



# ьСУТ

---

## РАБОТА С ЭТИКЕТКАМИ

ПроПро Группа

Июль 2009

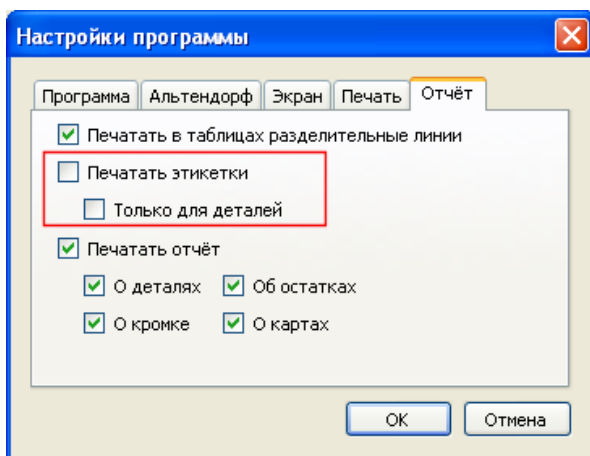
Данный документ описывает функциональность по работе с этикетками bCUT версии 2.1

Если у вас возникли проблемы в настройках этикеток, или вы не можете создать этикетку необходимого вам формата, пишите [bcad@propro.ru](mailto:bcad@propro.ru)

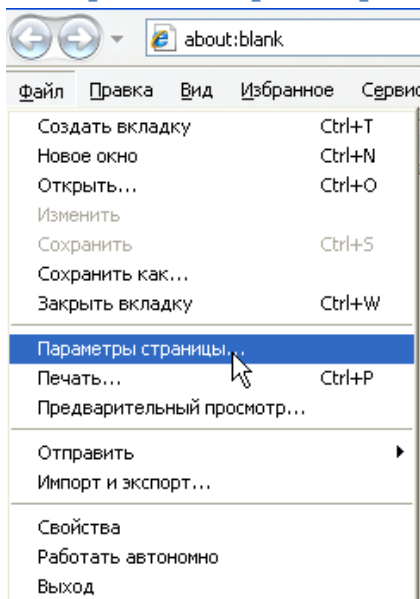
Этикетки в bCUT создаются в виде HTML и отображаются и печатаются посредством web-браузера, установленного в системе. По умолчанию используется Internet Explorer.

## Печать этикеток

Печать этикеток производится только в момент «Утверждения» задания, либо, при работе с утвержденными заданиями, выборе команды «Отчет». Для того чтобы включить печать этикеток при утверждении задания либо печати отчета, нужно включить переключатель «Печатать этикетки». По умолчанию печатаются этикетки для деталей и обрезков, если требуется напечатать только этикетки деталей, следует включить переключатель «Только для деталей».



## Настройки параметров страницы



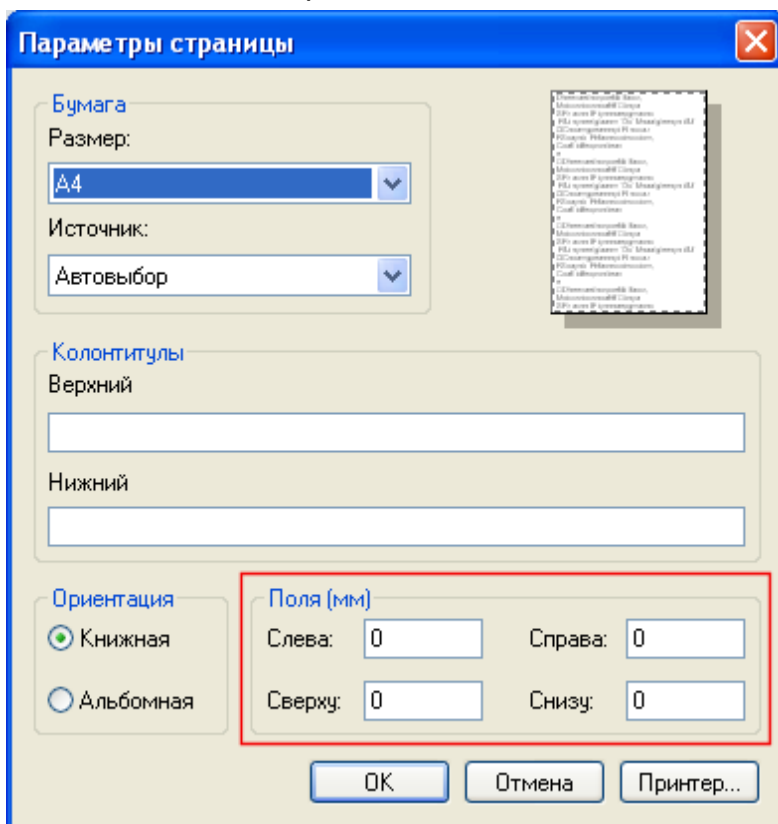
При печати используются настройки печати Internet Explorer *текущего пользователя системы*.

Для изменения настроек печати, нужно нажать кнопку «Alt» (в Internet Explorer версий 7 и 8 меню по умолчанию скрыто, и появляется только при нажатии клавиши «Alt») и в появившемся меню выбрать команду «Параметры страницы».

В диалоговом окне можно выбрать тип бумаги, источник и ориентацию.

## Отступы

При печати этикеток bCUT «запоминает» текущие значения настроек «Поля», автоматически устанавливает все значения в «0», печатает этикетки, после чего значения настроек восстанавливаются.

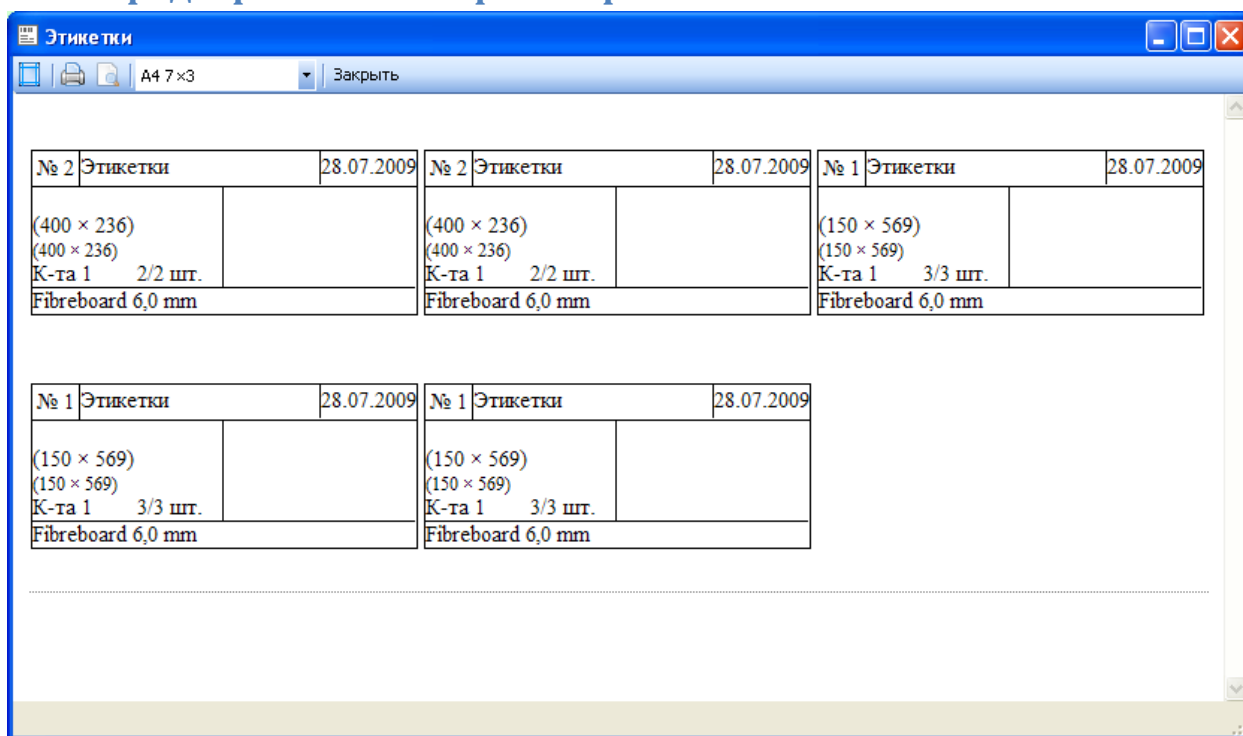


## Для пользователей Vista Business

Программное изменение настроек печати в Vista Business запрещено, поэтому настройки значений полей отступа придется выставить вручную.

*Настройки печати также можно изменить напрямую из окна предварительного просмотра этикеток.*

## Окно предварительного просмотра



Раскладка этикеток по страницам в окне просмотра «отбивается» пунктирной линией. Для печати этикеток нужно нажать кнопку с изображением принтера, для закрытия окна без печати этикеток нужно просто нажать на кнопку «Закрыть».

## Настройка внешнего вида этикеток

Этикетки в bCUT представлены в виде HTML страницы, создаваемой посредством XSLT преобразования. Каждая этикетка является таблицей. Для создания пользовательских шаблонов этикеток, знания об XSLT практически не нужны, так как для формирования этикеток используется очень простая, если не сказать примитивная конструкция.

Файл преобразований XSLT это обычный xhtml файл с инструкциями выбора данных. На данный момент при создании этикеток используется единственная конструкция XSLT — `<xsl:value-of select = "свойство" />` где «свойство» это

одно из свойств детали или обрезка. Доступные для выбора значения свойств описаны в следующей главе.

Так как этикетка это обычная HTML таблица, для ее оформления и настройки внешнего вида можно применять каскадные таблицы стилей, это позволяет настроить практически все параметры изображений: размеры, отступы, границы, цвет, стиль линий, фон и т.п.

Внешний вид элементов определяется стилями, указанными в файле «style.css». По умолчанию, этикетки деталей создаются по шаблону «detail.xslt», обрезков — «scrap.xslt». В версии 2.1 появилась возможность для каждого типа раскладки использовать отдельные преобразования для формирования этикеток деталей и обрезков.

### Описания файлов

Все файлы: XSLT преобразований, таблица стилей, и шаблоны раскладки на странице находятся в подпапке «Labels» директории базы данных раскроя. Например, если в качестве папки базы данных указана папка «D:\База данных bCUT», то папка «D:\База данных bCUT \Labels» содержит все вышеперечисленные файлы.

### Значения свойств этикеток деталей

Значения свойств, которые можно использовать в инструкциях выбора (в скобках приведено краткое описание):

- `<detail-label>`
  - `<project>`
    - `<name>` (имя проекта) `</name>`
    - `<date>` (дата) `</date>`
  - `<detail>`
    - `<number>` (номер детали) `</number>`
    - `<name>` (имя детали) `</name>`
    - `<code>` (код детали) `</code>`
    - `<size>` (габаритный размер детали) `</size>`
    - `<billet-size>` (габаритный размер заготовки) `</billet-size>`
    - `<borders>` (комки) `</borders>`
    - `<material-name>` (имя материала) `</material-name>`

- `<map>`
  - `<number>` (номер карты) `</number>`
  - `<details>` (кол-во деталей на карте) `</details>`
- `<legend>` (зарезервировано, не используется) `</legend>`
- `</detail-label>`

Свойства детали сгруппированы в 4 группы.

Project — свойства проекта: имя и дата.

*Для выбора имени следует использовать*

*`<xsl:value-of select = "project/name" />`, для выбора даты*

*`<xsl:value-of select = "project/date" />`*

Detail — группа свойств детали.

*Для выбора номера детали следует использовать*

*`<xsl:value-of select = "detail/number" />`, для выбора габаритных размеров*

*`<xsl:value-of select = "detail/size" />`*

Map — свойства карты.

Legend — зарезервировано, на данный момент не используется.

### ***Значения свойств этикеток обрезков***

- `<scrap-label>`
  - `<scrap>`
    - `<number>` (номер) `</number>`
    - `<cutting-source>` `</cutting-source>`
    - `<delivery>` (Не используется) `</delivery>`
    - `<material-name>` (материал) `</material-name>`
    - `<size>` (габаритный размер) `</size>`
  - `</scrap>`
- `</scrap-label>`

*Для выбора номера обрезка следует использовать*

*`<xsl:value-of select = "scrap/number" />`, для выбора габаритных размеров*

*`<xsl:value-of select = "scrap/size" />`*

## Пример создания простых этикеток

Рассмотрим пример простого XSLT преобразования создающего этикетку с номером детали и ее габаритным размером.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE xsl:stylesheet [<!ENTITY nbsp "&#160;">]>
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:output method="xml" omit-xml-declaration="yes"/>

<xsl:template match="/labels/scrap-
label"></xsl:template>

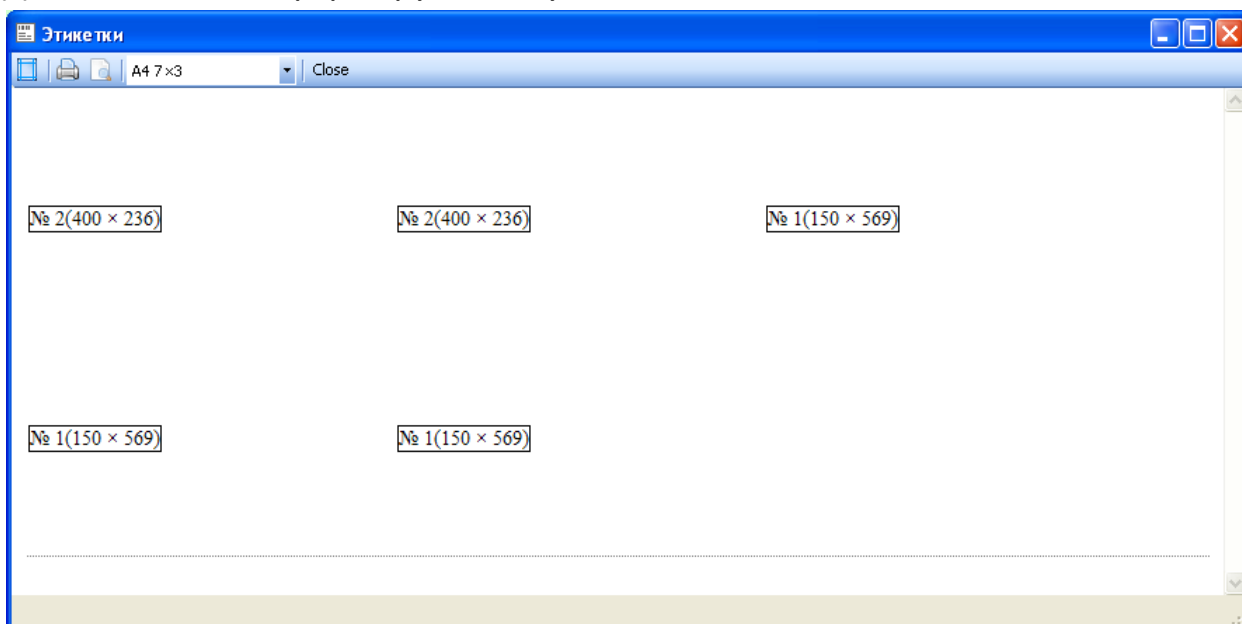
<xsl:template match="/labels/detail-label">

<table class="ticket" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td>
<xsl:value-of select ="detail/number" disable-output-
escaping="yes"/>
</td>
<td>
<xsl:value-of select ="detail/size" />
</td>
</tr>
</table>

</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Серым цветом помечена служебная информация, изменять ее не стоит. Текст кода, создающего этикетку, помечен синим цветом, как нетрудно заметить, это обычный HTML дополненный XSLT инструкциями выбора данных. Для применения этого шаблона нужно скопировать вышеприведенный текст и заменить им содержимое файла «detail.xslt». Затем запустить bCUT, включить печать этикеток, создать новое задание, раскрыть и утвердить, можно так же открыть одно из ранее утвержденных заданий и нажать кнопку «Отчет».

Данный шаблон сформирует следующие этикетки.



### Форматы раскладки этикеток

Текст каждой этикетки печатается посередине прямоугольника, который определяется исходя из физических размеров наклейки. В предыдущем примере для созданных этикеток использован шаблон раскладки «А4 7x3», т.е. раскладка этикеток в три колонки и семь строк на листе формата А4.

Наклейки данного формата достаточно большие, поэтому текст этикеток существенно меньше размера наклейки. Габаритные размеры этикетки определяются шаблоном раскладки на листе. Шаблоны раскладки, доступные bCUT описаны в файле «layout.xml».

При смене шаблона происходит автоматическая генерация этикеток, в соответствии с параметрами выбранного шаблона.

### Создание нового шаблона раскладки

Создадим новый стиль этикеток, для этого добавим в файл style.css новый стиль этикетки.

```
.label140x25 {display:inline; padding:0mm; width:40mm; height:25mm; font-size:10pt;}
```

Данный стиль определяет габаритные размеры этикетки 40x25 мм и задает шрифт размером 10 пунктов.

*Минимальный размер этикетки определяется как наибольшее значение между габаритом и размером текста, напечатанного указанным шрифтом. Для этикеток небольшого размера следует указывать шрифт меньшего размера, иначе размер текста будет превышать габаритный размер этикетки и они «разъедутся» на странице.*

Создадим в папке «Labels» новый файл «test.xslt» . Скопируем в него текст из вышеприведенного примера.

Для того, что бы создать новый шаблон этикетки добавим в файл «layout.xml» новую запись.

```
<template rows="10" cols="4" cssClass="label40x25" detail="test.xslt" name="A4"/>
```

Данная строчка определяет новый шаблон раскладки 4 столбца на 10 строк, в качестве стиля используется класс «.label40x25», в качестве преобразования — преобразование, определенное в файле «test.xslt».

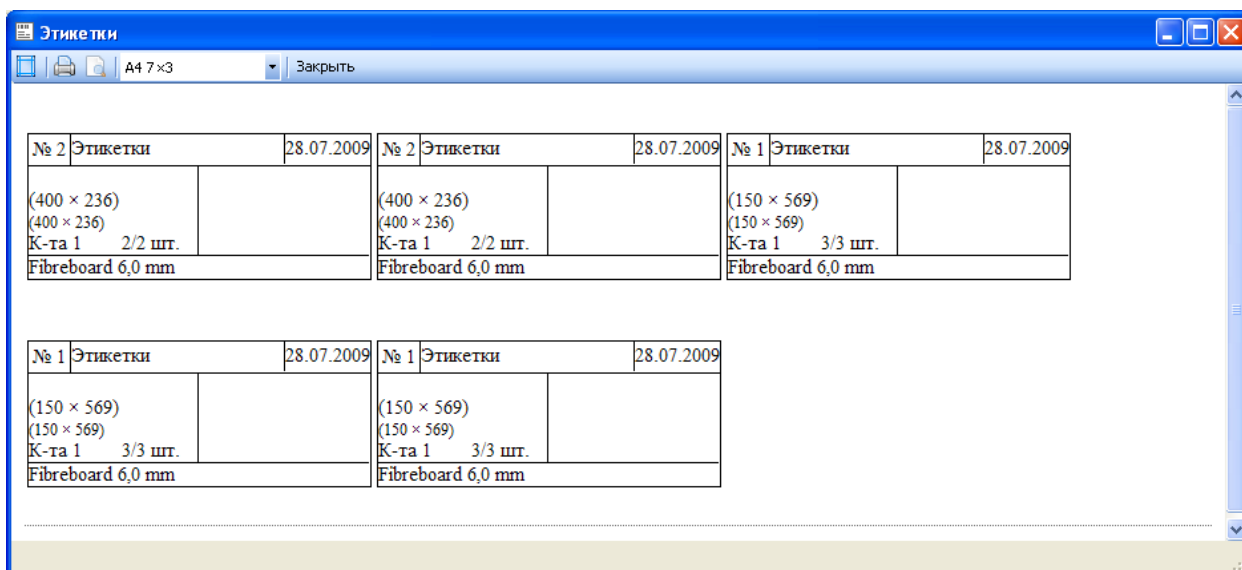
Обязательные параметры: rows — количество строк, cols — количество столбцов, cssClass — имя css-стиля, name — имя шаблона, используется в качестве префикса названия шаблона в выпадающем списке, рекомендуется использовать форматы листов.

**Внимание!** Имя css класса в файле «layout.xml» указывается без точки.

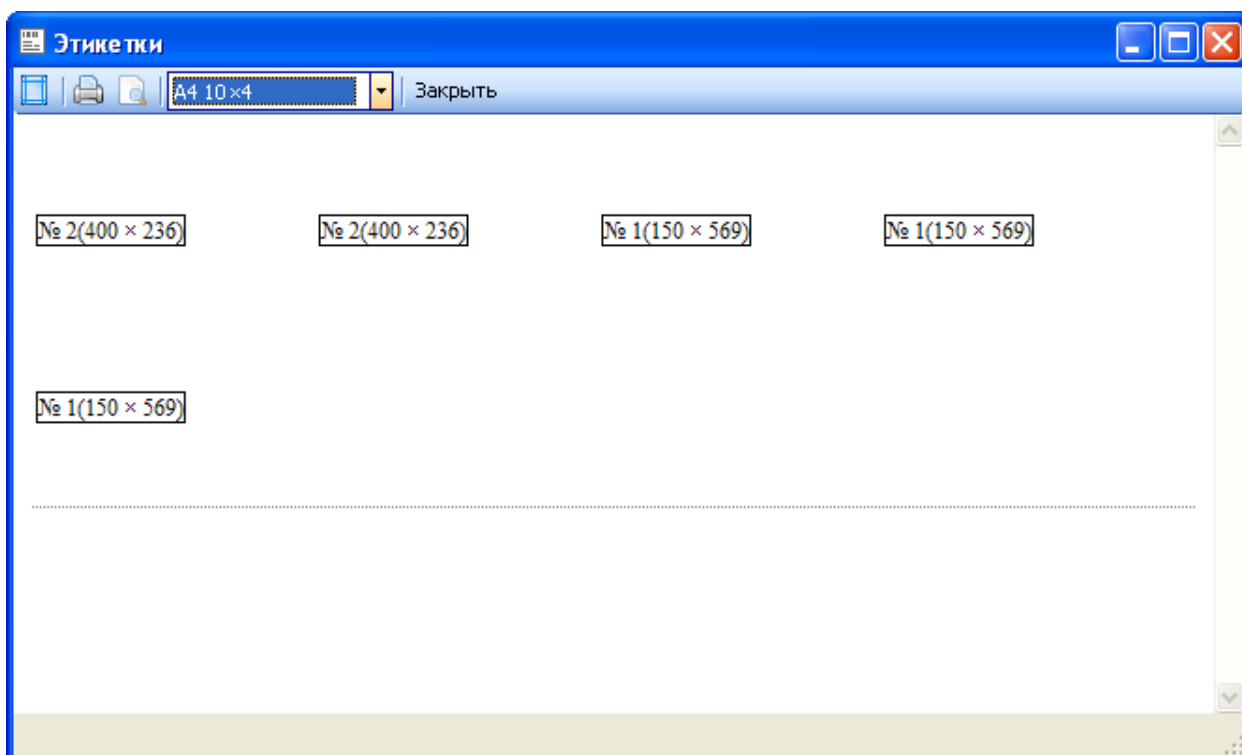
Необязательные параметры: detail — имя файла XSLT преобразования, которое будет использоваться для формирования этикеток деталей, scrap— имя файла XSLT преобразования, которое будет использоваться для формирования этикеток обрезков. Все файлы должны находиться в папке «Labels». Если один или оба файла не указаны, используются файлы «detail.xslt» и «scrap.xslt» соответственно.

Порядок определения параметров не важен.

Запустим bCUT.



Сменим шаблон с «A4 7x3» на «A4 10x4»

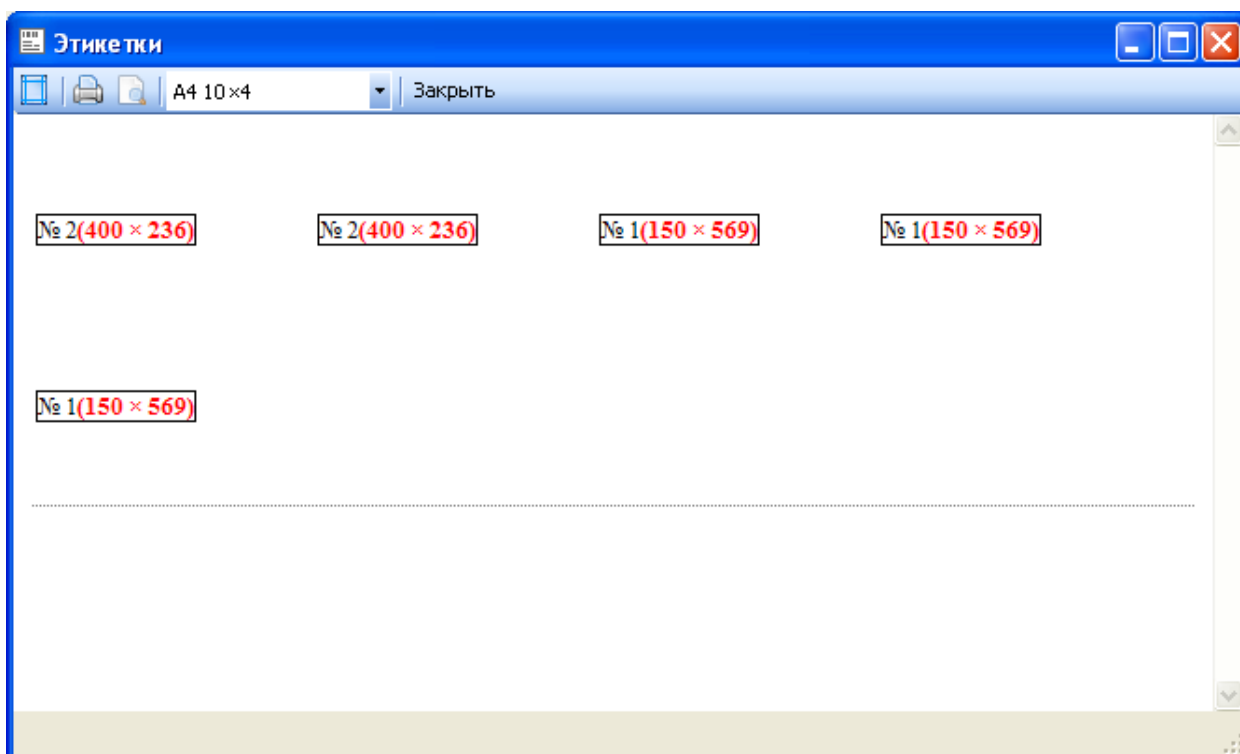


Для того что бы изменить внешний вид этикеток можно дополнить файл преобразований инструкциями форматирования css. Инструкции css можно встраивать как в код XSLT преобразований, так и в файл «style.css».

Раскрасим размеры деталей в красный цвет, и сделаем текст полужирным.

```
<table class="ticket" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td>
<xsl:value-of select ="detail/number" disable-output-
escaping="yes"/>
</td>
<td style="font-weight:bold;color:red;">
<xsl:value-of select ="detail/size" />
</td>
</tr>
</table>
```

Запустим bCUT.



## Восстановление изначальных настроек

Для того что бы восстановить начальные значения нужно просто удалить все файлы в папке «Labels».

# Справочная информация

## Справочная информация по CSS

- <http://css.manual.ru/>

## Справочная информация по XSLT

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/XSLT>
- <http://www.citforum.ru/internet/xmlxslt/xmlxslt.shtml>
- <http://www.w3schools.com/xsl/default.asp> (на английском языке)