Виды компьютерной графики

Часть 1.
Растровая графика

Компьютерная графика -

область информатики, изучающая методы и свойства обработки изображений с помощью программно-аппаратных средств.

Под видами компьютерной графики подразумевается способ хранения изображения

Виды компьютерной графики отличаются принципами формирования изображения

Виды компьютерной графики

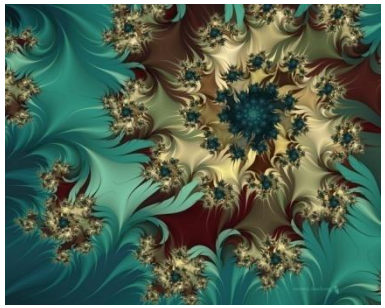
растровая

точка

векторная

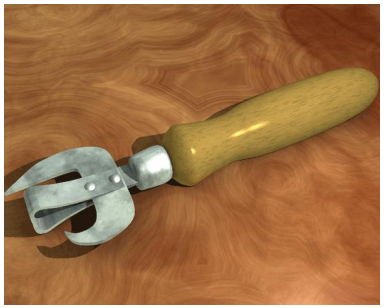
линия

фрактальная



треугольник

трёхмерная

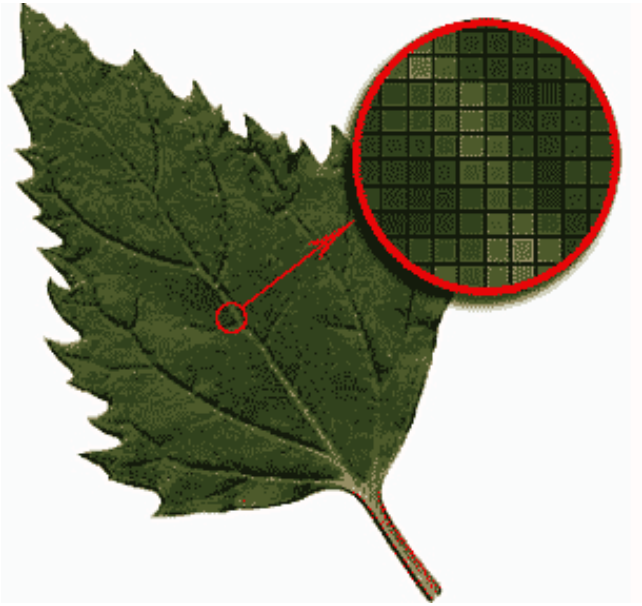


плоскость

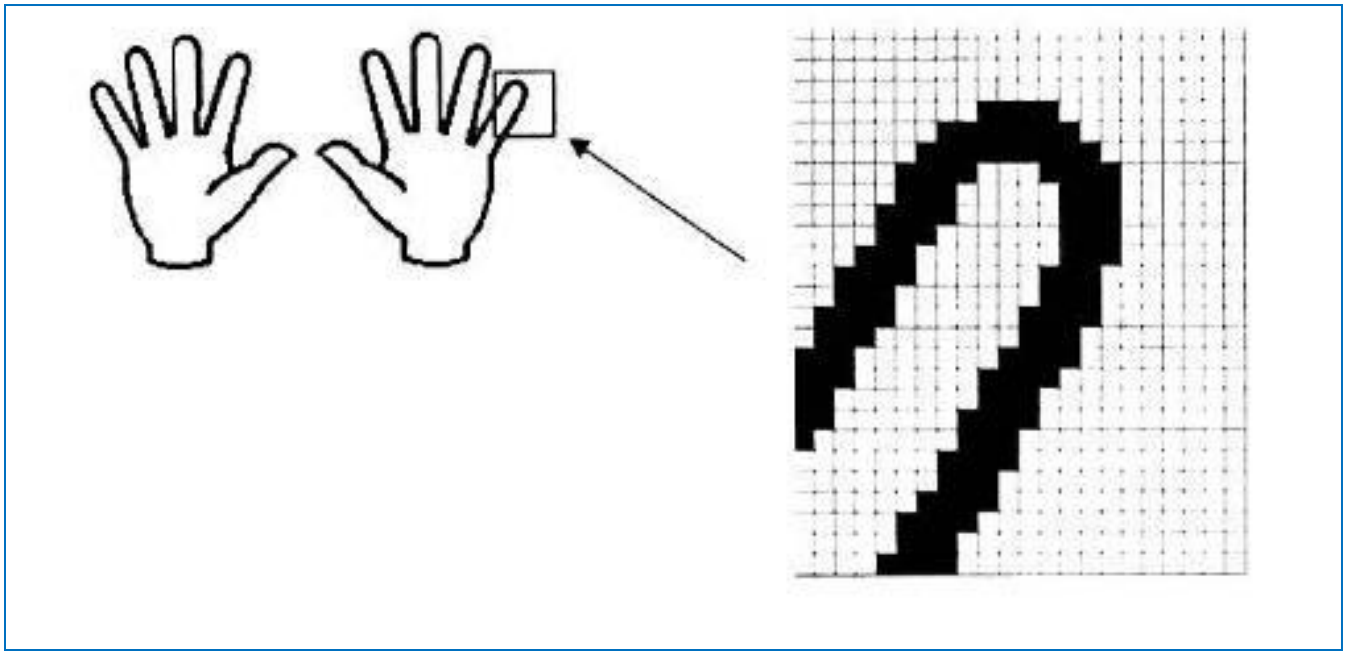
Наименьший элемент

Растровая графика

Растровое изображение состоит из мельчайших точек (пикселов) – цветных квадратиков одинакового размера. Растровое изображение подобно мозаике – когда приближаете (увеличиваете) его, то видите отдельные пиксели, а если удаляете (уменьшаете), пиксели сливаются.

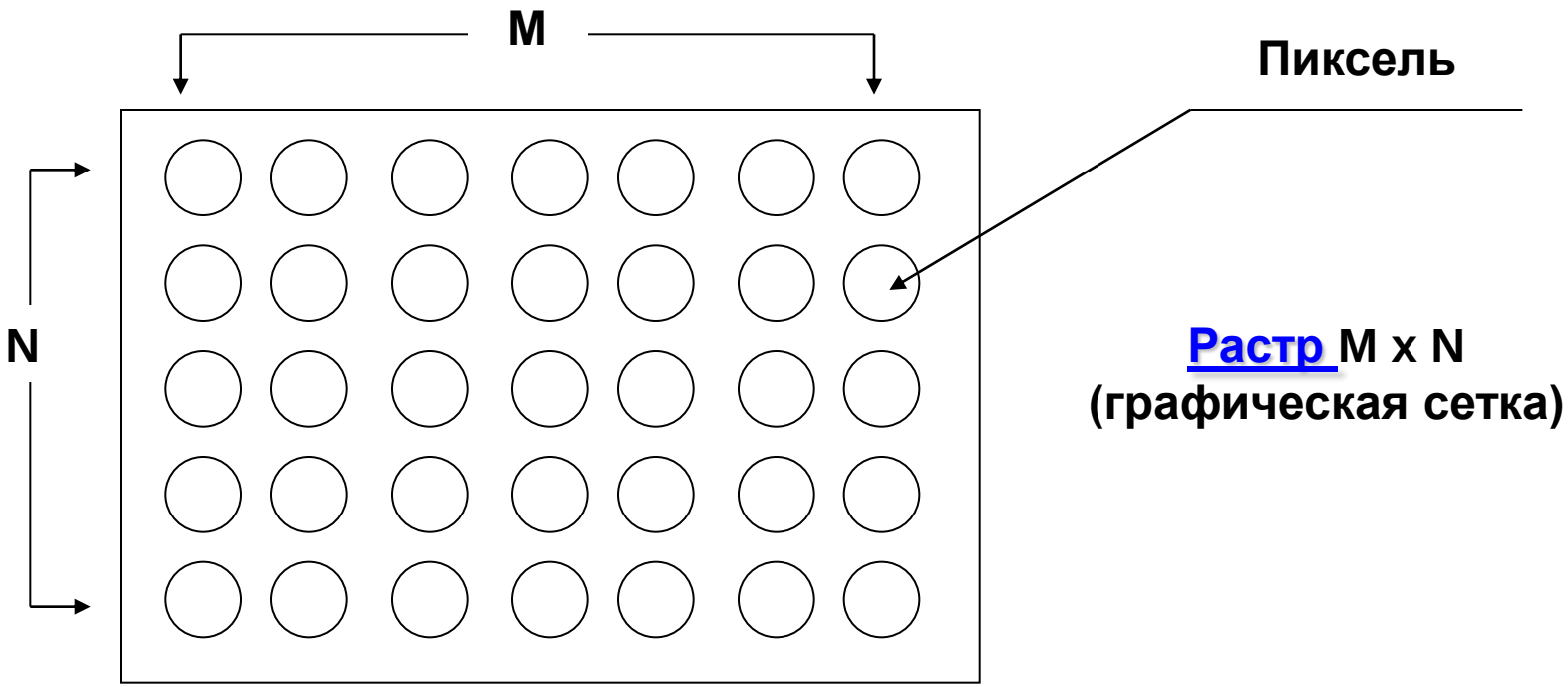


Растровое изображение может иметь различное **разрешение**, которое определяется **количеством точек по горизонтали и вертикали**.



Растр -

(от англ. raster) – представление изображения в виде двумерного массива точек (пикселов), упорядоченных в ряды и столбцы



Форматы растровой графики

.bmp	Стандартный формат Windows. Большой размер файлов из-за отсутствия сжатия изображения.
.jpg .jpeg	Предназначен для хранения многоцветных изображений (фотографий). Отличается огромной степенью сжатия за счет потери информации. Степень сжатия можно регулировать.
.gif	Самый «плотный». Фиксированное количество цветов (256). Позволяет создавать прозрачность фона и анимацию изображения

Применение растровой графики

- ретуширование, реставрирование фотографий;
- создание и обработка фотомонтажа;
- оцифровка фотоматериалов при помощи сканирования (изображения получаются в растровом виде)

Программы для работы с растровой графикой

- Paint
- Adobe PhotoShop
- GIMP
- Corel PhotoPaint
- Photostyler
- Picture Publisher
- Painter
- Fauve Matisse
- Corel Paint Shop Pro Скриншот

Спасибо
за внимание!