

Кодирование графической информации

*Последовательностями нулей и единиц
можно закодировать и графическую
информацию.*

*Графическое
изображение можно
разбить на:*

- 1) крошечные
фрагменты;*
- 2) простейшие
геометрические
объекты.*



Существует два способа представления изображений в цифровом виде:



***Растровое
кодирование***

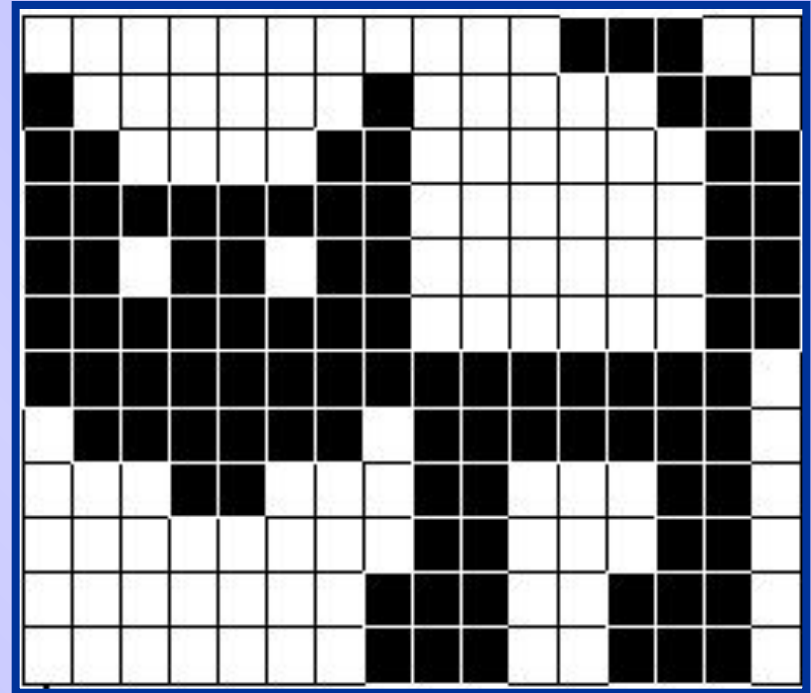
*Графический объект,
подлежащий
представлению в
цифровом виде,
делится
вертикальными и
горизонтальными
линиями на крошечные
фрагменты – пиксели.*

***Векторное
кодирование***

*Некоторый
графический объект
записывается как
закодированная в
цифровом виде
последовательность
команд для его
создания.*

Черно-белое изображение

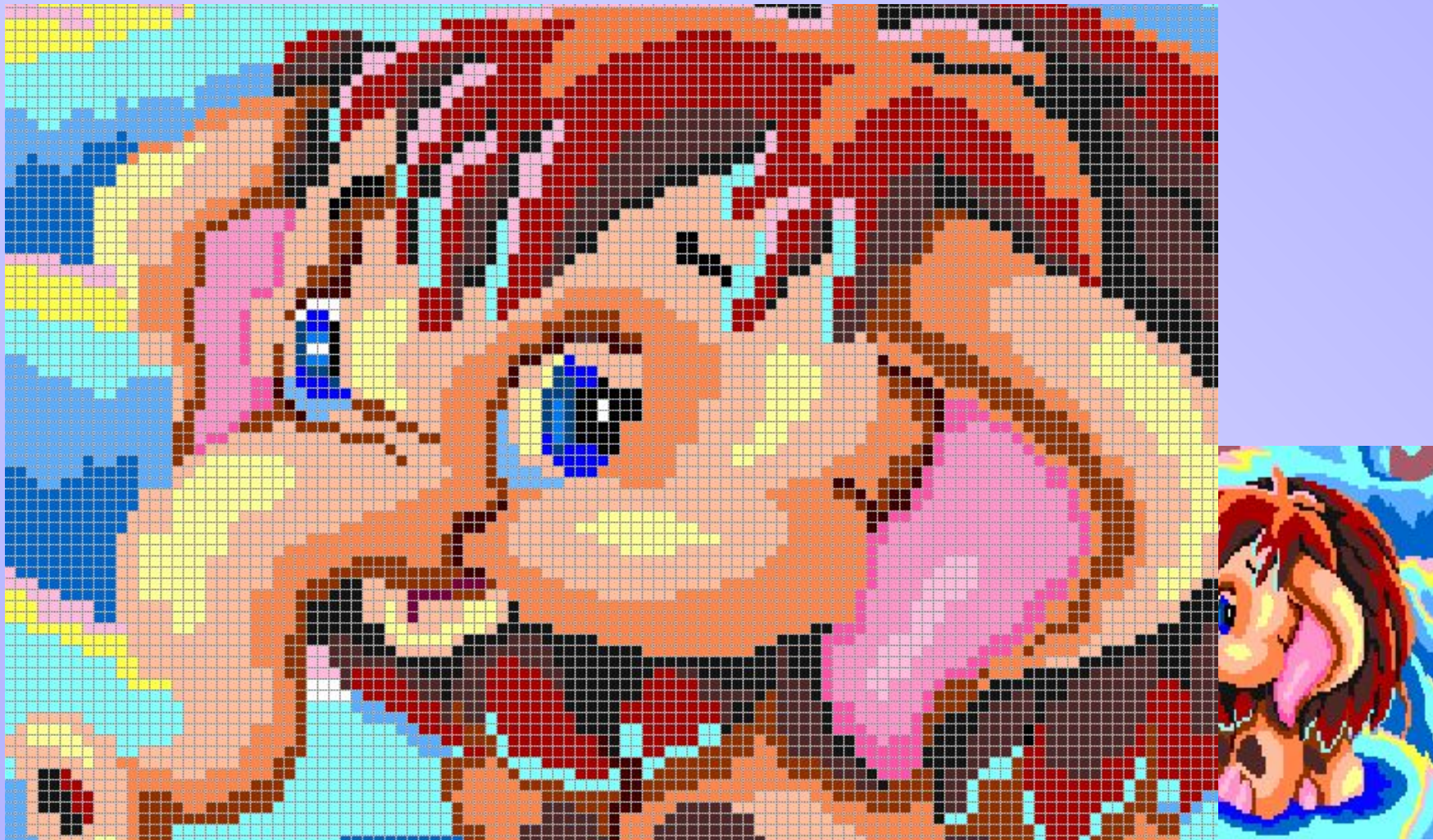
00000000000011100
1000000100000110
1100001100000011
1111111100000011
1101101100000011
1111111100000011
1111111111111110
0111111011111110
0001100011000110
0000000011000110
0000000111001110
0000000111001110



0 – белая клетка

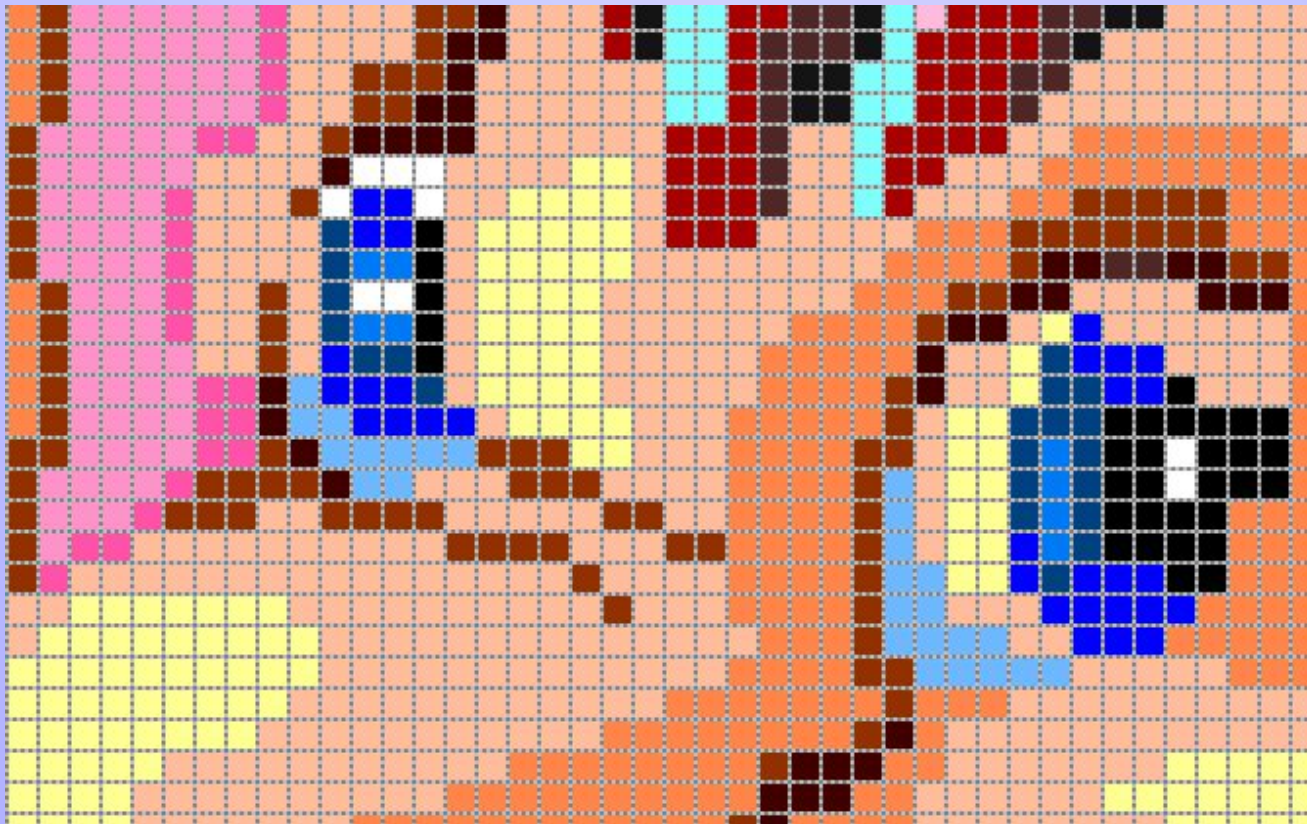
1 – черная клетка

Цветное изображение



Цветное изображение

Каждый пиксель имеет цвет. Все цвета можно пронумеровать, а каждый номер перевести в двоичный код.

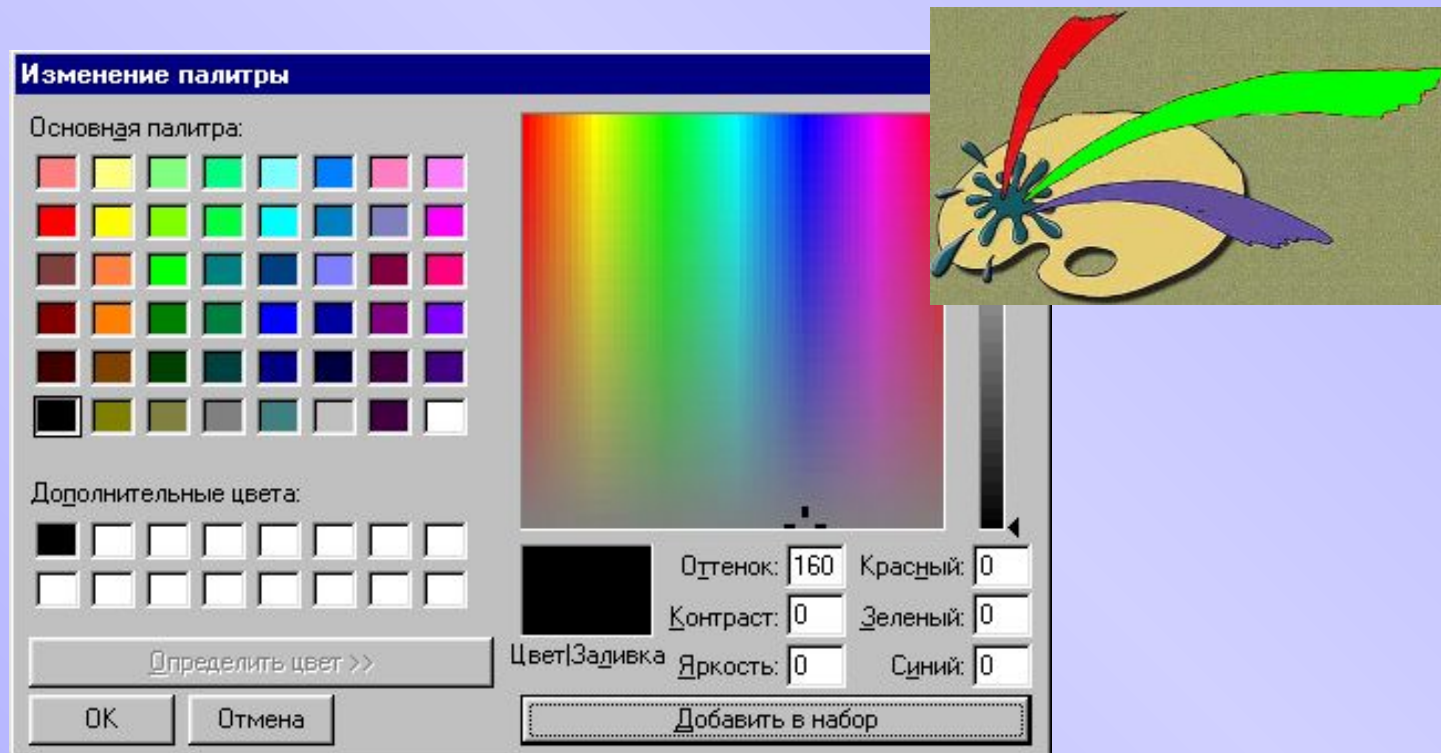


Пиксель



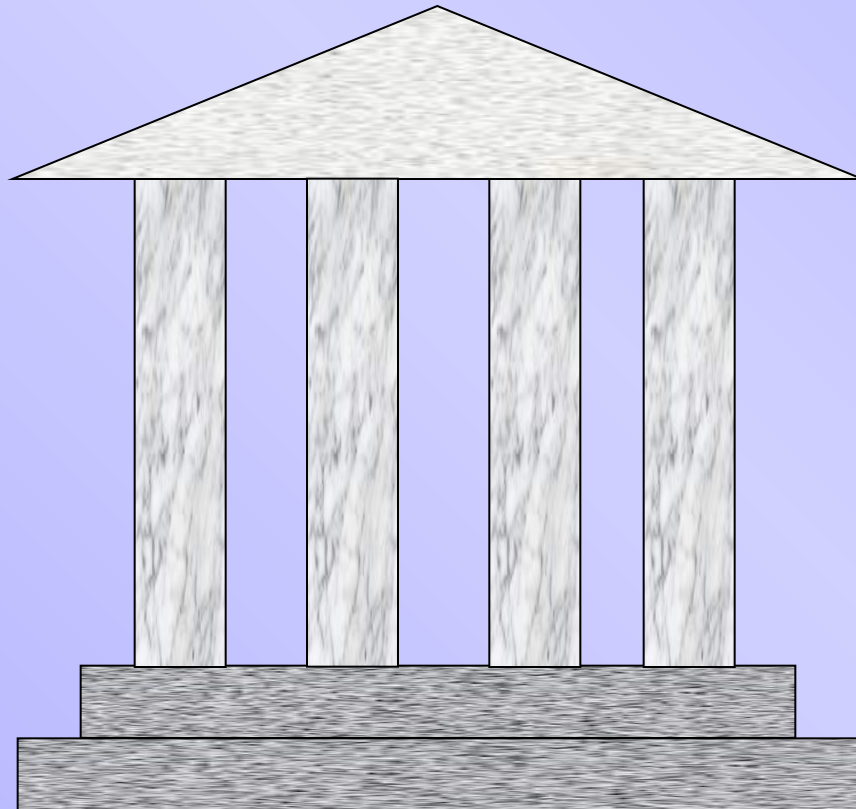
Палитра

Необычайно богатая цветовая палитра современных компьютеров (более 16 миллионов оттенков) получается смешением трех основных цветов: **красного**, **зеленого** и **синего**.



Векторное кодирование

В графическом объекте можно выделить отдельные фрагменты – прямоугольники, треугольники, окружности, отрезки и т.д. Кодировать можно не сам рисунок, а последовательность команд для его создания.



Мой компьютерный герой

Zuch



- **Бегать;**
- **Прыгать;**
- **Летать;**
- **Искать клад;**
- **Палить огнем**

*Спасибо за
внимание*