630</p> <p>Alien ALN-9634</p> <p>Alien ALN-9629</p> <p>Alien ALN-9613</p> <p>Alien ALN-9728</p> <p>Trace-tech Id TH44 OMNI</p>

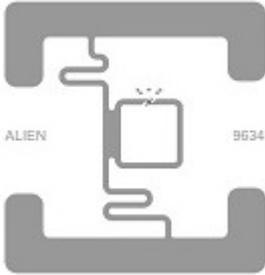
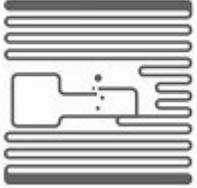
2.2 Поддерживаемые метки

В таблице приведены метки, которые были протестированы и точно работают с программой Wonderfid Label.

Wonderfid Label позволяет печатать и на любые другие метки, которых нет в таблице. Для этого от вас потребуется всего-лишь заполнить профиль для нового типа меток.

Метка	Краткое описание	Принтеры, поддерживающие печать
	<p>Самоклеящаяся метка применяется для маркировки:</p> <p>пластиковой тары, палет,</p>	<p>Zebra RZ400</p> <p>Zebra ZT410</p> <p>Zebra ZD500R</p>

<p>Alien ALN-9662</p>	<p>одежды, багажа, фармацевтической продукции, файловых папок.</p> <p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 73,5 x 20</p>	
 <p>Alien ALN-9627</p>	<p>Применяется для маркировки: одежды, этикеток, документов, упаковки.</p> <p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 41,28 x 57,15</p>	<p>Zebra RZ400 Zebra ZD500R</p>
 <p>Alien ALN-9654</p>	<p>Самоклеящаяся метка применяется для маркировки: автомобильных стекол, пластиковых палет и контейнеров.</p> <p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 96,5 x 23,2</p>	<p>Zebra RZ400 Zebra ZT410 Zebra ZD500R</p>
 <p>Alien ALN-9745</p>	<p>Самоклеящаяся метка применяется для маркировки узких поверхностей: книги, пачки сигарет, двери, фармацевтические упаковки, мобильные телефоны и др.</p> <p>Чип: Higgs 4</p> <p>Размер: 97,2 x 9</p>	<p>Zebra RZ400 Zebra ZD500R</p>
	<p>Самоклеящаяся метка применяется для маркировки: фармацевтических изделий, одежды.</p>	<p>Zebra RZ400 Zebra ZT410 Zebra ZD500R</p>

<p>Alien ALN-9610</p>	<p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 47,5 x 13,4</p>	
 <p>Alien ALN-9640</p>	<p>Самоклеющаяся метка применяется для маркировки: багажа, палет, пластиковой тары, документов и папок, фармацевтических изделий, одежды и т.д.</p> <p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 98,2 x 12,3</p>	<p>Zebra RZ400</p> <p>Zebra ZD500R</p>
 <p>Alien ALN-9630</p>	<p>Самоклеющаяся метка применяется для маркировки: одежды, обуви, багажа, файлов папок и т.д.</p> <p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 73 x 12,7</p>	<p>Zebra RZ400</p> <p>Zebra ZT410</p> <p>Zebra ZD500R</p>
 <p>Alien ALN-9634</p>	<p>Самоклеющаяся метка применяется для маркировки: больших объектов в фармацевтике, управления объектами на складе, управления активами, файлов папок, применяется в логистике и т.д.</p> <p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 47 x 51</p>	<p>Zebra RZ400</p> <p>Zebra ZT410</p> <p>Zebra ZD500R</p>
	<p>Самоклеющаяся метка применяется для маркировки: фармацевтических препаратов, ювелирных</p>	<p>Zebra RZ400</p> <p>Zebra ZT410</p> <p>Zebra ZD500R</p>

<p>Alien ALN-9629</p>	<p>изделий, ярлыков и т.д.</p> <p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 25,5 x 25,5</p>	
 <p>Alien ALN-9613</p>	<p>Самоклеящаяся метка применяется для маркировки: ювелирных изделий, бутылок, шприцов, блистерной упаковки, упаковки пищевой продукции, программного обеспечение, DVD, одежда.</p> <p>Чип: Higgs 3</p> <p>Размер: 19 x 13</p>	<p>Zebra RZ400 Zebra ZD500R</p>
 <p>Trace-tech Id TH44 OMNI</p>	<p>Самоклеящаяся метка применяется в складском хранении, логистике, для маркировки палет.</p> <p>Чип: Monza 4D</p> <p>Размер: 44 x 44</p>	<p>Zebra RZ400 Zebra ZT410 Zebra ZD500R</p>
 <p>Confidex Silverline Classic™</p>	<p>Самоклеящаяся метка (можно клеить на металл) применяется в промышленной логистике, для отслеживания активов и мониторинга производственных процессов.</p> <p>Чип: Monza 4QT</p> <p>Размер: 100 x 40</p>	<p>Zebra RZ400 Zebra ZT410 (Siverline)</p>

 <p>Confidex Silverline Slim™</p>	<p>Ультратонкая узкая RFID метка на металл, применяется для маркировки промышленных активов.</p> <p>Чип: Impinj Monza 4QT / Impinj Monza 4E (special request)</p> <p>Размер: 110 x 13 x 0,8</p>	<p>Zebra ZT410 (Siverline)</p>
 <p>Alien ALN-9728</p>	<p>Самоклеющаяся метка является идеальным вариантом для маркировки одежды в сфере розничной торговли, где концентрация изделий в упаковке или на вешалках очень высока и метки могут очень плотно прилегать одна к другой.</p> <p>Чип: Higgs 4</p> <p>Размер: 53.975 x 33.975</p>	<p>Zebra ZT410 Zebra ZD500R</p>
 <p>Alien ALN-9728 Landscape</p>	<p>Самоклеющаяся метка является идеальным вариантом для маркировки одежды в сфере розничной торговли, где концентрация изделий в упаковке или на вешалках очень высока и метки могут очень плотно прилегать одна к другой.</p> <p>Чип: Higgs 4</p> <p>Размер: 33.975 x 53.975</p>	<p>Zebra ZT410 Zebra ZD500R</p>

 <p>Hidden MG6</p>	<p>Самоклеющиеся метки HIDDEN предназначены для обеспечения высокой производительности.</p> <p>Чип: Impinj Monza R6</p> <p>Размер: 50 x 10.30 рулон 2500 шт</p>	<p>Zebra ZT410 Zebra ZD500R</p>
---	---	-------------------------------------

3 Установка и настройка Wonderfid Label

3.1 Установка Wonderfid Label

Дистрибутивы Wonderfid Label можно скачать по ссылкам:

x64-разрядная версия

<https://www.cleverence.ru/downloads/support-for-client/wl/WonderfidLabel.x64.msi>

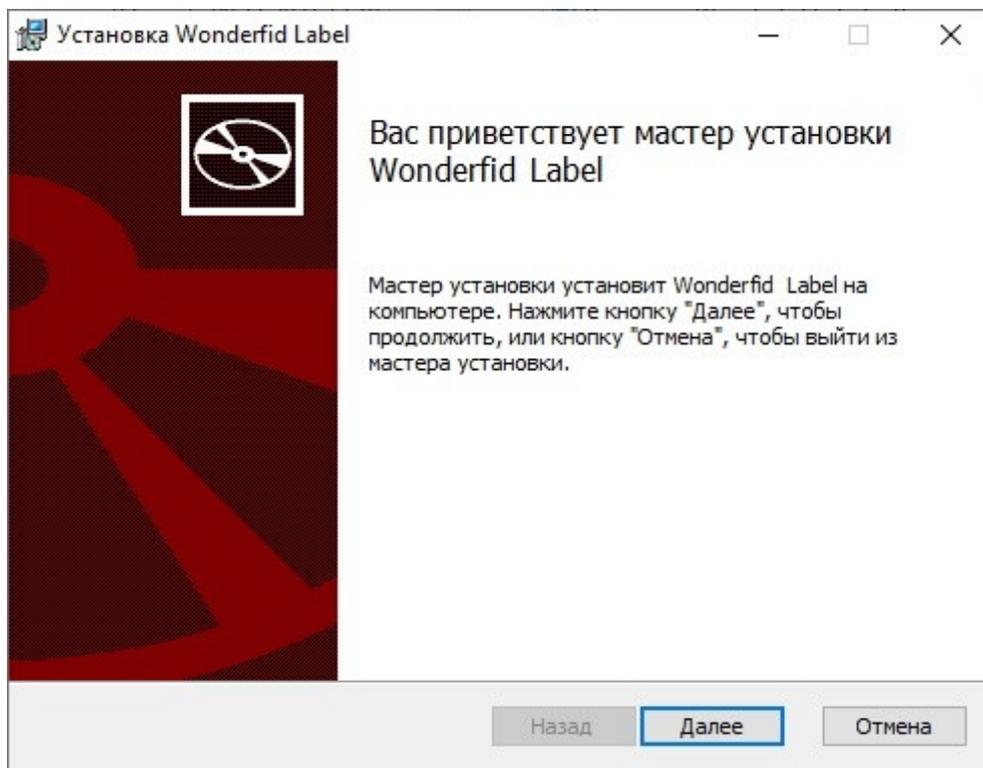
x86-разрядная версия

<https://www.cleverence.ru/downloads/support-for-client/wl/WonderfidLabel.x86.msi>

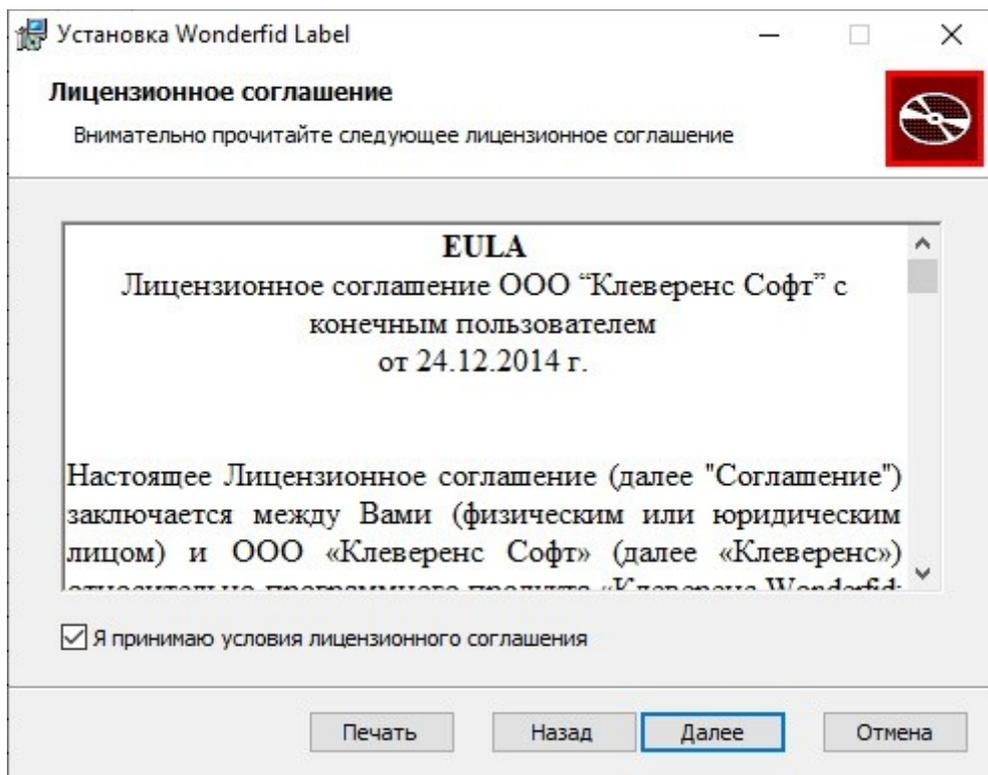
Wonderfid Label ставится полностью автоматически и включает файлы документации. Самая последняя версия документации всегда доступна для скачивания с сайта «Клеверенс» по ссылке: [http://www.cleverence.ru/downloads/support-for-client/wl/Руководство пользователя Wonderfid Label.pdf](http://www.cleverence.ru/downloads/support-for-client/wl/Руководство%20пользователя%20Wonderfid%20Label.pdf).

Для упрощения установки Wonderfid Label, необходимо скачать специальный мастер установки, который поможет установить все компоненты (программы), необходимые для работы.

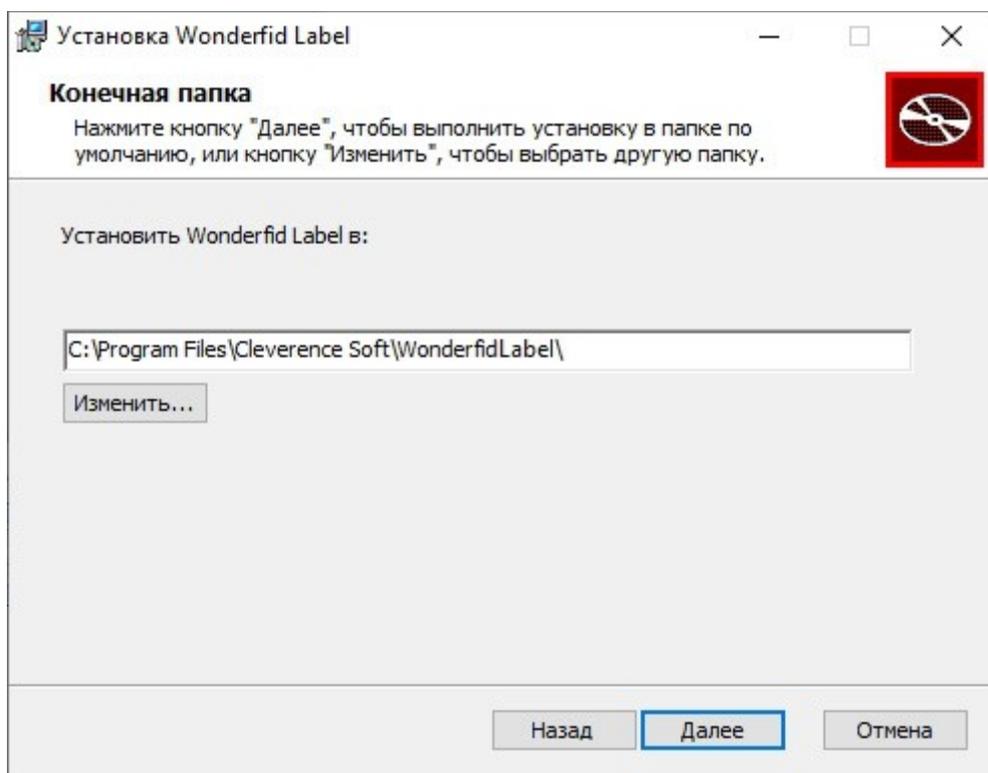
После запуска скачанного файла, откроется окно установщика.



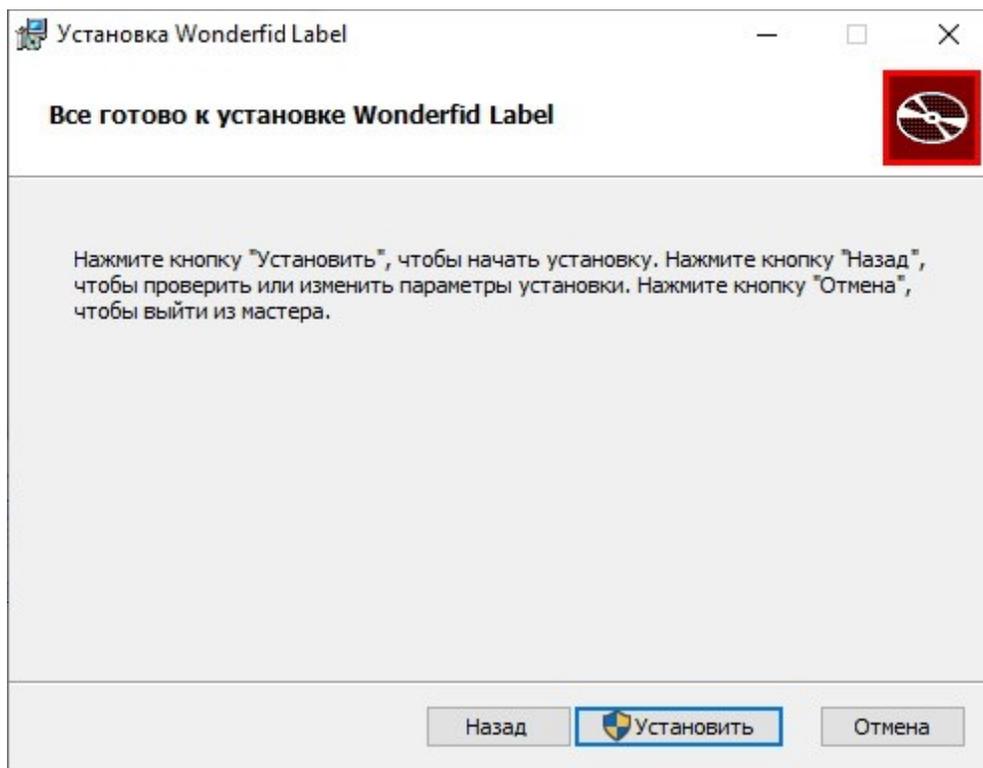
Примите условия лицензионного соглашения.



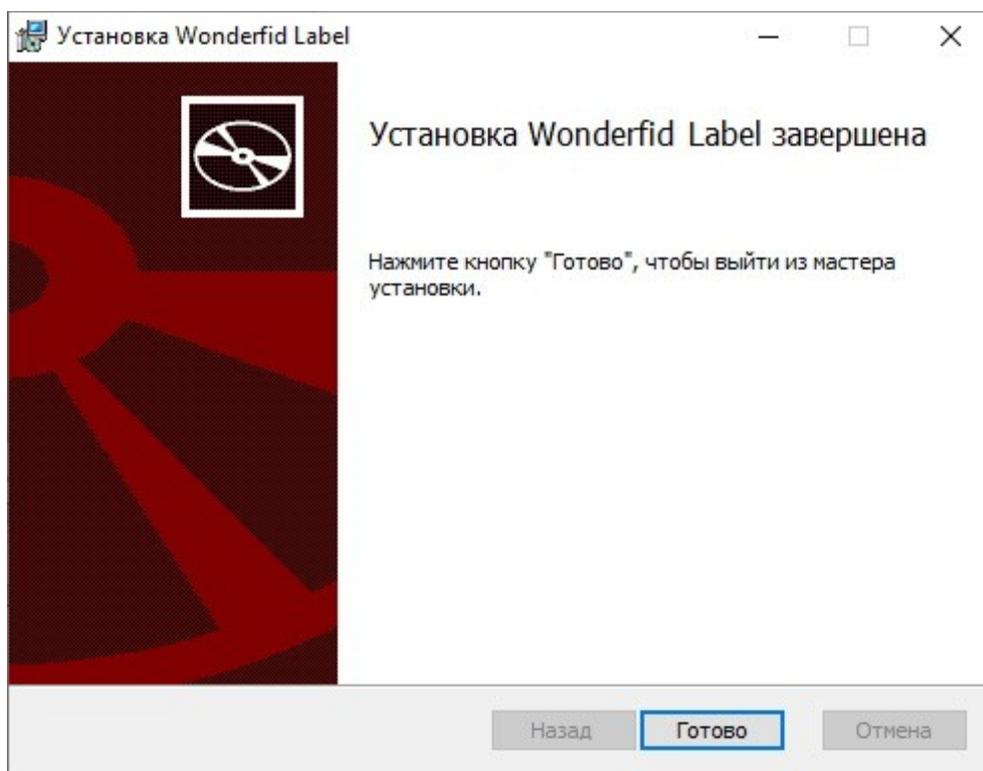
Подтвердите установку продукта в папку по умолчанию или выберите другую с помощью кнопки «Изменить».



Для запуска установки продукта нажмите кнопку «Установить».



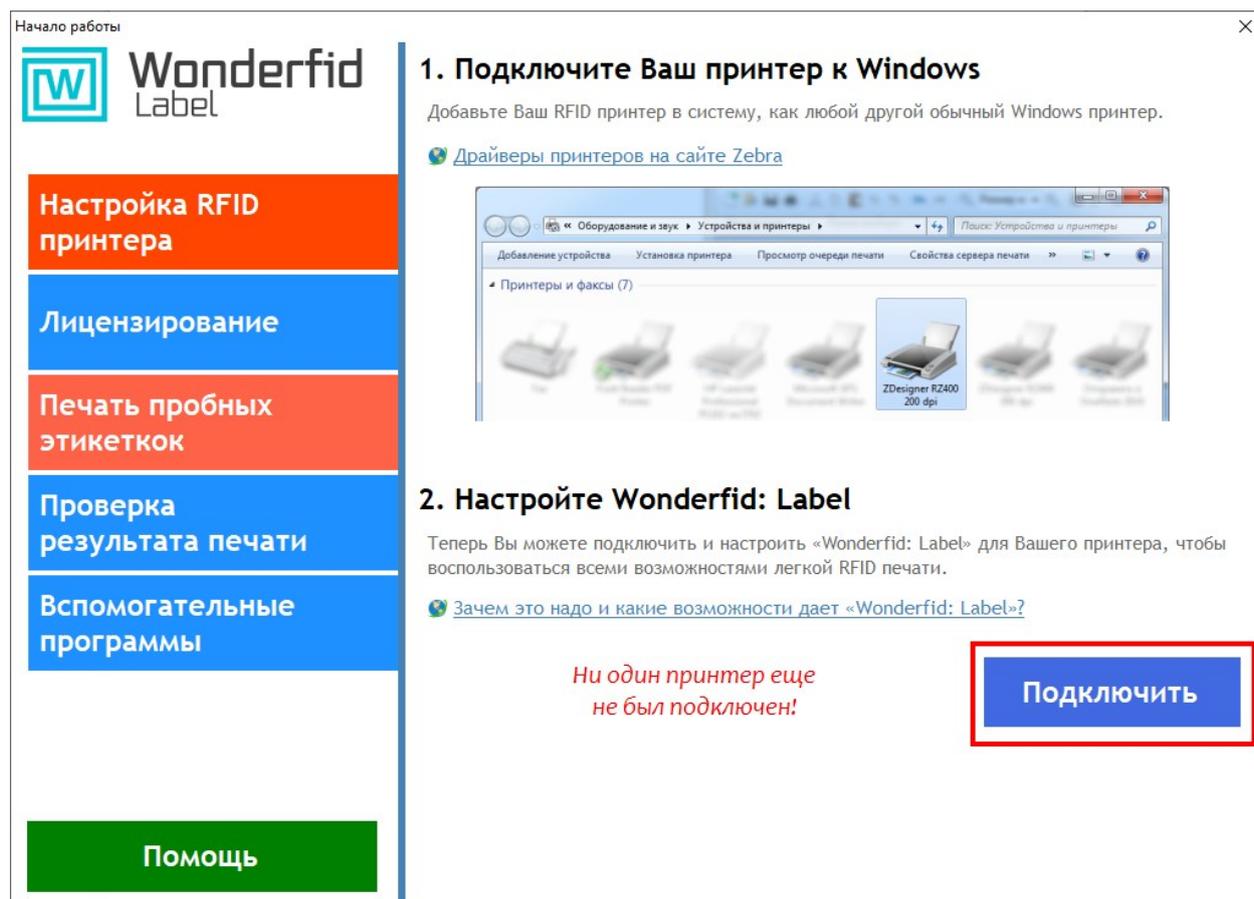
После завершения установки нажмите кнопку «Готово».



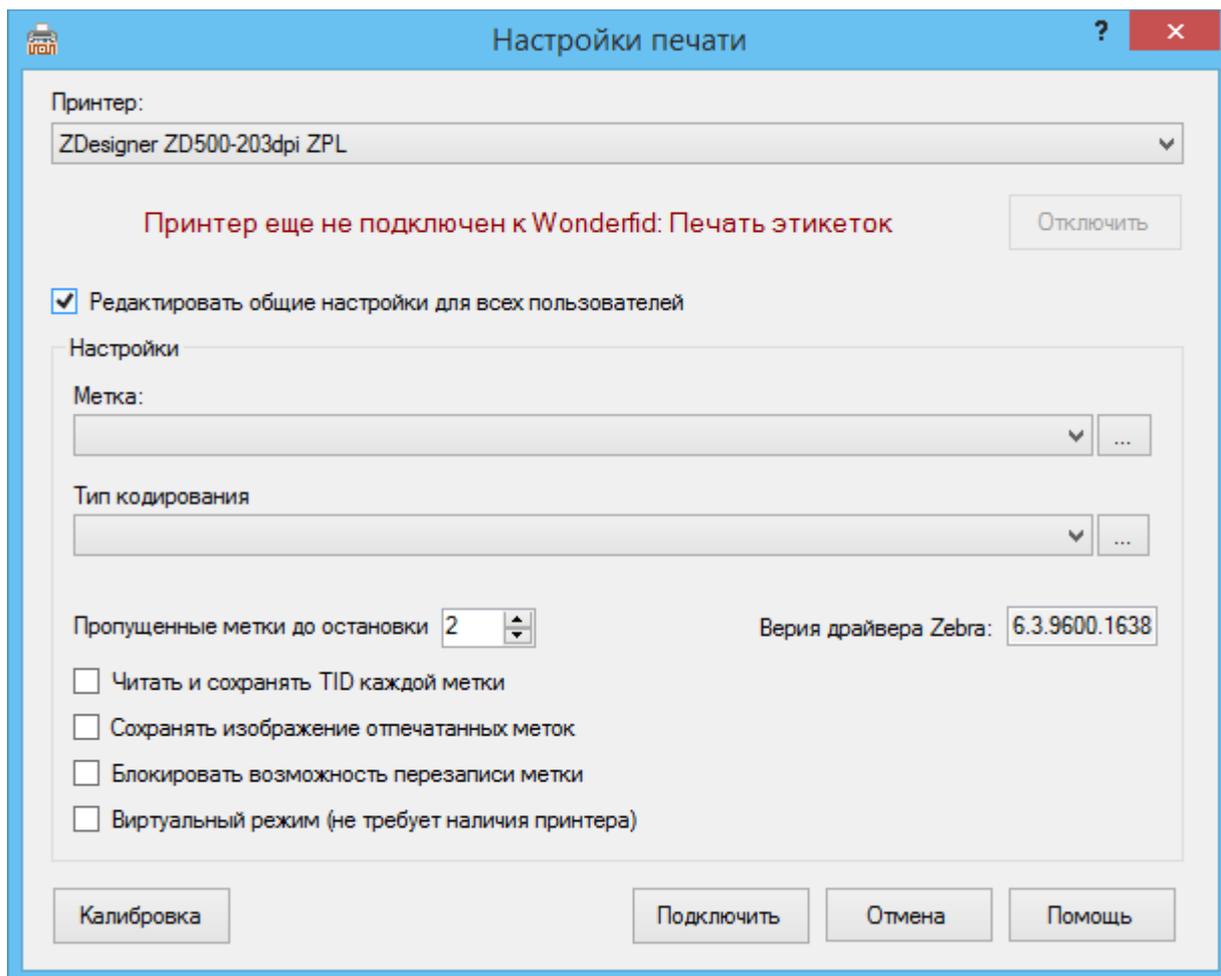
4 Настройка принтера для Wonderfid Label

После установки программы необходимо настроить принтер для RFID печати.

Для этого в окне начала работы выберите Настроить принтер.

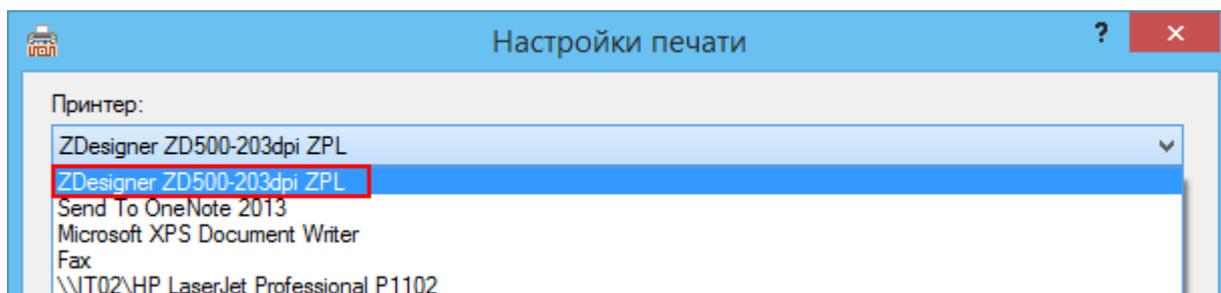


Откроется окно настройки печати.



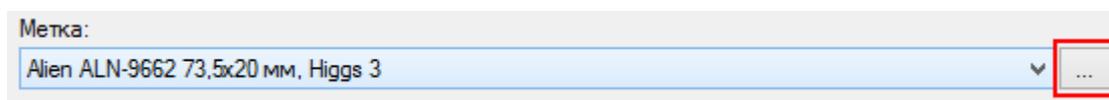
4.1 Как выбрать принтер?

Первое, что необходимо сделать - это выбрать принтер, на котором будут печататься метки.

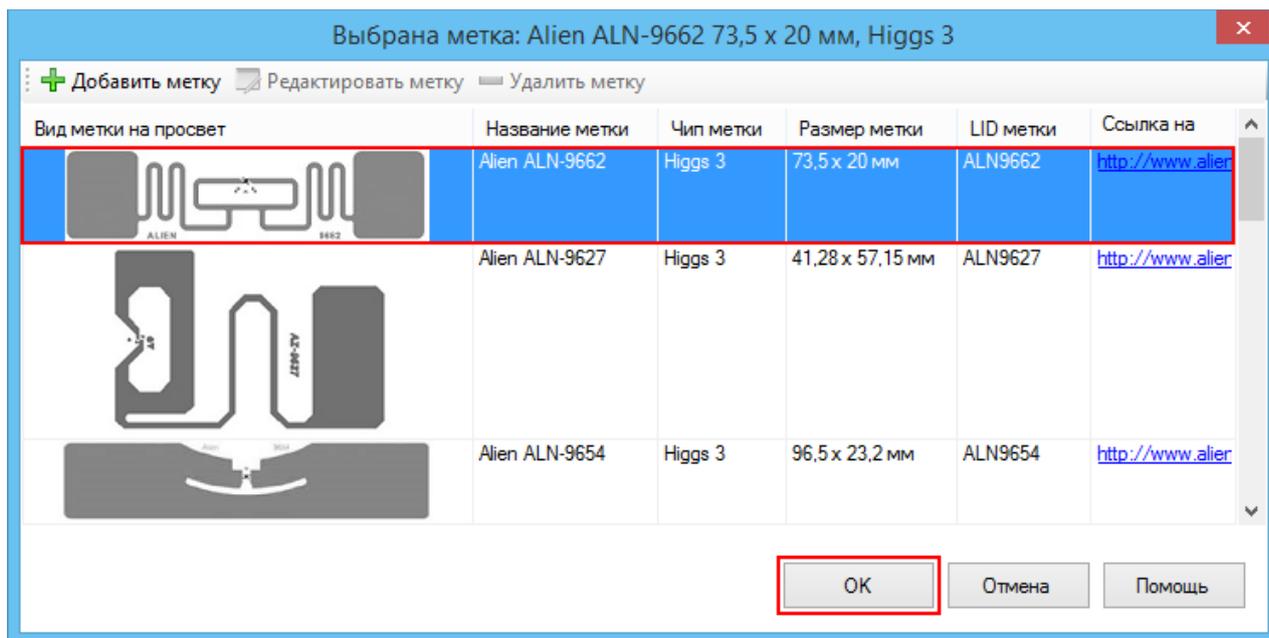


4.2 Как выбрать метку?

Далее нужно выбрать метку, на которую будут заноситься данные при печати.

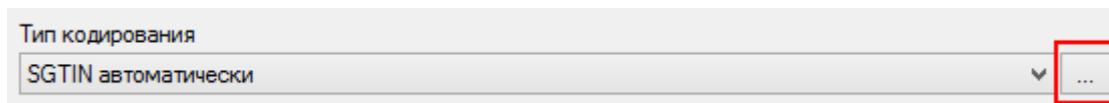


Нажав на кнопку  откроется окно выбора.

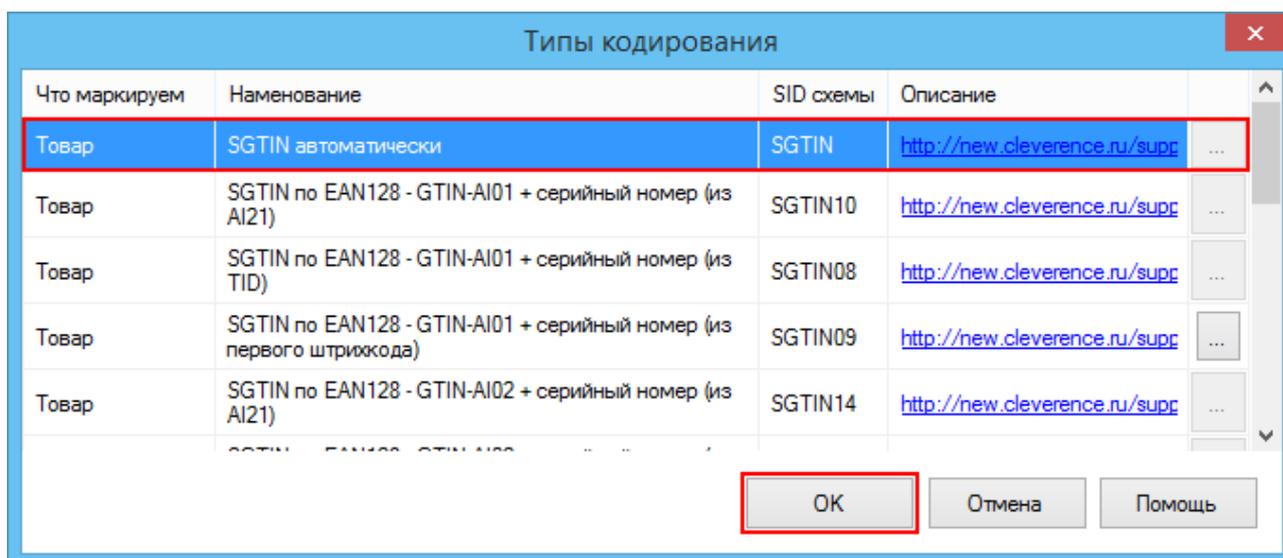


4.3 Как выбрать схему кодирования?

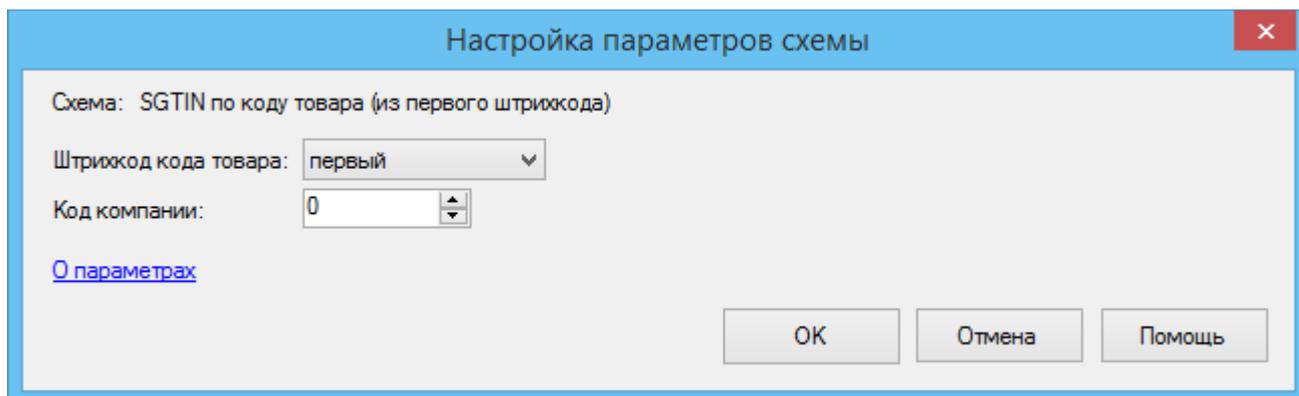
Следующий шаг - это выбор типа кодирования (схема кодирования меток). На этом этапе выбирается, какие данные будут записываться на метку.



Нажав на кнопку откроется окно выбора.

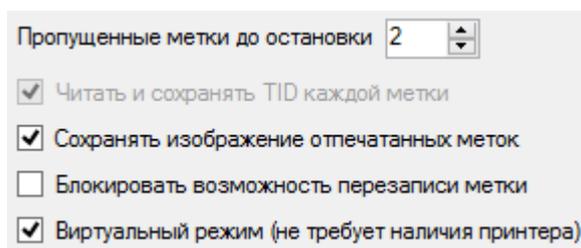


Для некоторых схем можно настроить параметры, нажав на кнопку . Подробнее смотрите «Схемы кодирования RFID-меток по данным из штрихкодов на этикетке».



Программная лицензия выдается под конкретные схемы кодирования меток. Без лицензии нужной схемы кодирования меток печать будет происходить в демо-режиме.

4.4 Зачем нужны остальные настройки?



4.4.1 Пропущенные метки до остановки

Когда не удастся прочитать или записать информацию на метки, после указанного количества сбойных меток, программа прекратит попытки печати и выведет сообщение об ошибке. По умолчанию проставлено 2 метки.

4.4.2 Читать и сохранять TID каждой метки

Поле памяти TID (Tag ID), в которое при производстве обычно пишется код типа метки (и он в рамках одного артикула не отличается от метки к метке), разбито на две части. Первые 32 бита отведены под код производителя метки и её марку, а вторые 32 бита — под уникальный номер самого чипа. Поле TID — неизменяемое, и, таким образом, каждая метка является уникальной.

Для некоторых типов кодирования чтение и сохранность TID каждой метки установлено по умолчанию.

4.4.3 Сохранять изображение отпечатанных меток

Возможность сохранять отпечатанные метки (штрихкод, наименование товара, производитель и т.д.) в отдельный файл с изображением. Дополнительно на изображении сохраняются TID (может не отображаться, в зависимости от выбранной схемы кодирования) и EPC метки.

Вентилятор Binatone



TID:E200341200000000000000001 {Higgs 3}
EPC:300030300F424A39C7B000000001

4.4.4 Блокировать возможность перезаписи меток

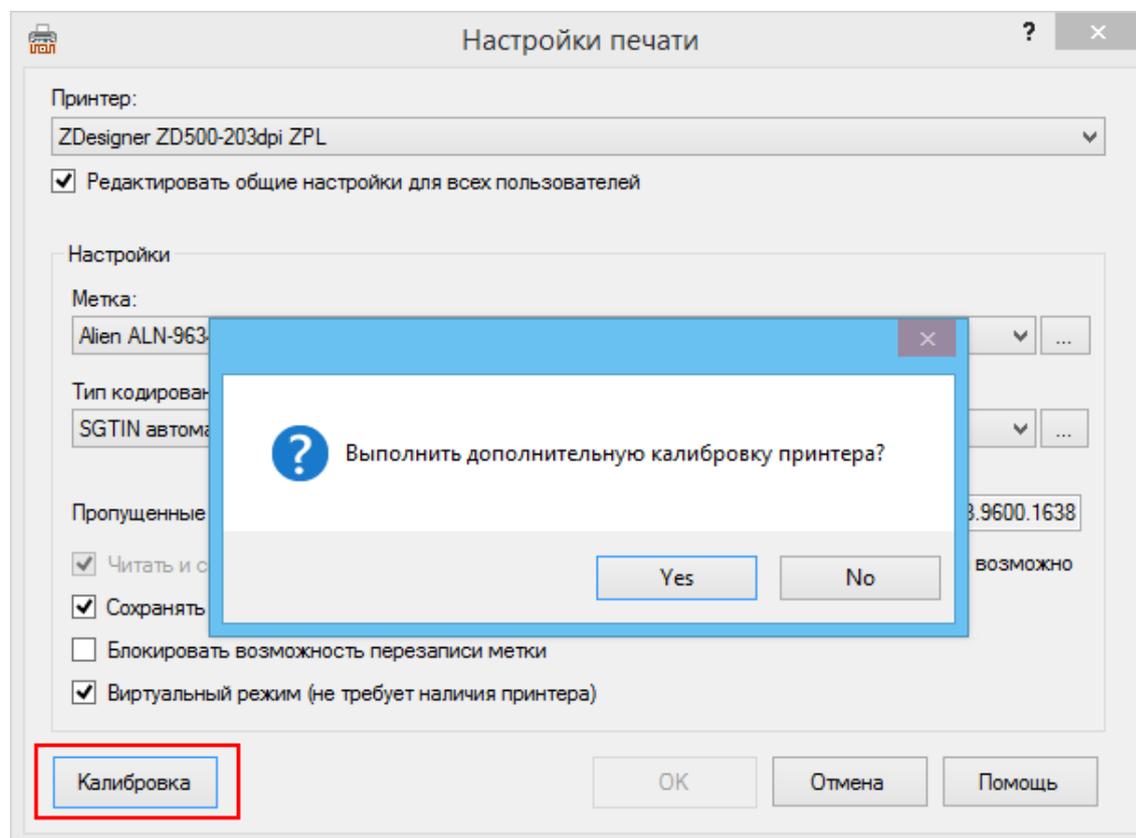
Запрещает запись на метку, которая уже была распечатана и содержит данные.

4.4.5 Виртуальный режим

Режим печати меток, когда не требуется наличие принтера. Подробнее про работу в виртуальном режиме можно посмотреть далее в главе «Виртуальный режим печати».

4.4.6 Что такое калибровка?

Калибровка - это не только калибровка печатающей головки принтера, но еще и калибровка RFID-ридера принтера.



Калибровка RFID задает параметры связи для нужного типа меток. В ходе калибровки RFID принтер перемещает носитель, калибрует положение метки RFID и определяет оптимальные параметры для используемого носителя RFID. Эти параметры включают в себя программное позиционирование, нужный уровень мощности чтения/записи и считывание идентификатора метки (TID) для определения типа микросхемы.

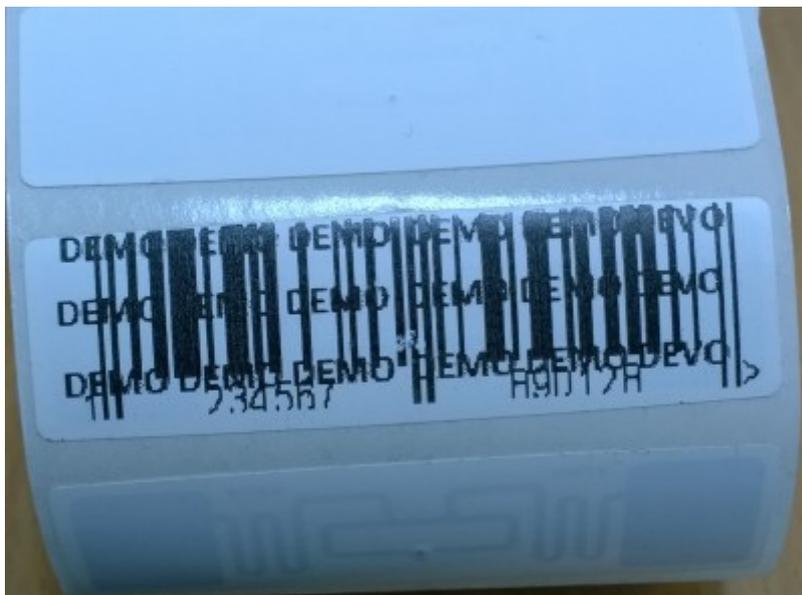
5 Лицензирование

5.1 Что будет если печатать без лицензии?

Без лицензии принтер будет печатать в демо-режиме.



Так выглядит напечатанная метка в демо-режиме на реальной этикетке:



5.2 Как выдается лицензия?

Программная лицензия выдается на каждый конкретный принтер и под конкретные схемы кодирования меток, без лицензии программа будет работать в демо-режиме.

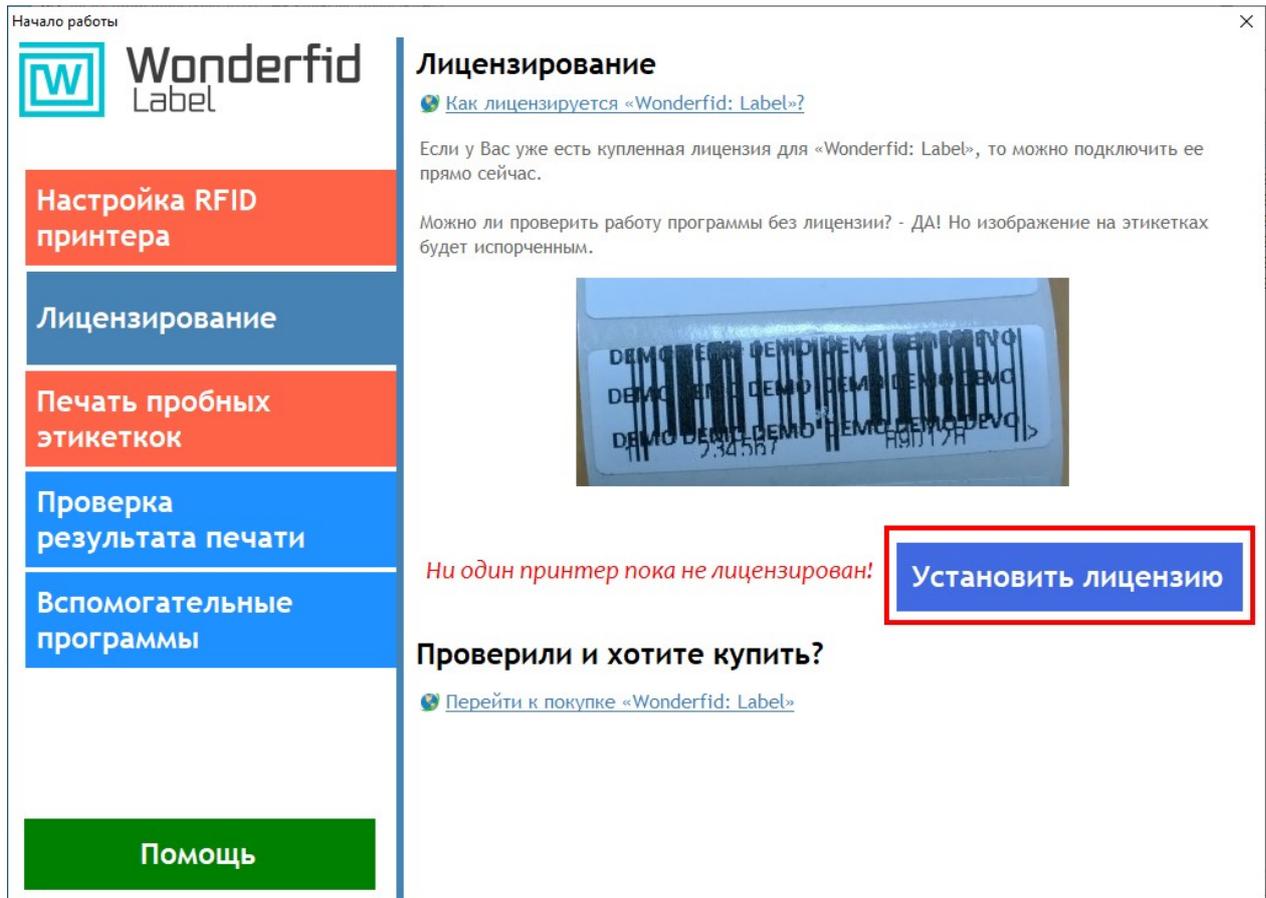
5.3 Что нужно сделать чтобы получить лицензию?

- Скачать и поставить дистрибутив программы себе на компьютер;
- Установить и настроить специальный принтер для RFID печати;
- Запустить программу и получить уникальный код принтера с помощью «Менеджера лицензий»;

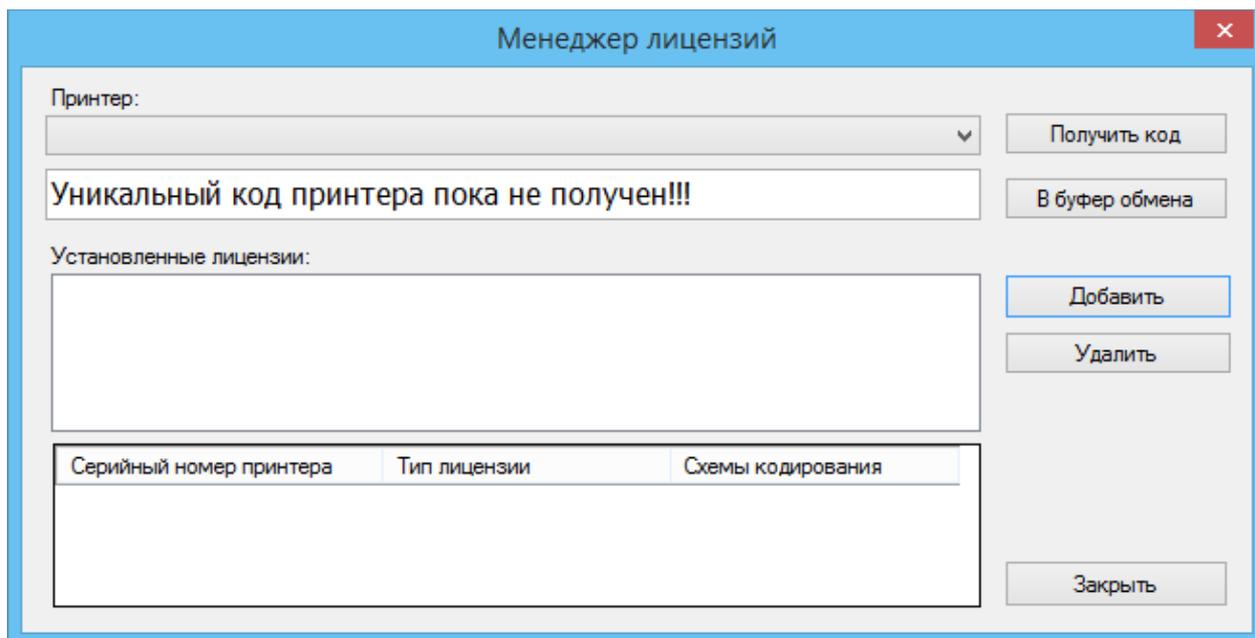
- Прислать на sales@cleverence.ru уникальный код принтера, № счета оплаченной лицензии и модель принтера;
- Установить файл лицензии с помощью «Менеджера лицензий».

5.4 Как получить код принтера?

После установки и запуска программы откройте «Менеджер лицензий», нажав кнопку «Установить лицензию».



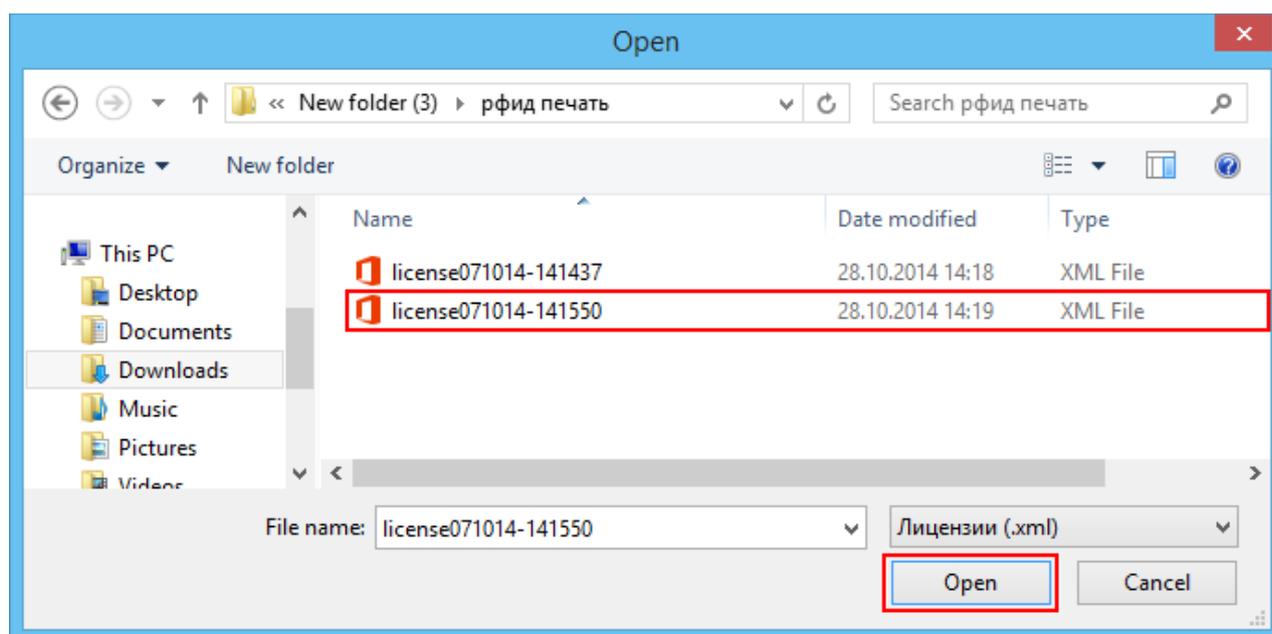
Откроется окно менеджера лицензий:



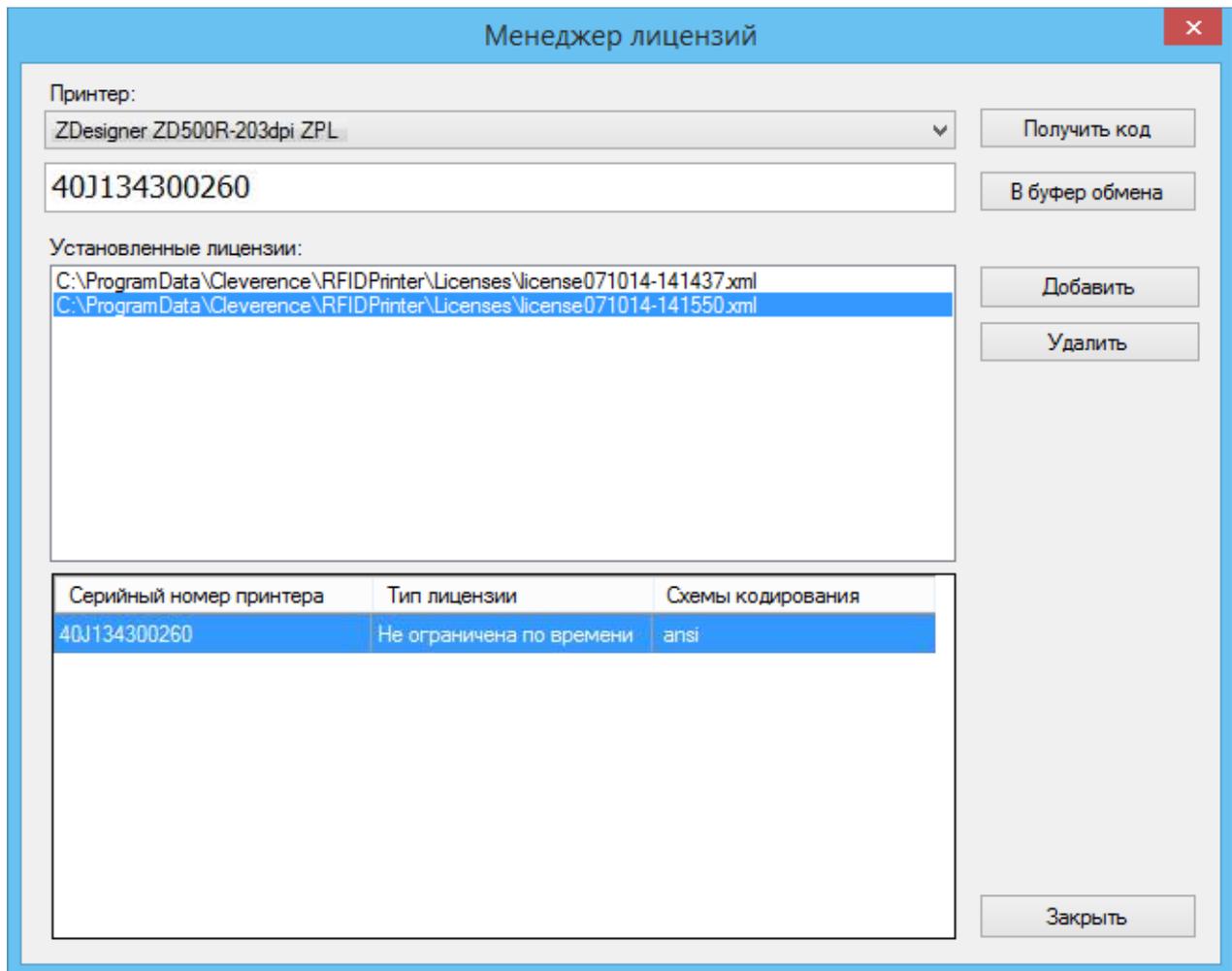
Для получения кода принтера нужно подключить принтер к компьютеру и выбрать его из выпадающего списка. После этого и скопировать его . Скопированный код нужно отправить по электронной почте на адрес sales@cleverence.ru с указанием номера счета и названием программы.

5.5 Как установить файл лицензии?

Вам будет выслано письмо с файлом лицензии. Скачайте файл в папку «Загрузки» или любую другую папку. Нажмите кнопку , в открывшемся окне выберите присланный файл и нажмите «Открыть».



Программа самостоятельно добавит файл лицензии в нужные папки.



6 Виртуальный режим печати

6.1 Для чего нужен виртуальный режим?

- Если вы хотите отладить печать;
- Если Вы еще не приобрели оборудование и программу и хотите попробовать, как будет работать Wonderfid Label.

6.2 Что можно печатать в виртуальном режиме?

В виртуальном режиме можно печатать все метки со всеми схемами кодирования.

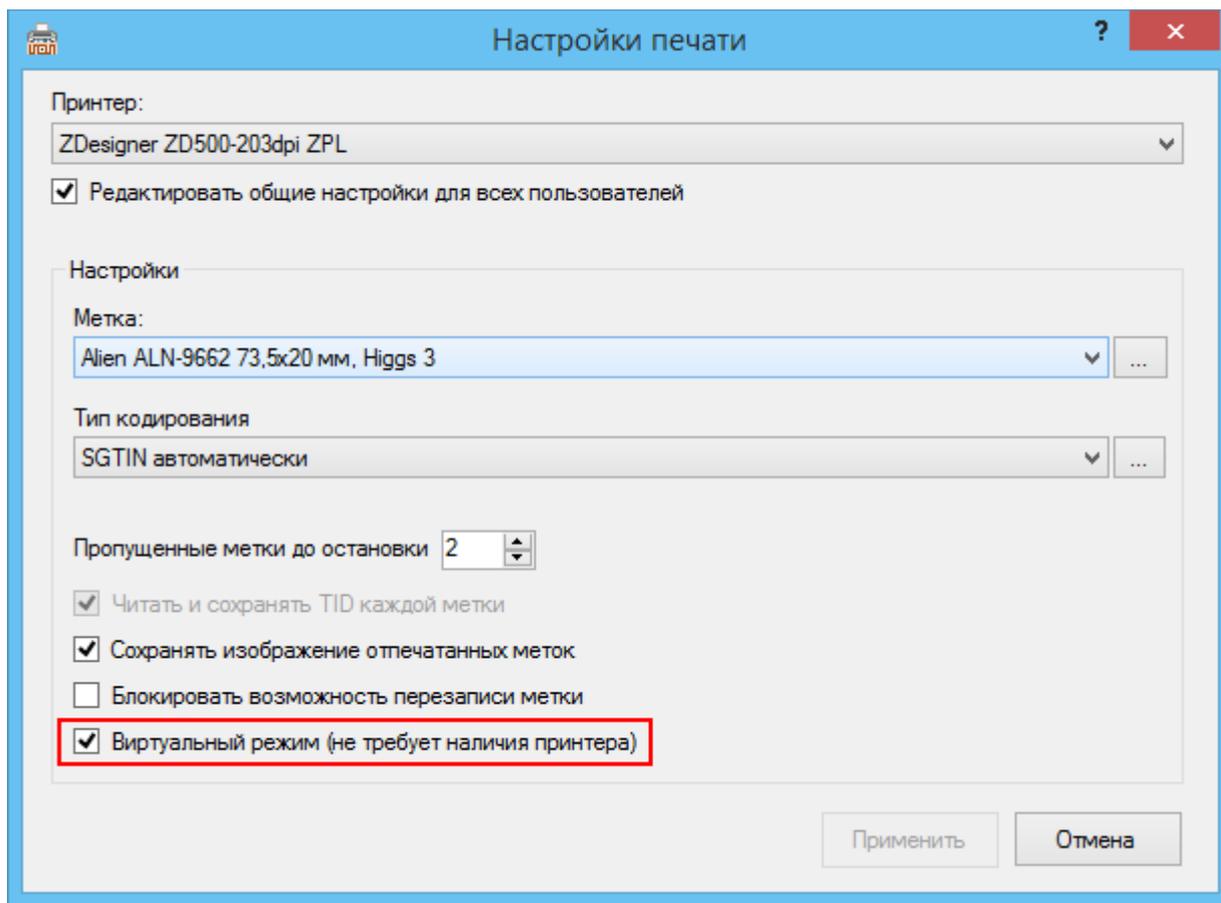
6.3 Как происходит печать?

Печать происходит точно так же, как будто Вы печатаете на реальном принтере для RFID меток.

Разница лишь в том, что реальная этикетка не распечатывается.

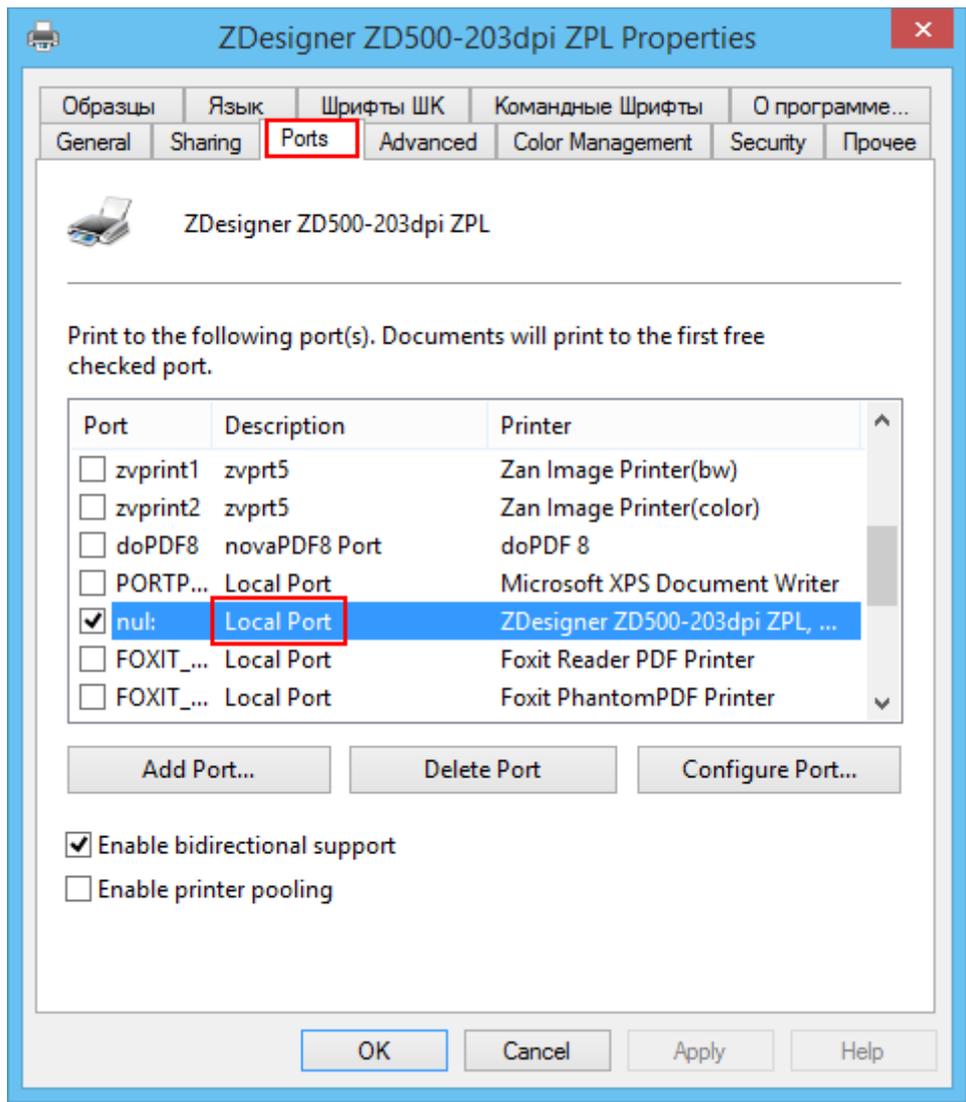
6.4 Что нужно, чтобы печатать в виртуальном режиме?

- Скачать и установить драйвер от реального принтера для печати RFID меток (скачать драйвер можно с сайта производителя принтера);
- Настроить принтер для печати;
- Обязательно указать, что печать будет выполняться в виртуальном режиме.



6.5 Какой порт выбрать для виртуального принтера?

В процессе установки драйвера от реального принтера для виртуальной печати необходимо выбрать (при необходимости создать новый) Local Port.



7 Менеджер печати RFID

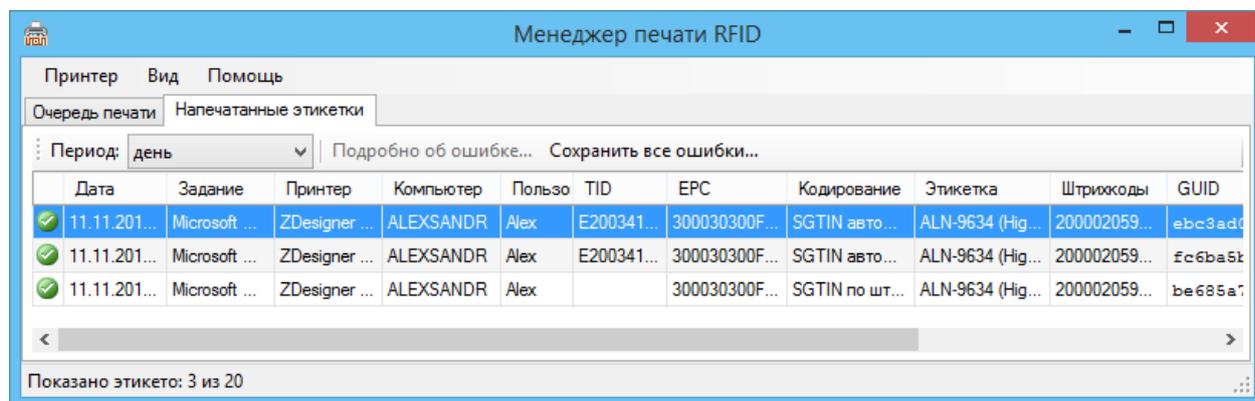
7.1 Зачем нужен менеджер печати?

Менеджер печати нужен для удобства пользователей, он позволяет:

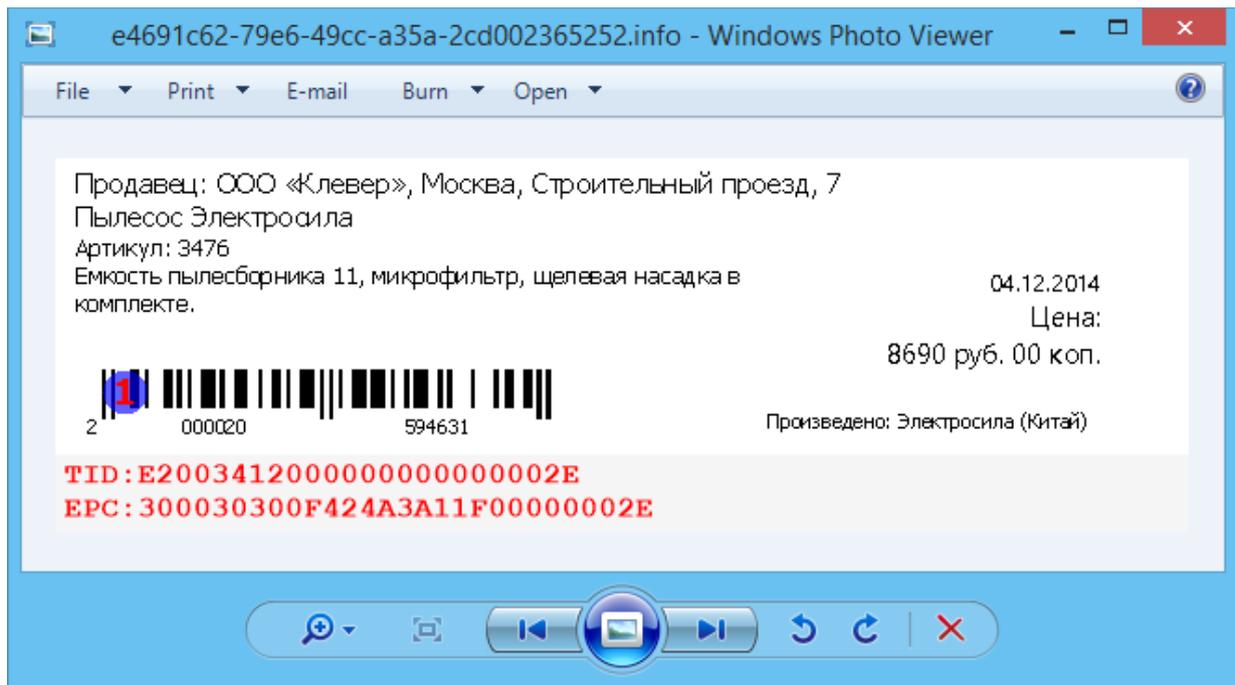
- отображать информацию о метках, которые были напечатаны;
- отображать информацию об ошибках, которые произошли во время печати;
- сохранить ошибки (все вместе или по отдельности);
- настроить принтер;
- быстро открыть папку с лог файлами;
- посмотреть, что печатается на принтере;
- запустить менеджер лицензий.

7.2 Как посмотреть информацию о напечатанной этикетке?

Вся информация доступна на закладке «Напечатанные этикетки».

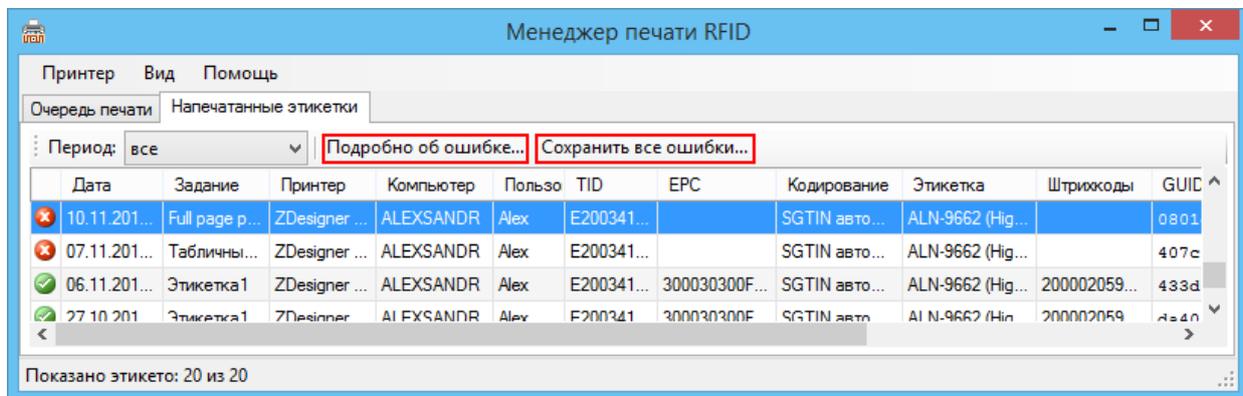


Если в настройках было указано сохранять изображение меток, то его можно открыть кликнув 2 раза мышкой на нужную этикетку.

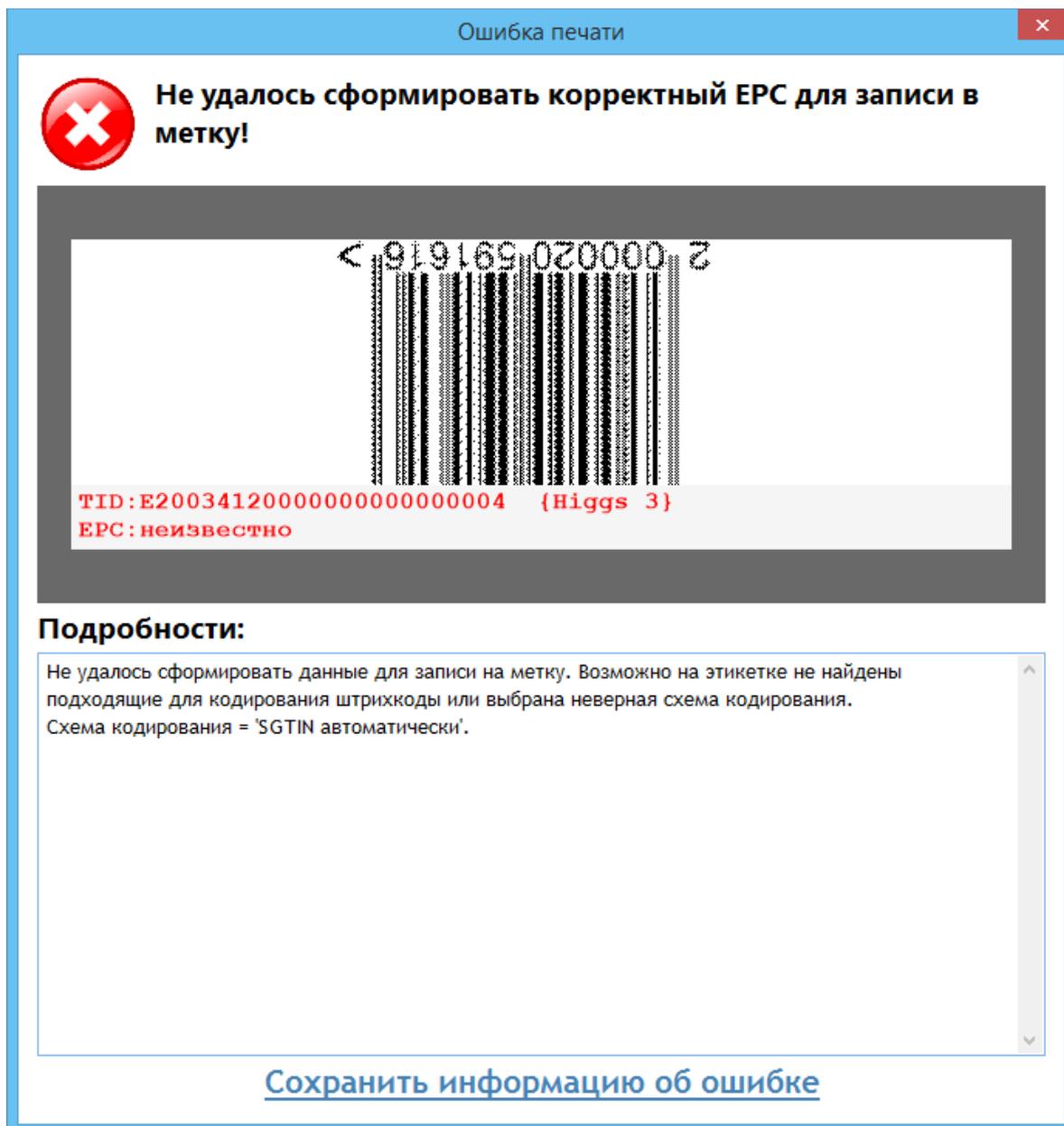


7.3 Как посмотреть и сохранить ошибки?

Если печать не удалась, то ошибки можно сохранить.



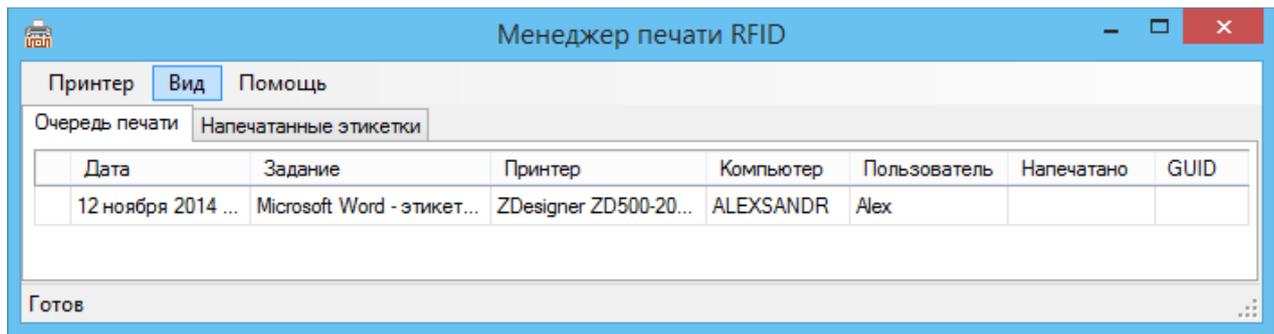
Для просмотра и сохранения информации о конкретной ошибке откройте подробности.



7.4 Что будет, если принтер выключен, а этикетка отправлена на печать?

Если принтер выключен, а этикетка отправлена на печать, то никакой ошибки не произойдет. Задание на печать останется и после включения принтера этикетки будут распечатаны.

Еще не выполненные задания, можно посмотреть на закладке «Очередь печати».



8 Как создать метку для печати

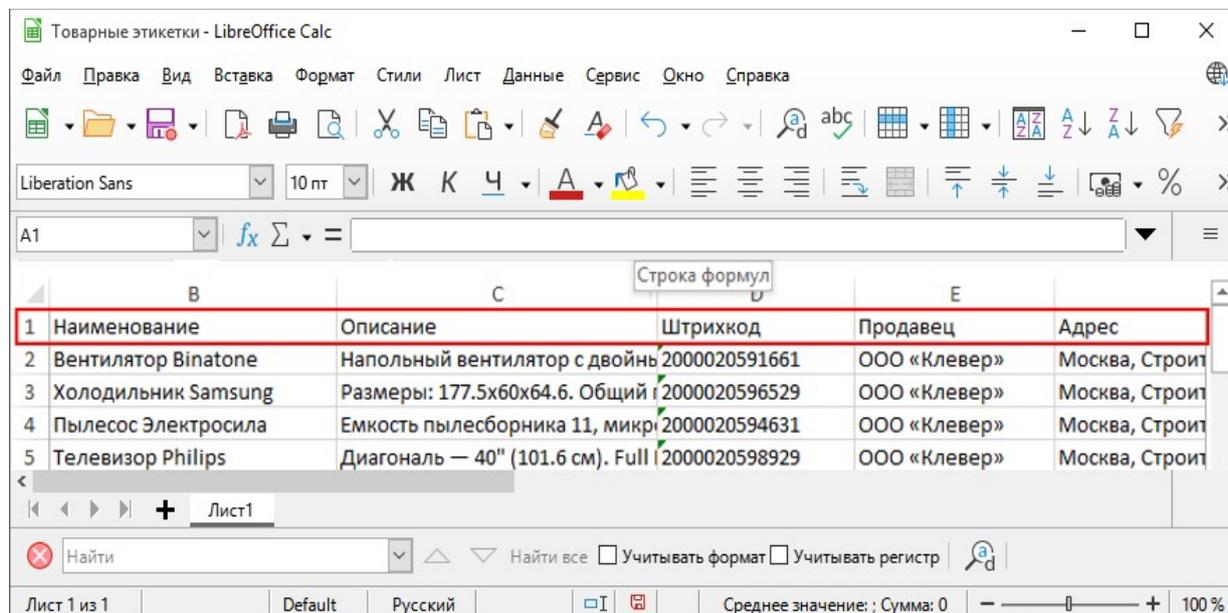
Печать меток может быть выполнена из разных программ. Обязательное условие для печати метки это штрихкод, из него вынимается информация для кодирования на метку. Для генерации изображения штрихкода можно воспользоваться одним из многочисленных онлайн генераторов, например, <http://yandex.ru/yandsearch?text=online%20barcode%20generator>.

Рассмотрим примеры создание меток в некоторых программах:

1. Создание метки для печати в редакторе Клеверенс: Печать этикеток
2. Создание метки для печати в Редакторе этикеток Mobile SMARTS
3. Создание метки для печати из 1С
4. Создание метки для печати в офисной программе, например, LibreOffice
5. Создание метки для печати в графическом редакторе

8.1 Создание метки для печати в редакторе Клеверенс: Печать этикеток

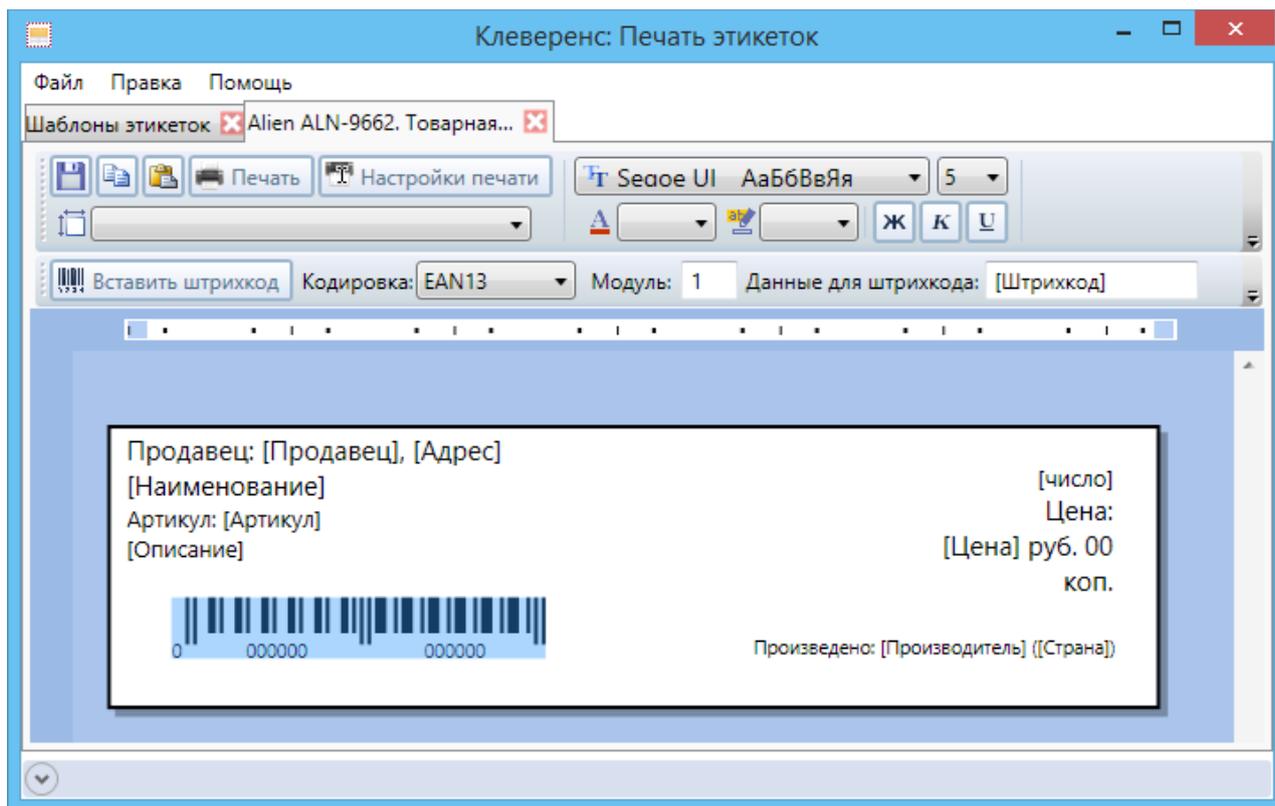
Редактор Клеверенс: Печать этикеток позволяет распечатывать этикетки из файла с расширением .xls, который заполнен данными.



The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet titled "Товарные этикетки - LibreOffice Calc". The spreadsheet contains a table with the following data:

1	Наименование	Описание	Штрихкод	Продавец	Адрес
2	Вентилятор Binatone	Напольный вентилятор с двойнь	2000020591661	ООО «Клевер»	Москва, Строи
3	Холодильник Samsung	Размеры: 177.5x60x64.6. Общий	2000020596529	ООО «Клевер»	Москва, Строи
4	Пылесос Электросила	Емкость пылесборника 11, микро	2000020594631	ООО «Клевер»	Москва, Строи
5	Телевизор Philips	Диагональ — 40" (101.6 см). Full	2000020598929	ООО «Клевер»	Москва, Строи

Для печати можно использовать уже имеющиеся шаблоны этикеток, которые можно поправить в редакторе или создавать совершенно новые шаблоны.



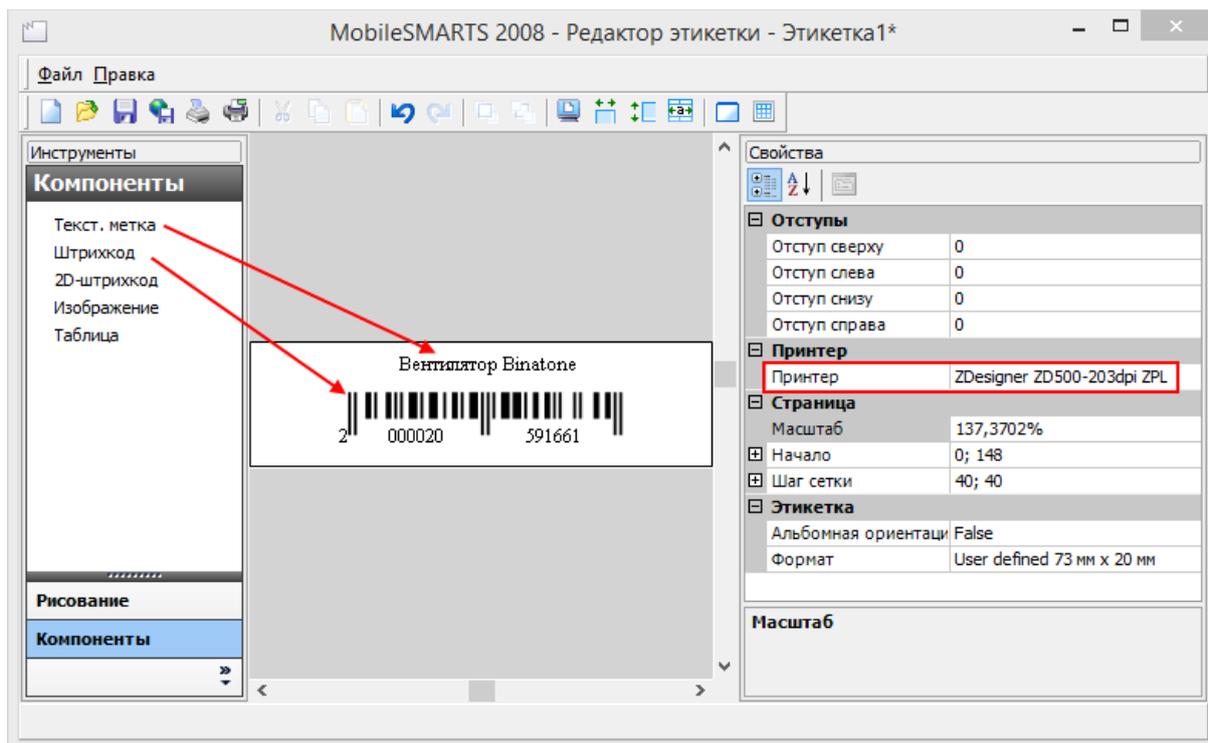
8.2 Создание метки для печати в Редакторе этикеток Mobile SMARTS

Один из способов создания метки - это воспользоваться редактором этикеток Mobile SMARTS.

Необходимо выбрать принтер, на котором будет записываться метка, размеры этикетки создадутся автоматически и будут зависеть от настройки принтера (какие метки будут печататься). После этого нужно создать штрихкод и добавить текст с дополнительными данными, для визуального отображения на метке.

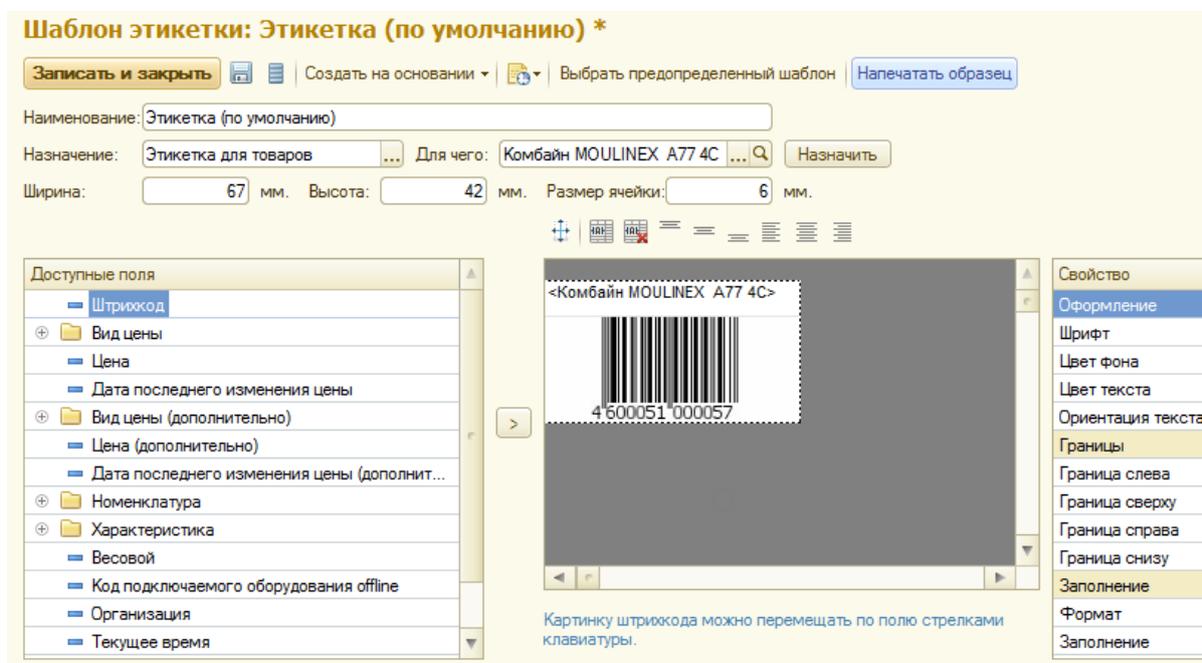
В зависимости от выбранной схемы кодирования RFID-меток из штрихкода вынется информация, на основе этой информации программой Wonderfid Label будут сформированы правильные RFID-данные для кодирования на метку.

Информация для кодирования на метку вынимается только из штрихкода, все остальные данные (простой текст) только для визуального восприятия.



8.3 Создание метки для печати из 1С

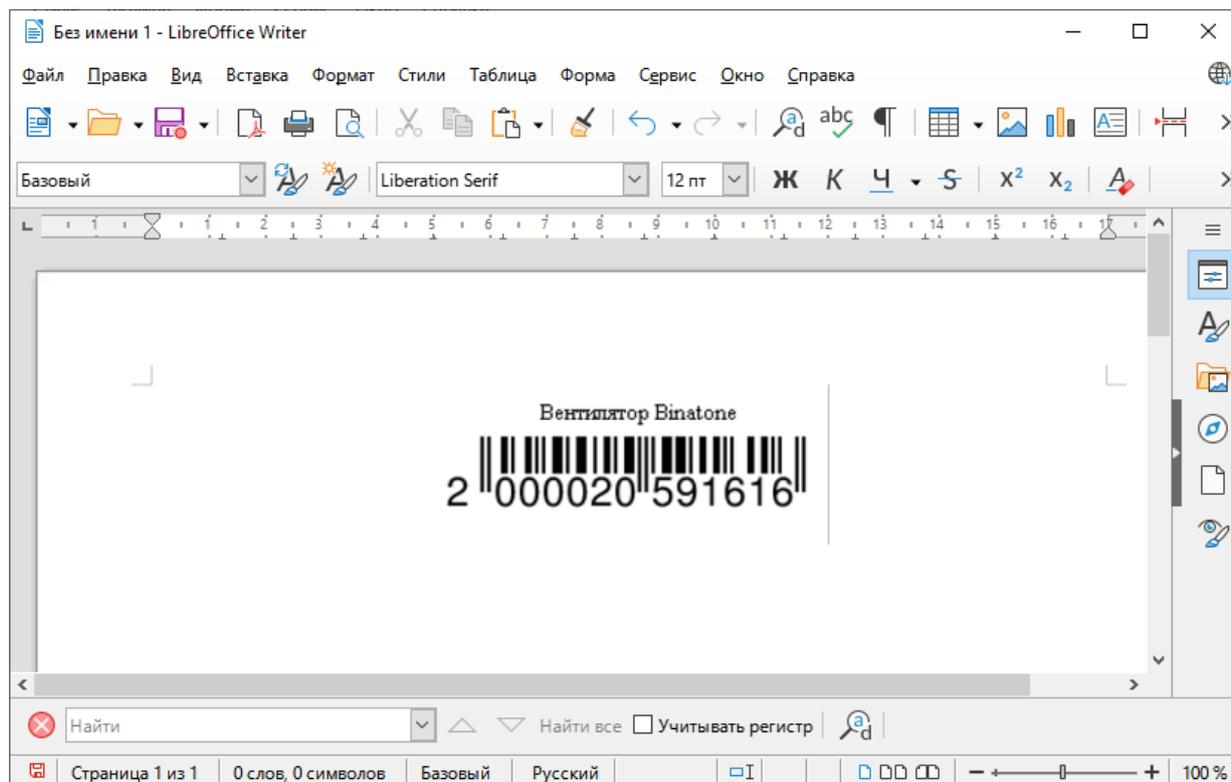
Для создания метки в 1С откройте шаблон этикетки и в нем создайте штрихкод, из которого будут формироваться данные для метки.



8.4 Создание метки для печати в офисной программе

Для создания метки в любой офисной программе для редактирования текстовых документов, например, LibreOffice необходимо создать штрихкод в одном из генераторов,

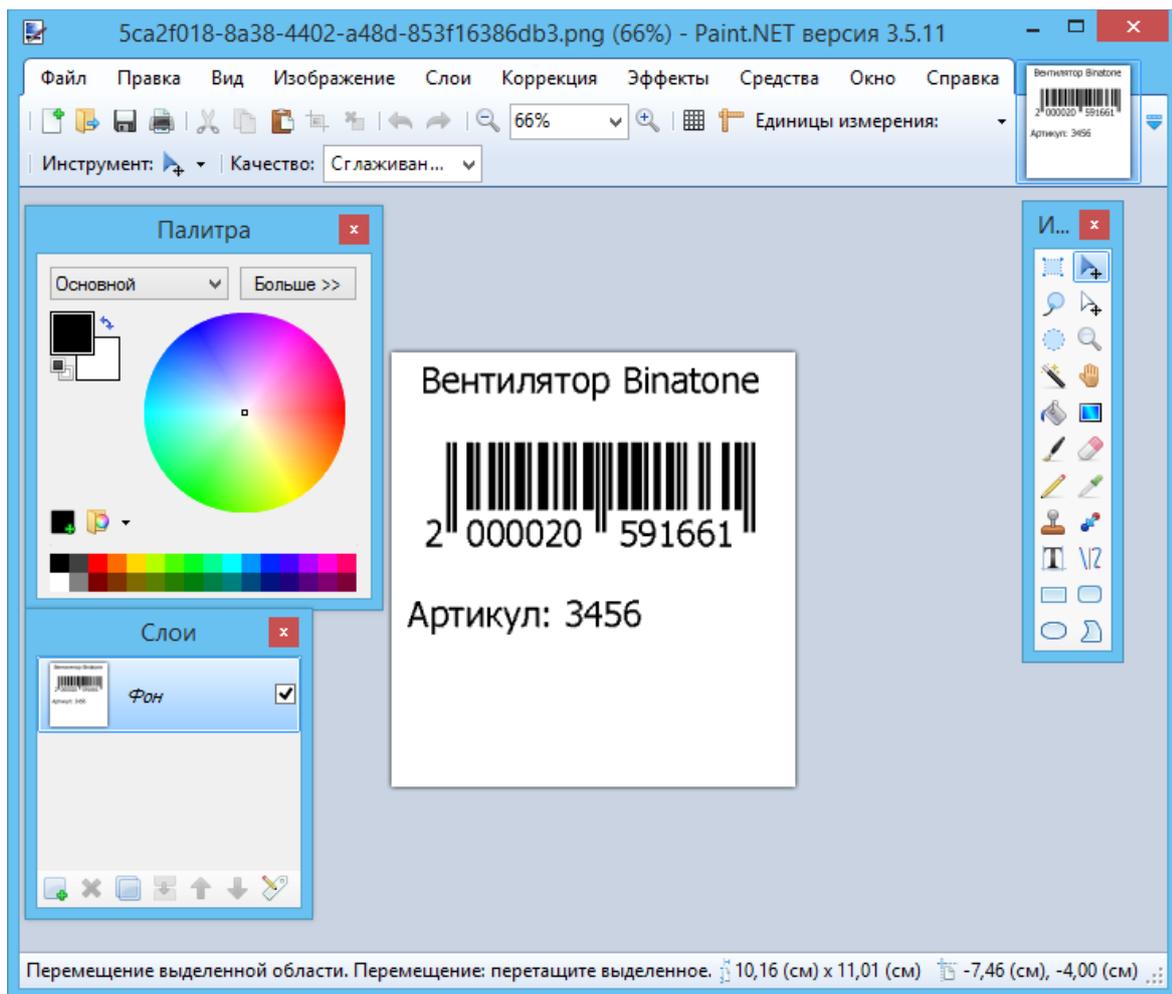
например, <http://yandex.ru/yandsearch?text=online%20barcode%20generator> и вставить полученную картинку в документ.



8.5 Создание метки для печати в графическом редакторе

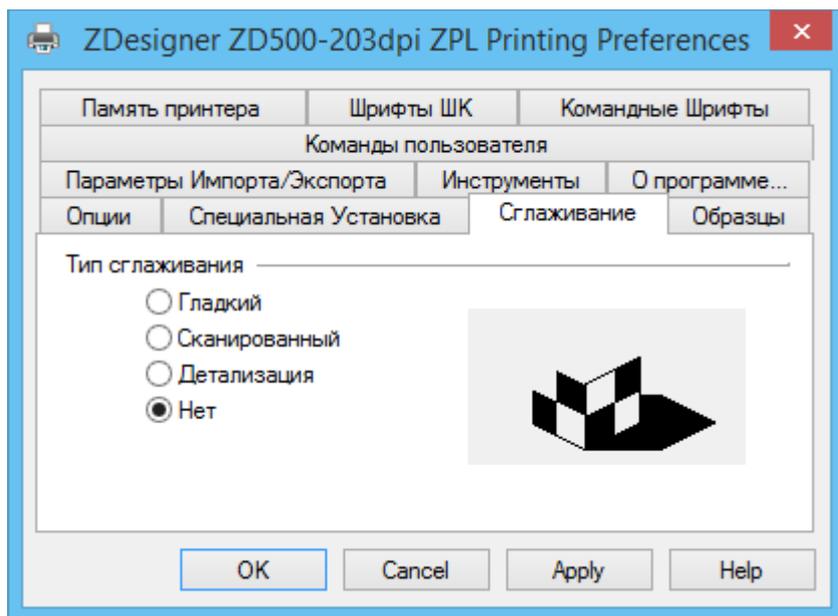
Создать метку можно в любом графическом редакторе.

Необходимо создать штрихкод в одном из генераторов штрихкодов (<http://yandex.ru/yandsearch?text=online%20barcode%20generator>), открыть картинку в графическом редакторе и внести какие-нибудь данные для визуального восприятия. После этого метку можно распечатать.

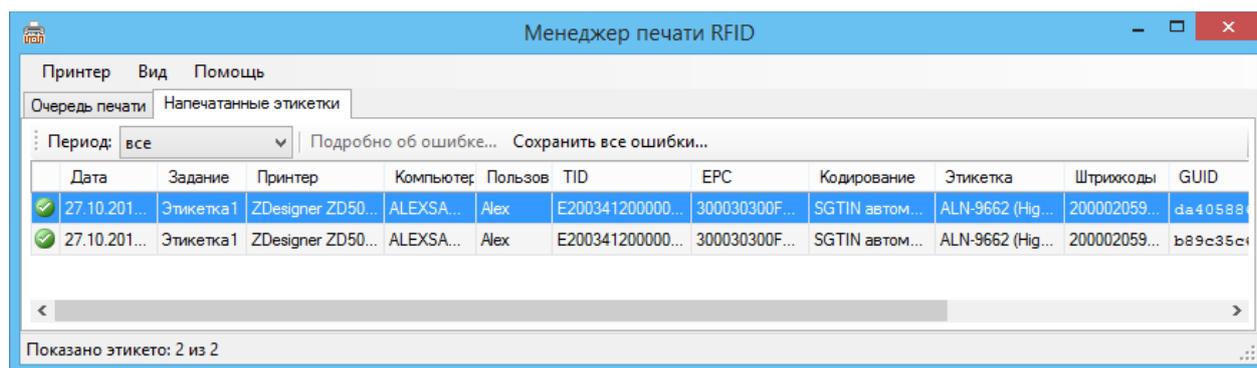


Качество изображения штрихкода для печати должно быть хорошим, иначе информация для кодирования, на основе которой будут сформированы правильные RFID-данные для метки, не будут выниматься.

Для более четкого изображения при печати, необходимо в настройках самого принтера убрать сглаживание.



Все напечатанные метки и неудачные попытки печати можно посмотреть в менеджере печати.

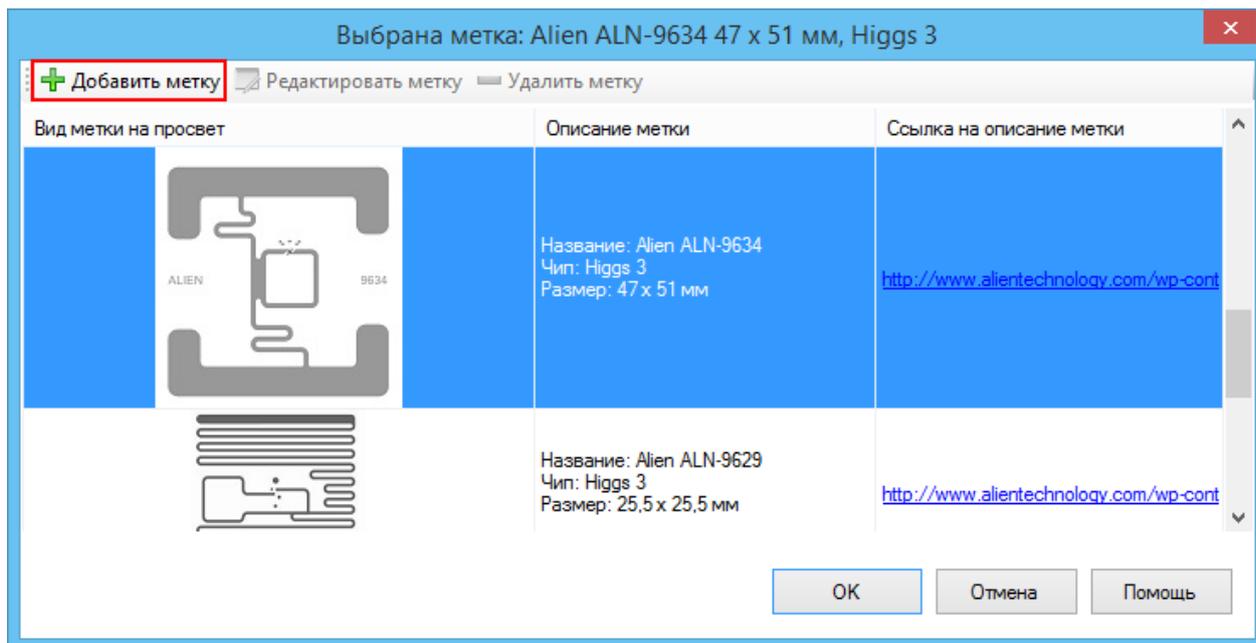


В случае, если в процессе печати произошла ошибка смотрите раздел «Ошибки при печати RFID меток».

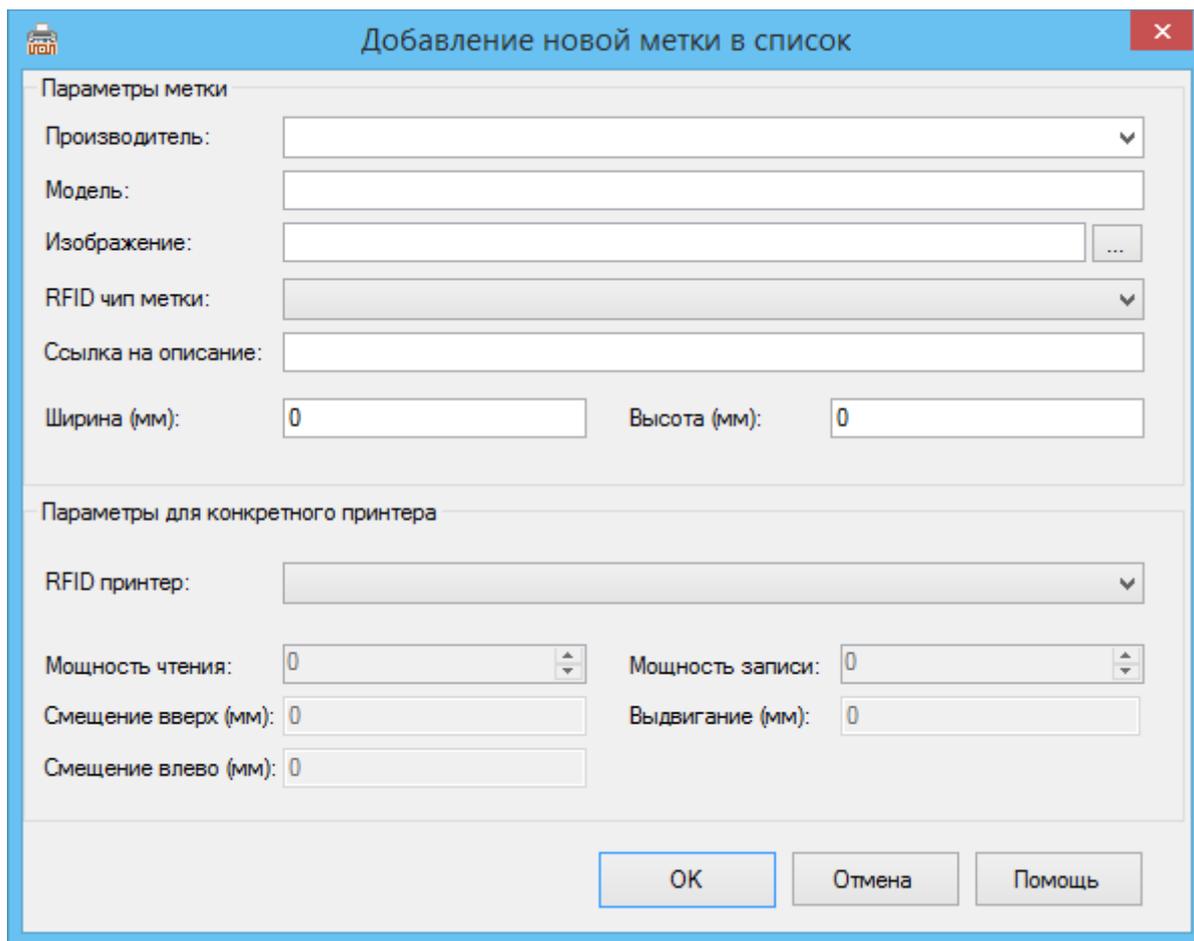
Управлять настройками RFID-печати (выбором кодировок и меток) можно не только с помощью настроек печати, но и через название созданного файла с этикетками. Как задать параметры печати через название можно посмотреть здесь.

9 Добавление новой метки в СПИСОК

Если используются метки, которых нет в списке выбора меток, можно самостоятельно их добавить. Для этого в настройках печати необходимо зайти в окно выбора метки и нажать кнопку **+ Добавить метку**.



Откроется окно добавления новой метки. Необходимо заполнить поля с данными о метке.



Добавление новой метки в список

Параметры метки

Производитель:

Модель:

Изображение: ...

RFID чип метки:

Ссылка на описание:

Ширина (мм): 0 Высота (мм): 0

Параметры для конкретного принтера

RFID принтер:

Мощность чтения: 0 Мощность записи: 0

Смещение вверх (мм): 0 Выдвигание (мм): 0

Смещение влево (мм): 0

OK Отмена Помощь

Желательно заполнить все параметры метки.

- Производитель - имя производителя меток, используется только для визуального восприятия;
- Модель - имя модели метки, используется только для визуального восприятия;
- Изображение - изображение метки, если не заполнено, то отображается изображение по умолчанию;
- RFID чип метки - название чипа выбирается из выпадающего меню;
- Ссылка на описание - ссылка на интернет ресурс, заполнять не обязательно;
- Ширина - ширина метки в мм, записывается в настройках драйвера принтера и используется при выборе размера печатаемой метки;
- Высота - высота метки в мм, записывается в настройках драйвера принтера и используется при выборе размера печатаемой метки.

Дополнительно можно задать параметры для конкретного RFID принтера.

После выбора принтера будут доступны параметры для настройки.

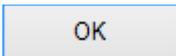
Параметры для конкретного принтера

RFID принтер: RZ400

Мощность чтения: 0 Мощность записи: 0

Смещение вверх (мм): 0 Выдвигание (мм): 0

Смещение влево (мм): 0

После ввода всех данных нажмите . Новая метка добавится в список меток.

Выбрана метка: Alien ALN 50 x 50 мм, Higgs 3

+ Добавить метку ✎ Редактировать метку ✖ Удалить метку

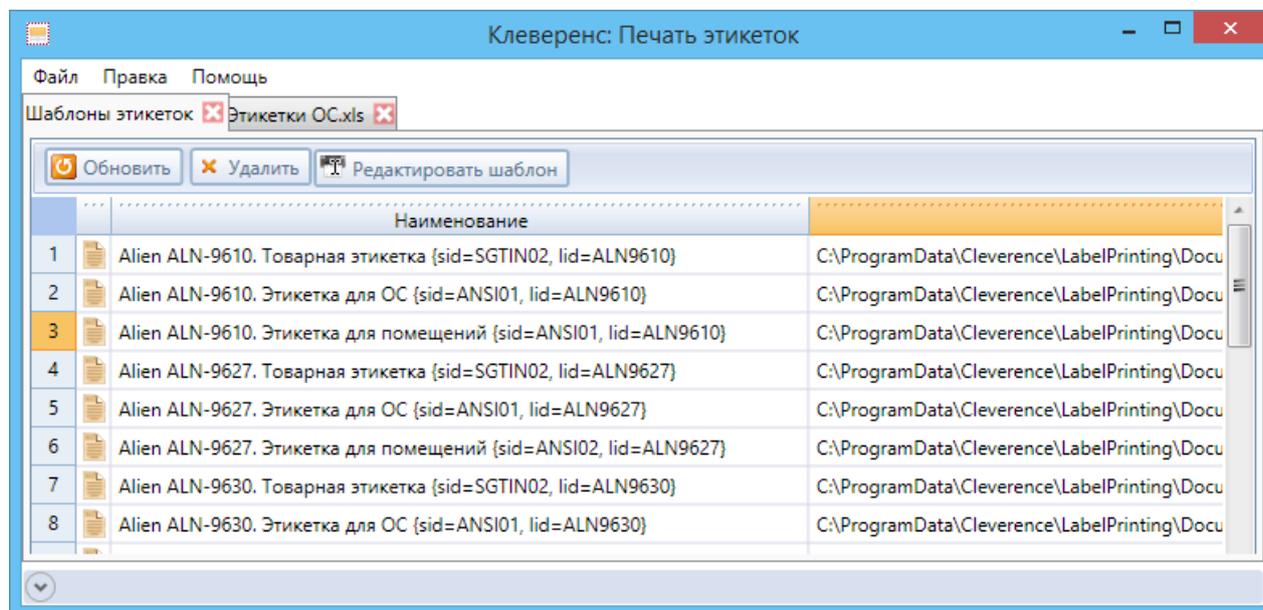
Вид метки на просвет	Описание метки	Ссылка на описание метки
	Название: Alien ALN Чип: Higgs 3 Размер: 50 x 50 мм	

OK Отмена Помощь

Если что-то было заполнено неправильно, то всегда можно внести изменения, нажав кнопку  Редактировать метку. Созданную метку можно удалить, нажав  Удалить метку.

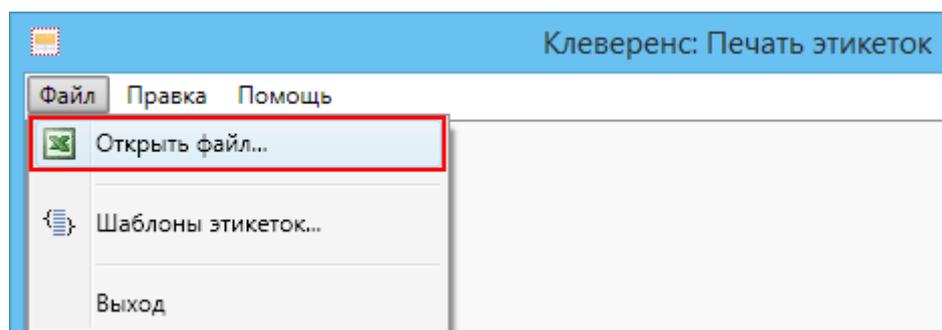
10 Утилита для печати этикеток

Создавать, изменять и печатать этикетки (RFID метки), можно в редакторе этикеток Клеверенс: Печать этикеток.

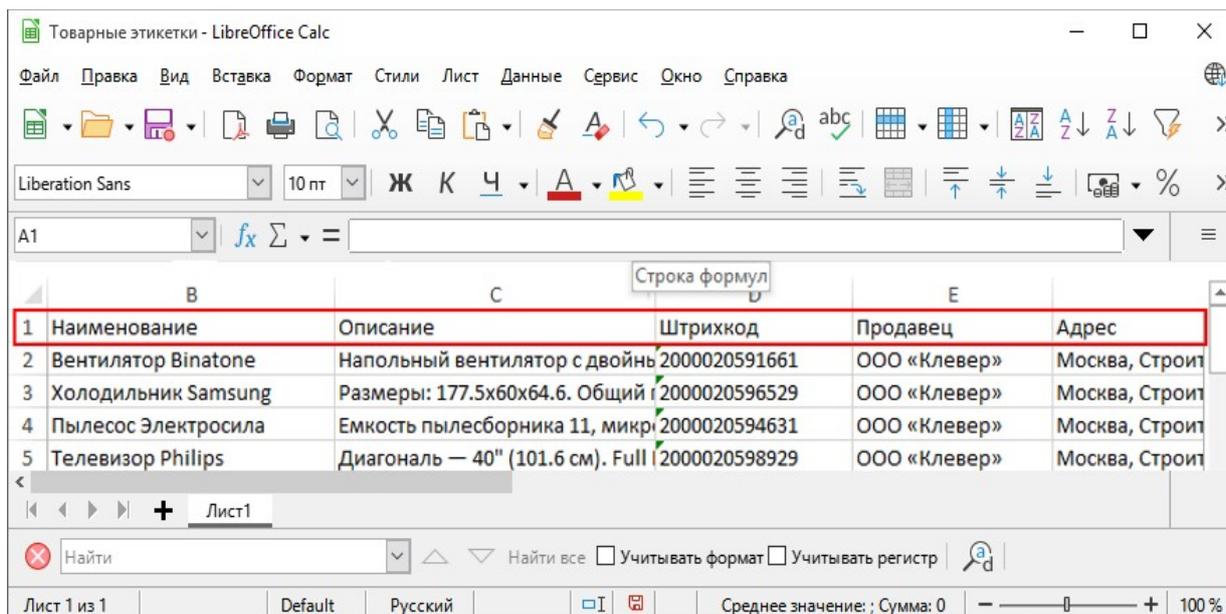


10.1.1 Как загрузить данные для этикеток?

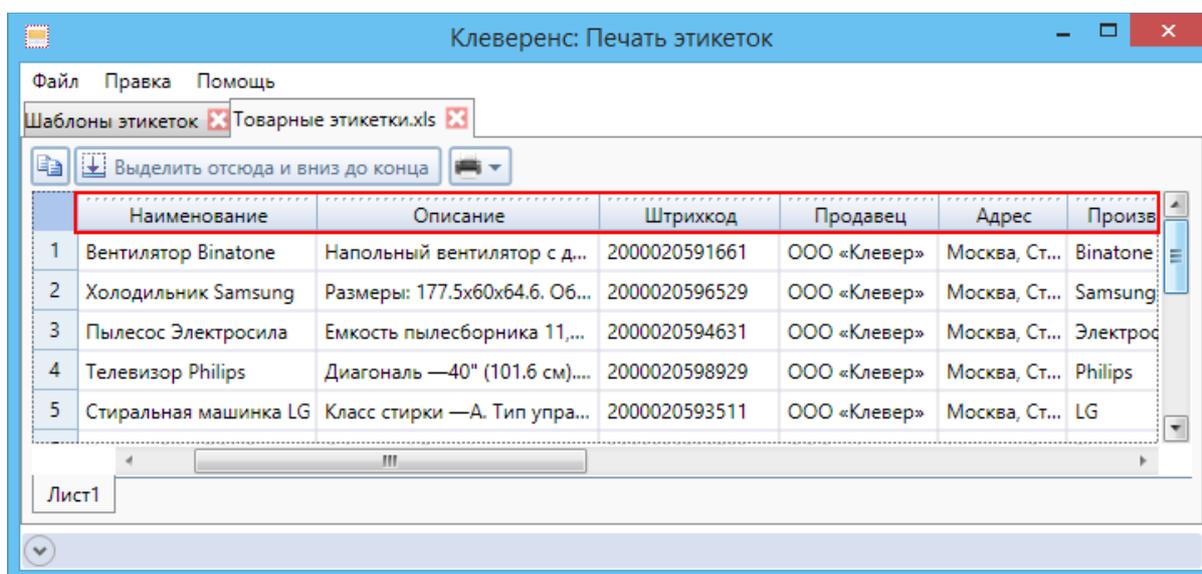
Данные, необходимые для формирования этикетки, загружаются файлом .xls.



Первая строка состоит из заголовков (в заголовках запрещено использовать пробелы), остальные строки - это данные.



Все данные попадают в аналогичную таблицу в редакторе Клеверенс: Печать этикеток.



Имена заголовков используются, при создании шаблонов.

10.1.2 Зачем нужен шаблон этикетки?

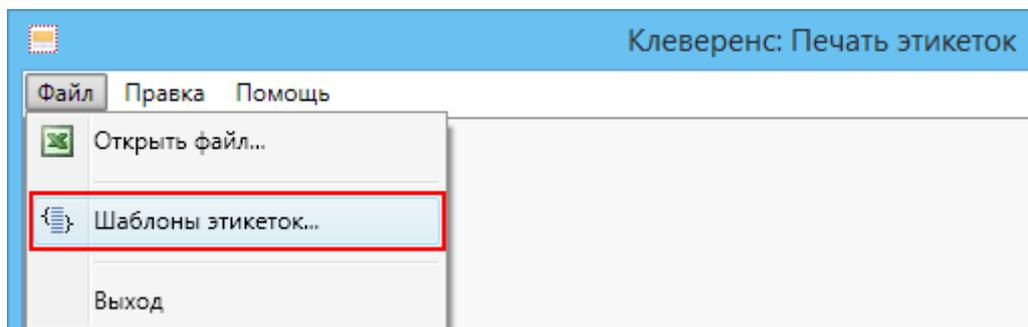
Мы решили напечатать метки. Если, например, нужно напечатать немного этикеток, то создать каждую не составит особого труда, но если этикеток сотни или тысячи, то создавать каждую отдельно потребуется очень много времени.

Для того, чтобы не создавать каждую этикетку отдельно можно создать шаблон, по которому напечатываются все этикетки.

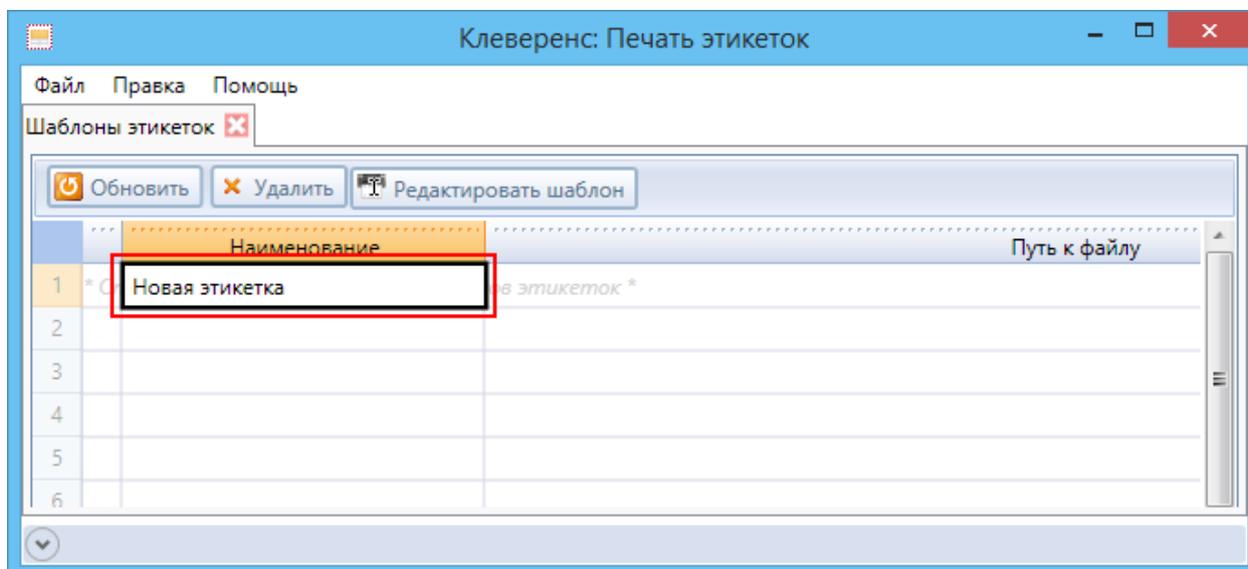
Использование шаблонов позволит упростить создание и печать этикеток и сэкономить время.

10.1.3 Как создать шаблон этикетки?

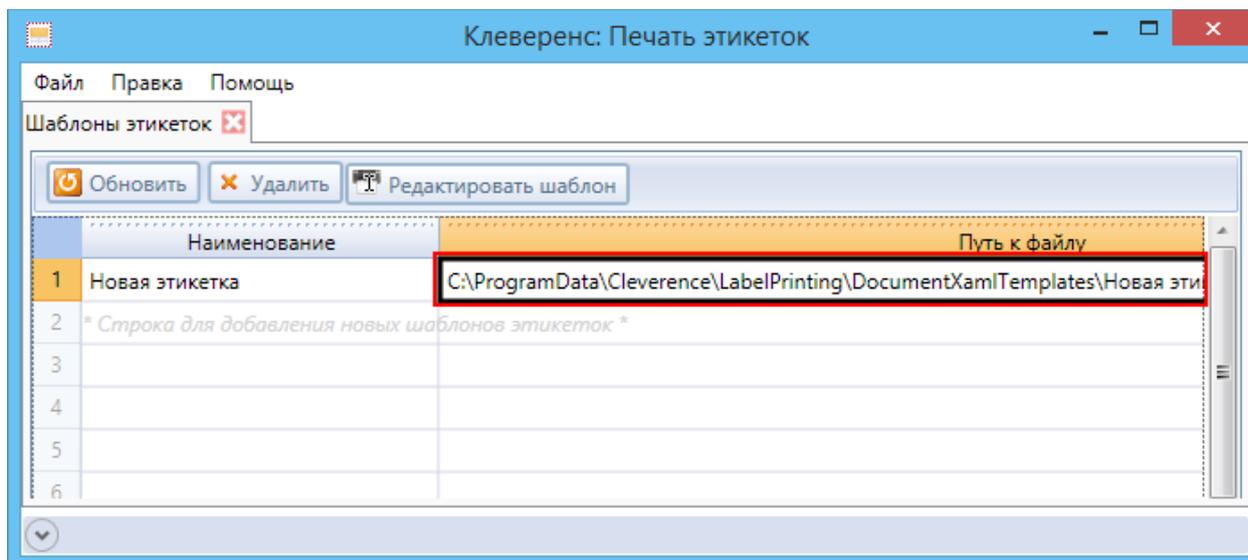
Для создания шаблона необходимо открыть окно с шаблонами этикеток.



Для создания нового шаблона в поле Наименование кликнуть левой кнопкой мышки 2 раза, вписать имя шаблона (должно быть уникальным) и нажать Enter.



Шаблон будет сохранен, путь к файлу шаблона будет проставлен автоматически.

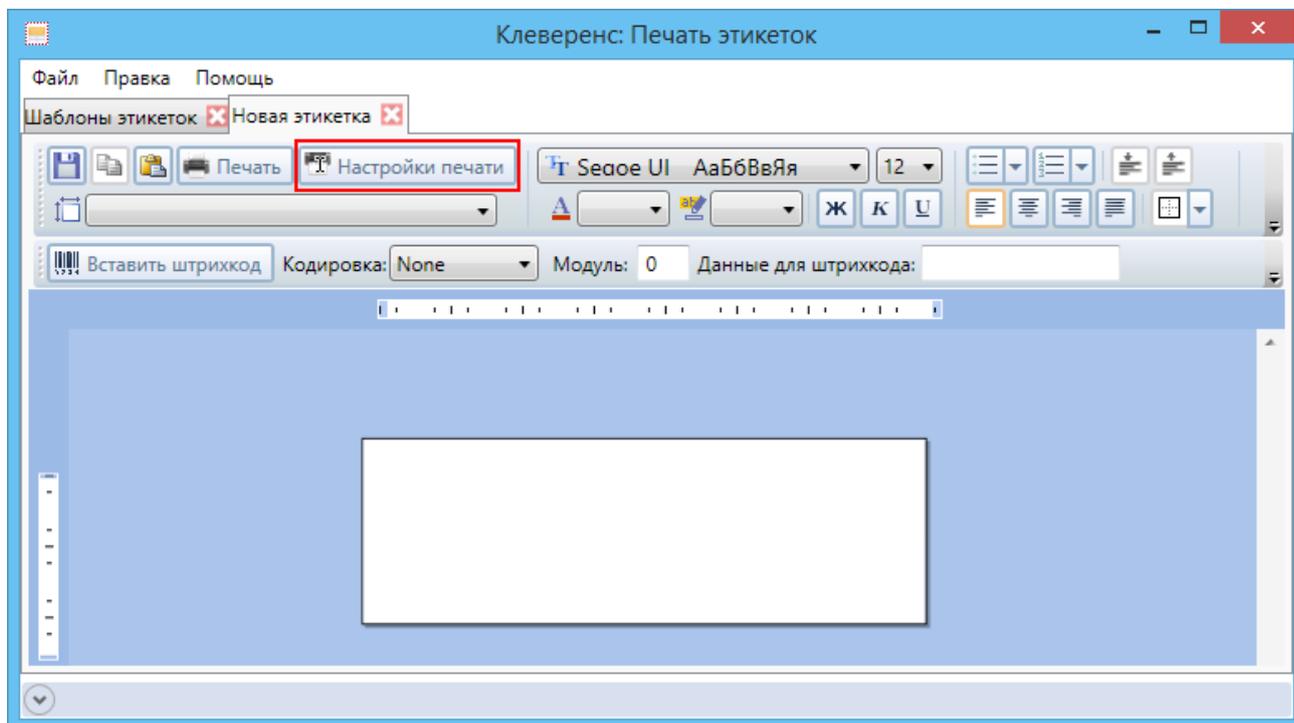


Все созданные файлы шаблонов этикеток хранятся в папке DocumentXamlTemplates по пути:

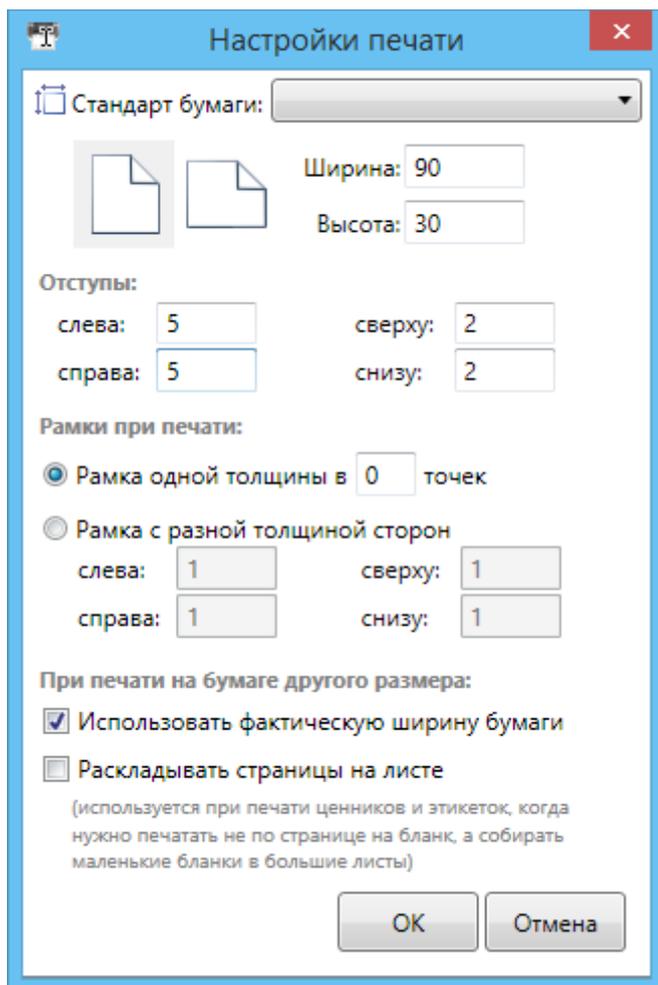
c:\ProgramData\Cleverence\LabelPrinting\DocumentXamlTemplates\.

Нажав кнопку Обновить все ранее созданные шаблоны, лежащие в этой папке отобразятся и будут доступны для редактирования.

Теперь этикетку можно редактировать.



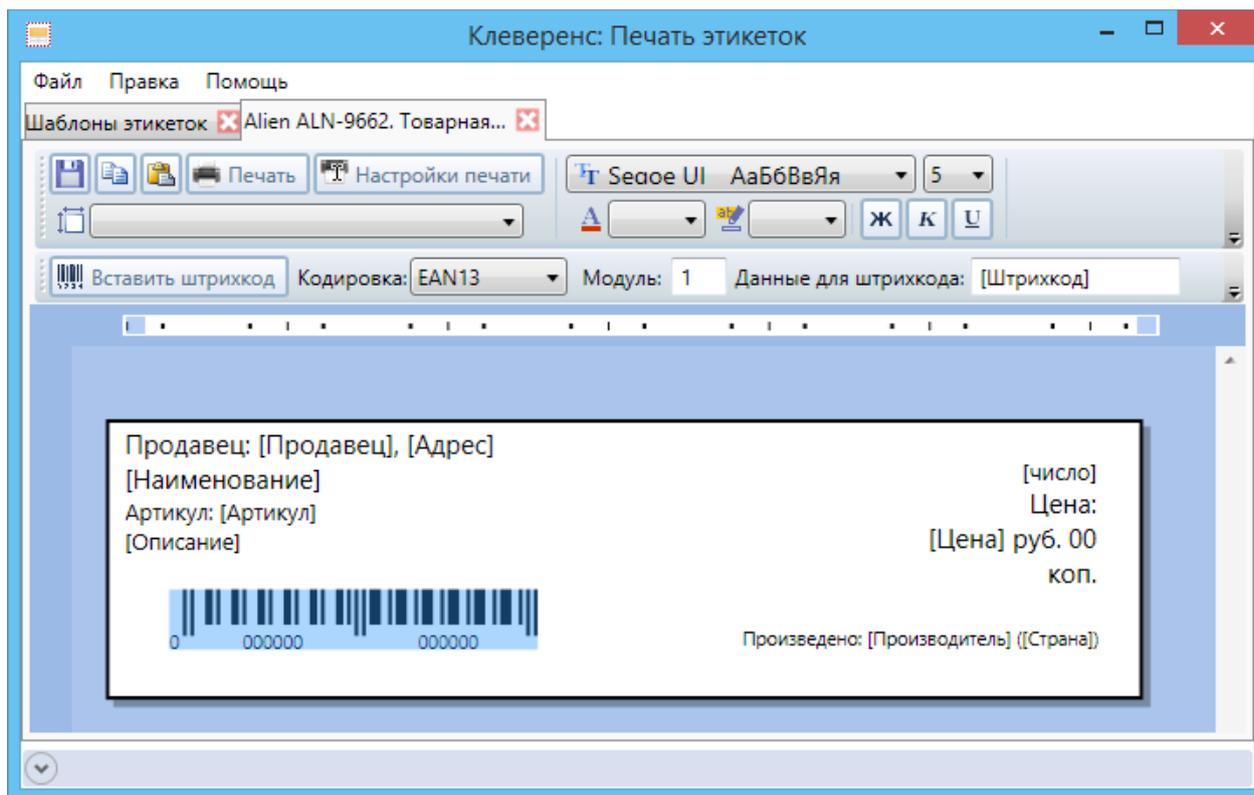
Первое, что необходимо сделать - это задать размер этикетки в Настройках печати.



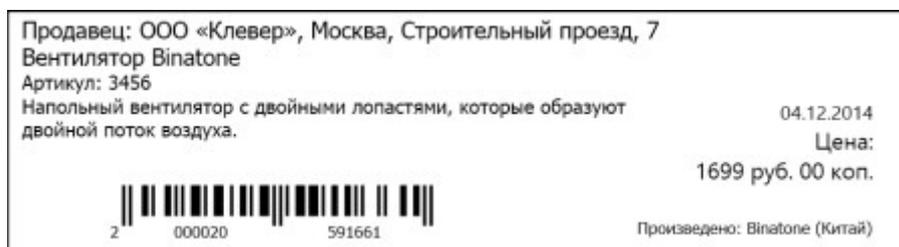
Затем можно заполнить этикетку, добавить текст и штрихкод, как в обычном редакторе с форматированием.

Штрихкод и текст можно задавать шаблонами. Чтобы данные загружались из таблицы в этикетку, в шаблоне указываются заголовки в квадратных скобках []. Данные для штрихкода так же можно указать заголовком. Размеры штрихкода можно установить с помощью размеров текста или модуля (изменяется только ширина, высота остается постоянной).

После того, как данные для штрихкода внесены, нужно нажать клавишу «Enter» на клавиатуре, иначе данные не сохранятся.



Заголовки, записанные в квадратных скобках [], при печати будут подставлять значения данных, соответствующей колонки.



Не обязательно использовать все данные для формирования этикетки. Использование тех или иных данных на этикетки обусловлено размерами этикетки. Например, если в маленькую этикетку добавить слишком много данных и сделать слишком мелкий штрихкод, то при кодировании метки он может не прочитаться и метка не запишется.

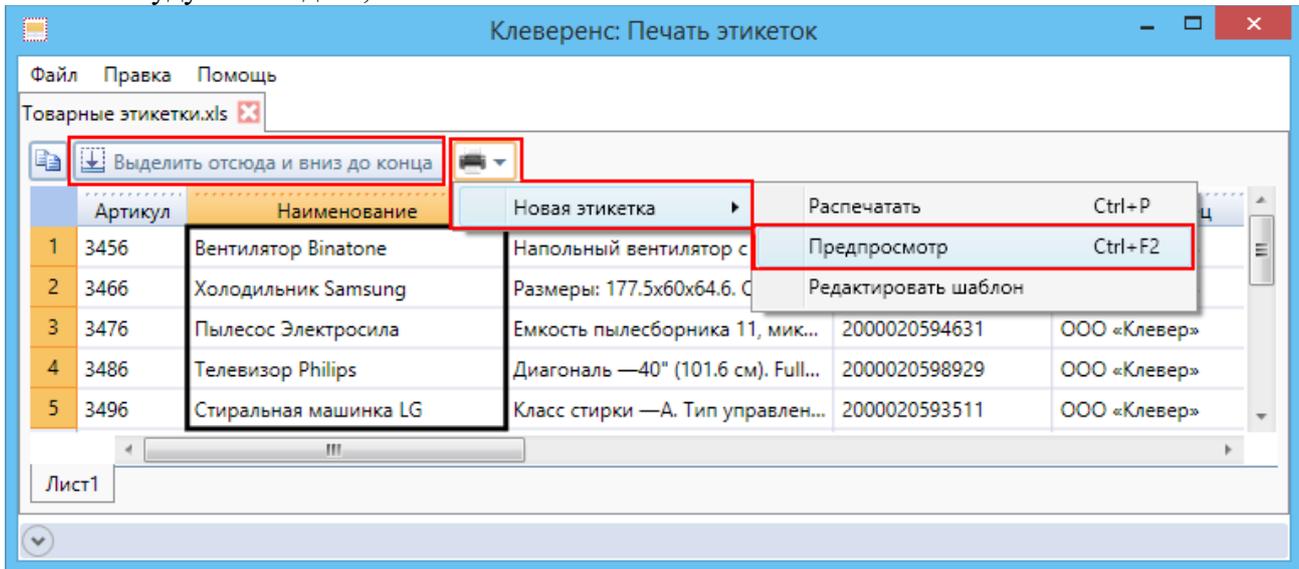
10.1.4 Как распечатать этикетки?

После того, как создан шаблон и данные загружены можно распечатывать метки.

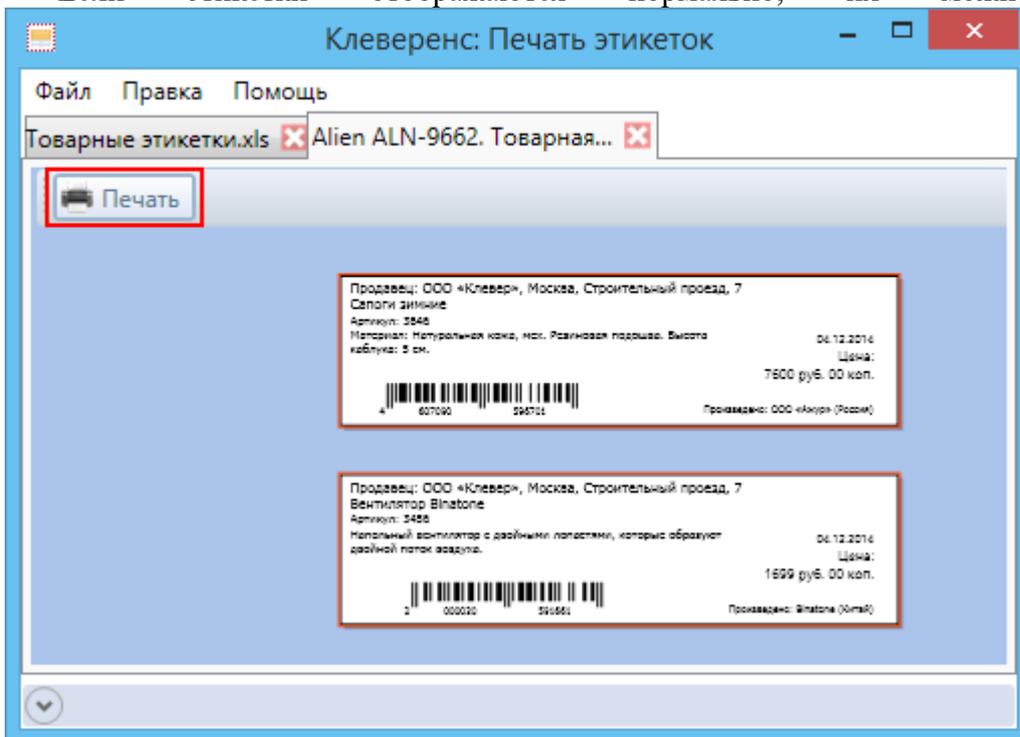
Для печати необходимо:

- Открыть файл с данными;
- Выделить позиции, которые будем распечатывать (кнопка «Выделить отсюда и вниз до конца», позволяет выделить сразу все позиции);

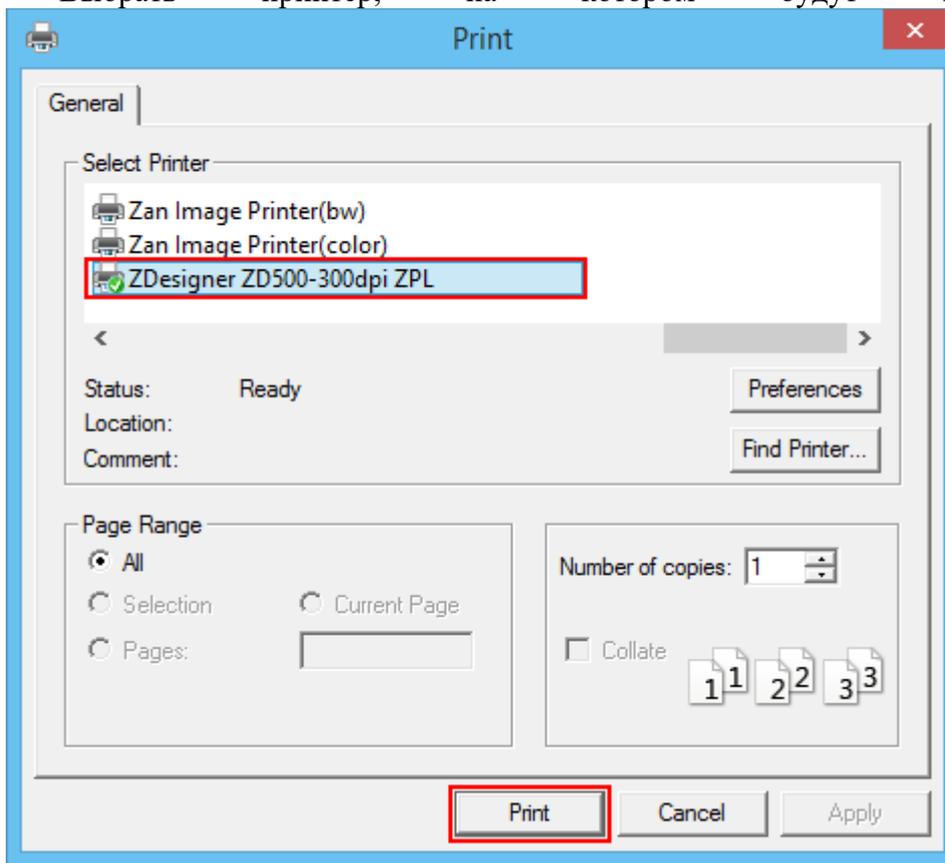
- В выпадающем меню выбрать, сразу распечатать этикетки или сначала посмотреть, как этикетки будут выглядеть;



- Если этикетки отображаются нормально, их можно распечатывать;



•Выбрать принтер, на котором будут печататься этикетки.

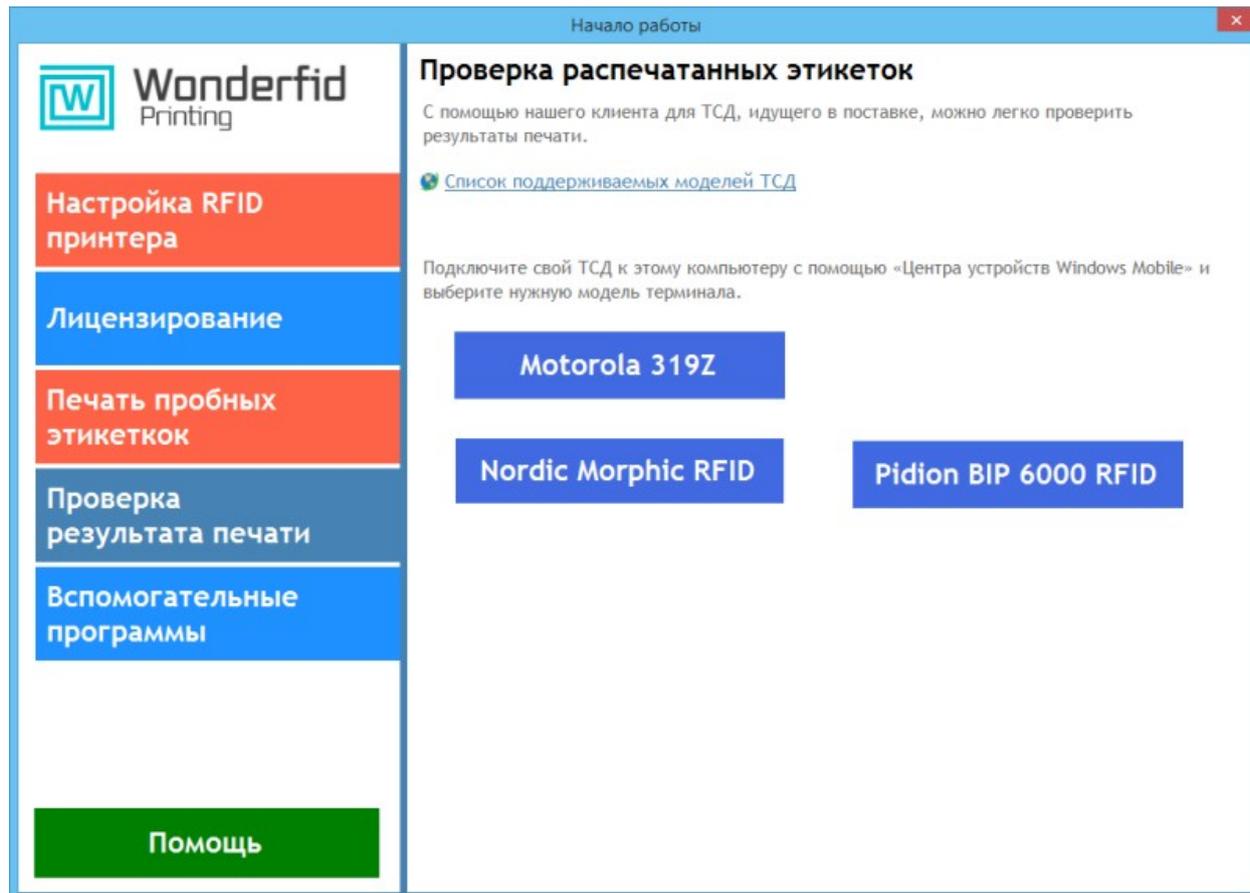


Если есть необходимость, то созданные этикетки можно не только распечатать на метках, но и сохранить как файл PDF, для этого понадобится виртуальный PDF принтер (при такой печати этикетки просто сохраняются в PDF файл).

11 Проверка распечатанных меток

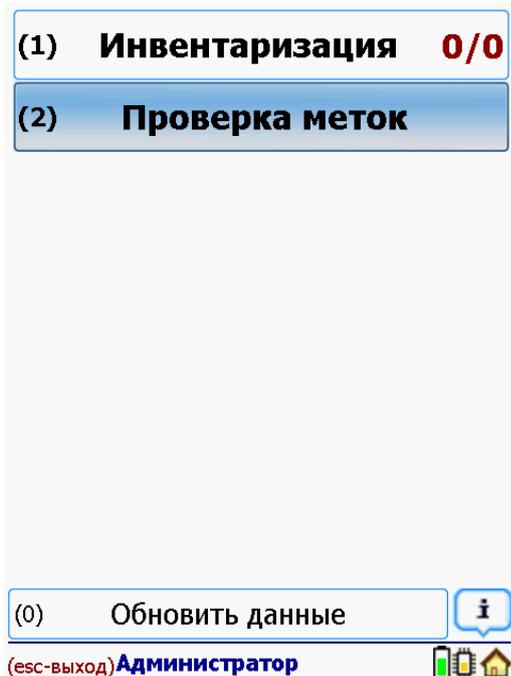
Для проверки напечатанных меток можно воспользоваться клиентом для ТСД, который входит в дистрибутив программы.

Клиент устанавливается на один из поддерживаемых терминалов.



Для установки клиента необходимо подключить ТСД к компьютеру с помощью «Центра устройств Windows Mobile», выбрать на закладке «Проверка результата печати» нужный терминал и следовать инструкциям установки.

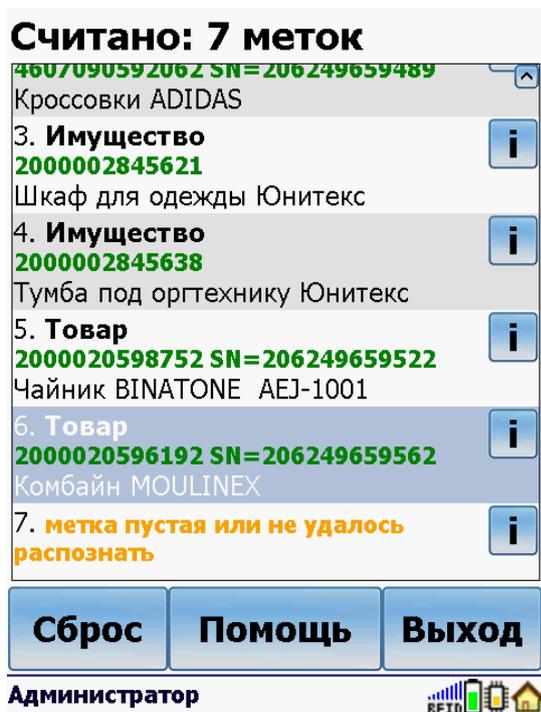
После установки клиента на терминале будут доступны две операции: «Инвентаризация» и «Проверка меток».



11.1.1 Проверка меток

Операцию «Проверка меток» можно использовать для точной проверки записанной на метку информации.

Для этого просто начните читать метки, нажав на «курок» (кнопку считывания) на ТСД.



Для просмотра более подробной информации нажмите  у конкретной считанной позиции.

Для каждой метки читается не только TagId, но и TID банк, что обычно не делается в режиме инвентаризации из-за низкой скорости. Это позволяет точно сверить корректность кодирования меток с помощью «Wonderfid: Печать этикеток».

Инфо о Метке

TagId: 30300F424A3A38F005700CAA
TID: [Higgs 3, Serial=138F90005700CAA]
E20034120138F90005700CAA081E01303005
5FFBFFFFDC70

Что записано: Товар
Код: 2000020596192
SN: 206249659562
Наименование: Комбайн MOULINEX

(1)

Закреть

Администратор



У пустых или не распознанных меток отображается информация только о TagId и TID метки.

Инфо о Метке

TagId: E20030187306018126200CE2
TID: [Higgs 3, Serial=12FF90005700CE2]
E2003412012FF90005700CE2081001263005
5FFBFFFFDC60

**Что записано: метка пустая или не
удалось распознать**

(1)

Закреть

Администратор

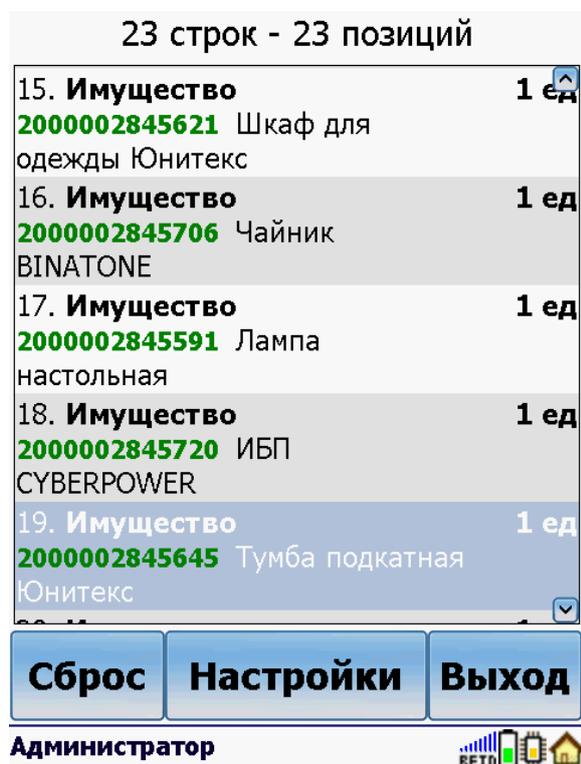


11.1.2 Инвентаризация

Операция «Инвентаризация» позволяет прочитать и распознать распечатанные на RFID-принтере метки.

Чтение можно проводить в двух режимах:

«Без круга» - метки расшифровываются сразу после прочтения и информация отображается на экране, медленно, но позволяет сразу видеть, что было прочитано.



«С кругом» - метки сначала считываются и накапливаются.



По завершении чтения метки распознаются.



И только после распознавания выводится список меток.

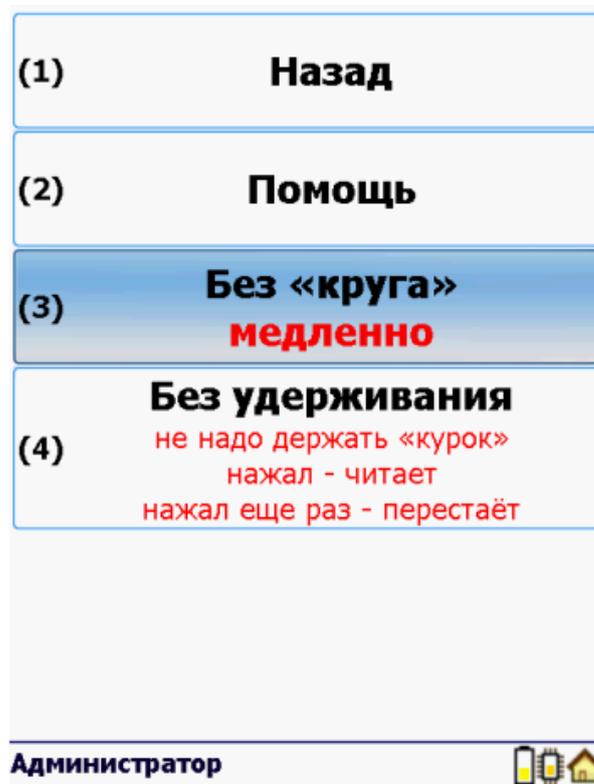
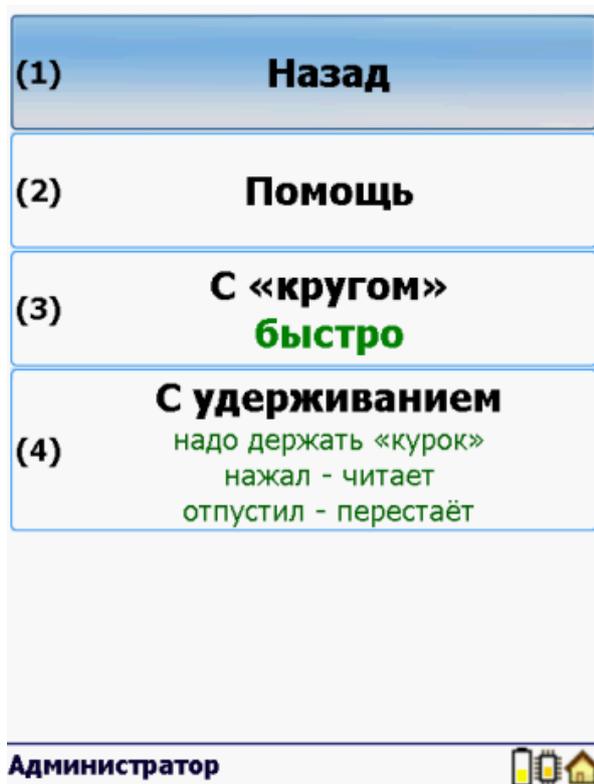
Такой режим позволяет быстро читать много меток, но менее нагляден.

Операция позволяет настроить режим работы «курка» (кнопка считывания).

«Курок» может работать в двух режимах:

С удерживанием - нужно держать «курок» постоянно, после отпускания «курка» чтение меток прекращается.

Без удерживания - не надо держать «курок» постоянно. Нажали «курок» - началось чтение меток, еще раз нажали - чтение меток прекратилось.



12 Схемы кодирования RFID-меток по данным из штрихкодов на этикетке

Схемы кодирования меток задают что кодировать (товар, паллету и т.п.) + конкретный способ кодирования. Данные для кодирования (коды товаров и т.п.) берутся из штрихкодов на этикетке.

Что маркируем	Наименование
Имущество	ANSI маркировка имущества по первому штрихкоду
Помещение	ANSI маркировка помещений по первому штрихкоду
Товар	SGTIN автоматически
Товар	SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 01
Товар	SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 01 + серийный номер (из AI 21)
Товар	SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 01 + серийный номер (из TID)
Товар	SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 01 + серийный номер (из первого штрихкода)
Товар	SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 02
Товар	SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 02 + серийный номер (из AI 21)
Товар	SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 02 + серийный номер (из TID)
Товар	SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 02 + серийный номер (из первого штрихкода)
Товар	SGTIN по коду товара (из первого штрихкода)
Товар	SGTIN по коду товара (из первого штрихкода) + серийный номер (из TID)
Товар	SGTIN по коду товара (из первого штрихкода) + серийный номер (из второго штрихкода)
Товар	SGTIN по штрихкоду товара (из первого штрихкода)
Товар	SGTIN по штрихкоду товара (из первого штрихкода) + серийный номер (из TID)

Товар	SGTIN по штрихкоду товара (из первого штрихкода) + серийный номер (из второго штрихкода)
Товар	EANUCC по EAN128
	NOENCODING - печать этикетки без записи на нее данных (печатается только изображение)

12.1 Схема кодирования RFID-меток для маркировки имущества по стандарту ANSI на основе данных из первого штрихкода на этикетке имущества

Схема кодирования по стандарту ANSI на основе данных из первого штрихкода на этикетке имущества, используется для кодирования RFID-меток при маркировке имущества.

Этикетка, кодируемая по такой схеме, должна содержать хотя бы один штрихкод. Данные для кодирования метки берутся из этого штрихкода.

Записанные метки по такой схеме всегда будут уникальными. Каждая записанная метка будет содержать уникальный идентификатор объекта (UII, Unique Item Identifier), который является одним из вариантов электронного кода объекта.

Пример этикетки:



Данные, которые будут распознаны и использованы для кодирования по данной схеме:

- 2000002845560 - первый штрихкод на этикетке.

Остальные данные, указанные на этикетке, при кодировании метки по данной схеме никак не будут использованы.

12.2 Схема кодирования RFID-меток для маркировки помещений по стандарту ANSI на основе данных из первого штрихкода на этикетке помещений

Схема кодирования по стандарту ANSI на основе данных из первого штрихкода на этикетке помещений, используется для кодирования RFID-меток при маркировке помещений.

Этикетка, кодируемая по такой схеме, должна содержать хотя бы один штрихкод. Данные для кодирования метки берутся из этого штрихкода.

Записанные метки по такой схеме всегда будут уникальными. Каждая записанная метка будет содержать уникальный идентификатор объекта (UII, Unique Item Identifier), который является одним из вариантов электронного кода объекта.

Пример этикетки:



Данные, которые будут распознаны и использованы для кодирования по данной схеме:

- 2000000004602 - первый штрихкод на этикетке.

Остальные данные, указанные на этикетке, при кодировании метки по данной схеме никак не будут использованы.

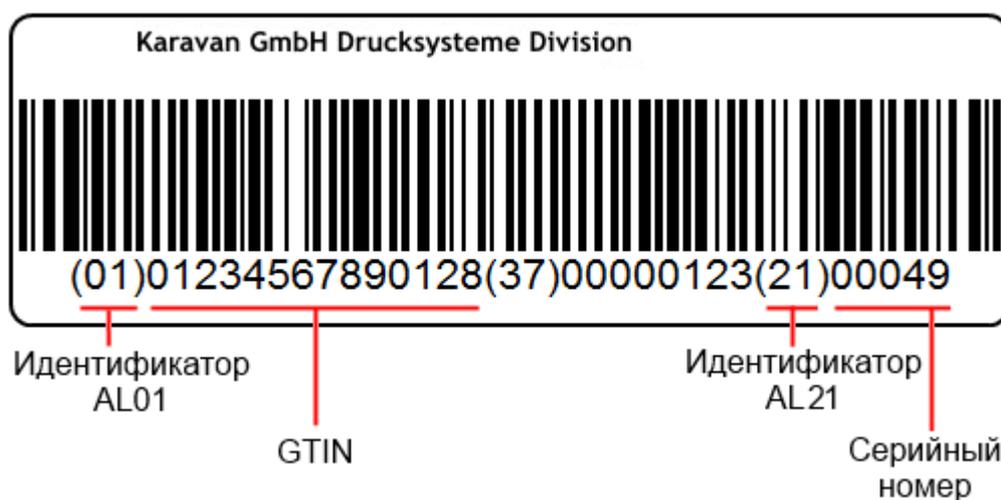
12.3 Схема кодирования RFID-меток для маркировки товаров по стандарту SGTIN на основе данных из штрихкода на этикетке товара

Схема кодирования SGTIN на основе данных из штрихкода на этикетке, используется для кодирования единиц товаров.

Данная схема для товаров с одним и тем же кодом запишет идентичные метки, которые будут неотличимы при инвентаризации (смотрите подробнее). Используйте данную схему, только если Вы сами генерируете фиктивные/внутренние GTIN и сами следите за их уникальностью для каждого экземпляра товара.

Этикетка, кодируемая по такой схеме, должна содержать не менее одного штрихкода.

Пример этикетки:



Реально символы скобок (), которые стоят вокруг идентификаторов, в штрихкоде EAN128 НЕ содержатся, а только отображаются под штрихкодом при печати для удобства визуального восприятия.

Данные, которые будут распознаны и использованы для кодирования по данной схеме:

- 01234567890128 - глобальный номер товарной продукции (GTIN);
- 00049 - серийный номер.

Остальные данные, указанные в штрихкоде этикетки, при кодировании метки по данной схеме никак не будут использованы.

Пример этикетки:

Karavan GmbH Drucksysteme Division		
Karavan Drucksysteme		
K.d.-EAN 04012345123456		Menge Palette 123
Gebrauchsdauer 15.04.06	Charge/Los L13116/9	Brutto Gew./Palette (kg) 345,34
 2 000020 591661 Штрихкод товара		
 (01)01234567890128(21)00049		

Данные, которые будут распознаны и использованы для кодирования по данной схеме:

- 2000020591661 - штрихкод товара.

Остальные данные, указанные в штрихкодах этикетки, при кодировании метки по данной схеме никак не будут использованы.

Если на этикетке несколько штрихкодов, то сначала ищется штрихкод EAN13 и данные извлекаются из него. Если такого штрихкода нет, то из EAN8, потом из EAN128.

12.4 Схема кодирования RFID-меток для маркировки товаров по стандарту SGTIN на основе данных из штрихкода EAN128 на этикетке товара (GTIN-AI01)

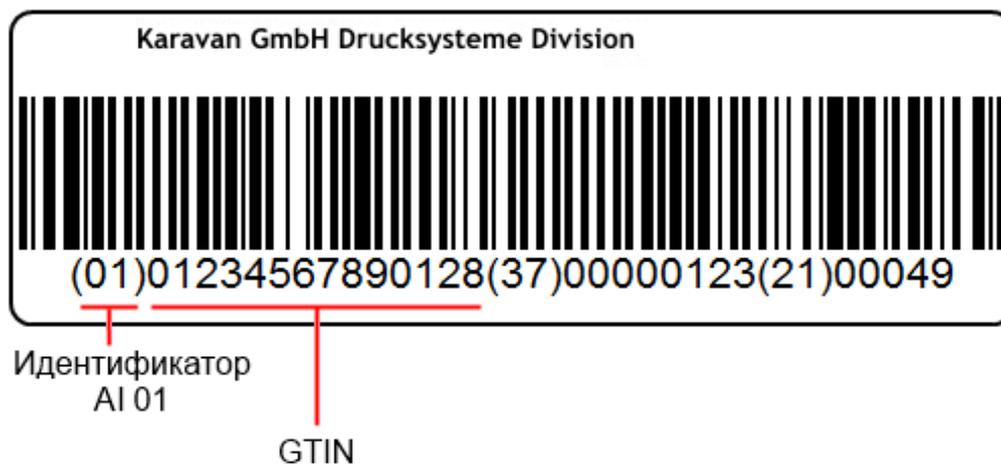
Схема кодирования SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 01, используется для кодирования единиц товаров.

Данная схема для товаров с одним и тем же кодом запишет идентичные метки, которые будут неотличимы при инвентаризации (смотрите подробнее). Используйте данную схему, только если Вы сами генерируете фиктивные/внутренние GTIN и сами следите за их уникальностью для каждого экземпляра товара.

Этикетка, кодируемая по такой схеме, должна содержать штрихкод EAN128, в котором обязательно должен присутствовать GTIN товара в блоке цифр с идентификатором AI 01.

Из штрихкода берутся только данные, указанные идентификатором AI 01, все остальные данные при кодировании по этой схеме игнорируются.

Пример этикетки:



Реально символы скобок (), которые стоят вокруг идентификаторов, в штрихкоде EAN128 НЕ содержатся, а только отображаются под штрихкодом при печати для удобства визуального восприятия.

Данные, которые будут распознаны и использованы для кодирования по данной схеме:

- 01234567890128 - глобальный номер товарной продукции (GTIN).

Остальные данные, указанные в штрихкоде этикетки, при кодировании метки по данной схеме никак не будут использованы.

12.5 Схема кодирования RFID-меток для маркировки товаров по стандарту SGTIN на основе данных из штрихкода EAN128 на этикетке товара (GTIN-AI01 и AI21)

Схема кодирования SGTIN по EAN128 - GTIN-AI 01 + серийный номер (из AI 21), используется для кодирования единиц товара.

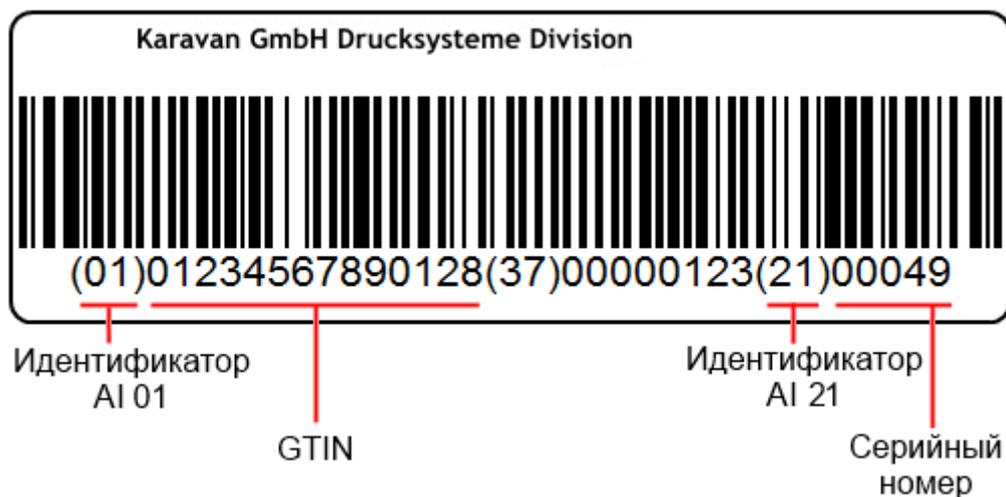
Записанные метки по такой схеме всегда будут уникальными.

Этикетка, кодируемая по такой схеме, должна содержать штрихкода EAN128, в котором обязательно должен присутствовать GTIN товара в блоке цифр с идентификатором AI 01 и серийный номер с идентификатором AI 21.

Данные для кодирования метки берутся из штрихкода EAN128. Из штрихкода вынимаются только данные, указанные идентификаторами AI 01 и AI 21.

GTIN будет взят по AI 01 идентификатору, а серийный номер по AI 21 идентификатору.

Пример этикетки:



Реально символы скобок (), которые стоят вокруг идентификаторов, в штрихкоде EAN128 НЕ содержатся, а только отображаются под штрихкодом при печати для удобства визуального восприятия.

Данные, которые будут распознаны и использованы для кодирования по данной схеме:

- 01234567890128 - глобальный номер товарной продукции (GTIN);
- 00049 - серийный номер.

Остальные данные, указанные в штрихкоде этикетки, при кодировании метки по данной схеме никак не будут использованы.

13 Примеры маркировки товаров

Пример №1: каждой рубашке назначен свой серийный номер:



Считывателю ответили 3 RFID-метки с EPC равными:

3024000003320C4063A23312 : 1

3024000003320C4063A23313 : 1

3024000003320C4063A23314 : 1

Итого 3 шт.

Согласно информации, закодированной в этих EPC, перед нами три товара для продажи на кассе, производства компании под номером «6044», каталожный номер «49», с серийными номерами «1671574290», «1671574291» и «1671574292».

Пример №2: у всех рубашек одинаковые серийные номера (плохо!):



Считывателю ответили 3 RFID-метки с идентичными EPC

3024000003320C4063A23312 : 3

Итого 3 шт.

Согласно информации, закодированной в этих EPC, перед нами три идентичных товара для продажи на кассе, производства компании под номером «6044», каталожный номер «49», все три с серийным номером «1671574290».

На кассе это отлично работает, а с инвентаризацией могут быть проблемы.



+7 (495) 662-98-03

www.cleverence.ru



Исключительные права
на программное обеспечение
и документацию принадлежат
ООО «Клеверенс Софт»