

# Простейший способ подсчитать количество пикселей определенного цвета в изображении

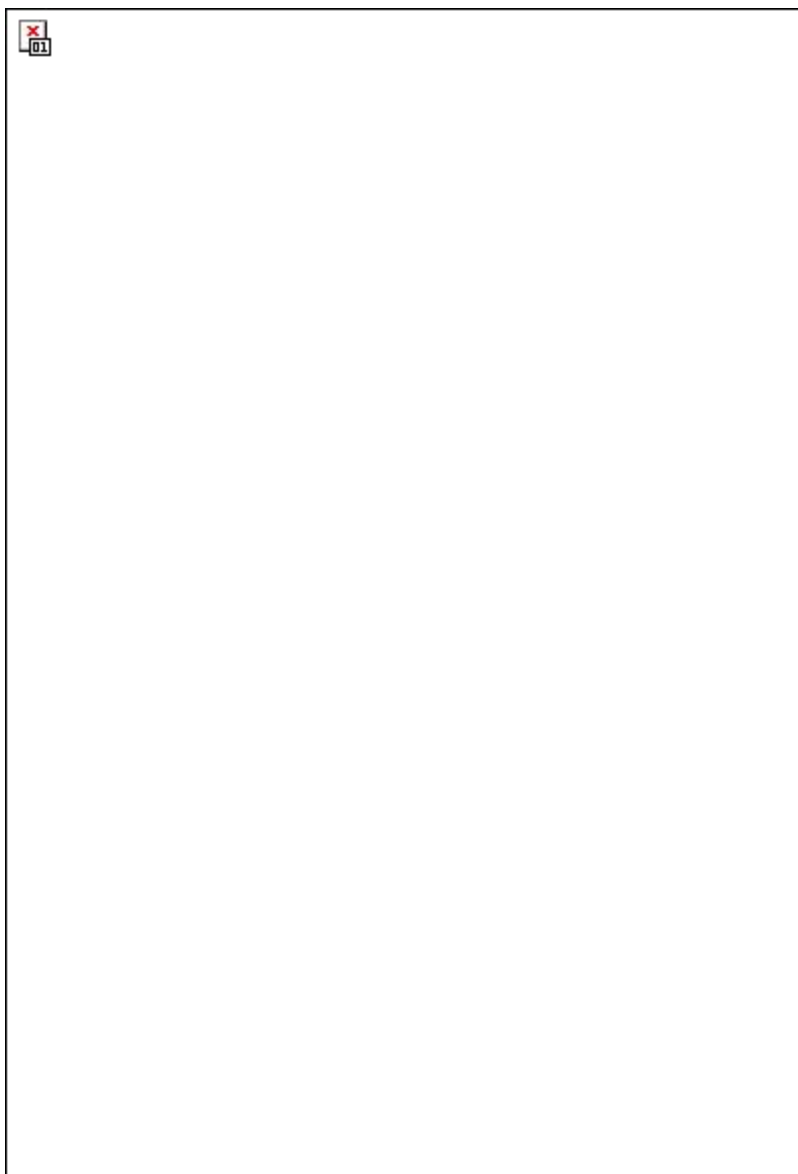
Гистограмма в ImageMagick

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 7

## Задача

Есть двухцветное изображение и нужно подсчитать процент одного и другого цвета.

Например изображение может выглядеть так:



Загрузить [изображение](#) для самостоятельной работы.

## Решение

Для решения используем программу ImageMagick. Программа бесплатная, с открытым исходным кодом, работает под Windows и Linux, под Windows не требует установки и ничего не записывает в реестр операционной системы.

Программа работает из командной строки.

Дальнейшие объяснения касаются Windows, под Linux команды будут выглядеть точно также.

## Установка

Загрузите пакет программы [по ссылке](#). Необходимо загрузить версию обозначенную как Portable Win32 static, на момент написания этого документа это [ImageMagick-6.7.1-Q16-windows.zip](#)

Распакуйте все из этого архива в новую папку, например: C:\Tools\ImageMagick

## Запуск

Нужная нам утилита запускается из командного интерпретатора, поэтому сначала запустим его через Пуск\Выполнить, где введем:

```
cmd
```

Нужная нам утилита называется convert, введем в командную строку следующую команду:

```
C:\Tools\ImageMagick\convert c:\temp\black-white-elnik.tif -format %c  
histogram:info:c:\temp\out.txt
```

Альтернативно, можно ввести команду выше сразу в строку меню Пуск\Запустить Windows.

Команда говорит следующее:

- запустить программу C:\Tools\ImageMagick\convert
- взять файл c:\temp\black-white-elnik.tif
- построить гистограмму (частотное распределение встречаемости пикселей каждого цвета)
- сохранить гистограмму в виде текстового файла в c:\temp\out.txt

Разумеется, чтобы программа заработала, вы должны **проверить все пути** к файлам и их имена.

## Результат

В результате в файле out.txt появится таблица, где первое значение в каждой строке будет показывать количество пикселей данного цвета.

```
1063835: ( 0, 0, 0) #000000 black  
2407325: (255,255,255) #FFFFFF white
```

Так что для выяснения количества в процентах остается только простая арифметическая операция. Например для выяснения % черного =  $1063835 * 100 / (1063835 + 2407325) = 30.64782\%$

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 7

## Ссылки по теме

•

Последнее обновление: July 31 2011

Дата создания: 16.07.2011

Автор(ы): [Максим Дубинин](#)