Основы компьютерной графики

Выполнил: студент ДВ
Группа: ИСП-11
Преподаватель: Попова А.С.

Содержание

- Компьютерная графика
- Виды компьютерной графики
- Основные понятия растровой графики
- Основные понятия векторной графики
- Понятие о фрактальной графике

Компьютерная графика

1950г.

Бенджамин Лапос

1950г.

Whirlwind-I

1952г.

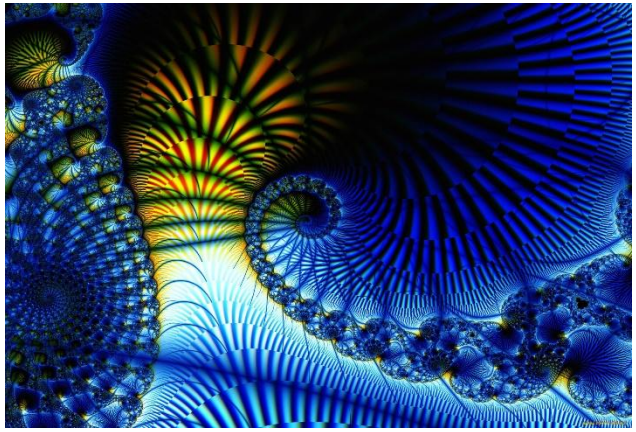
Александр Дуглас

Виды компьютерной графики

- Различают три вида компьютерной графики: растровая, векторная и фрактальная.

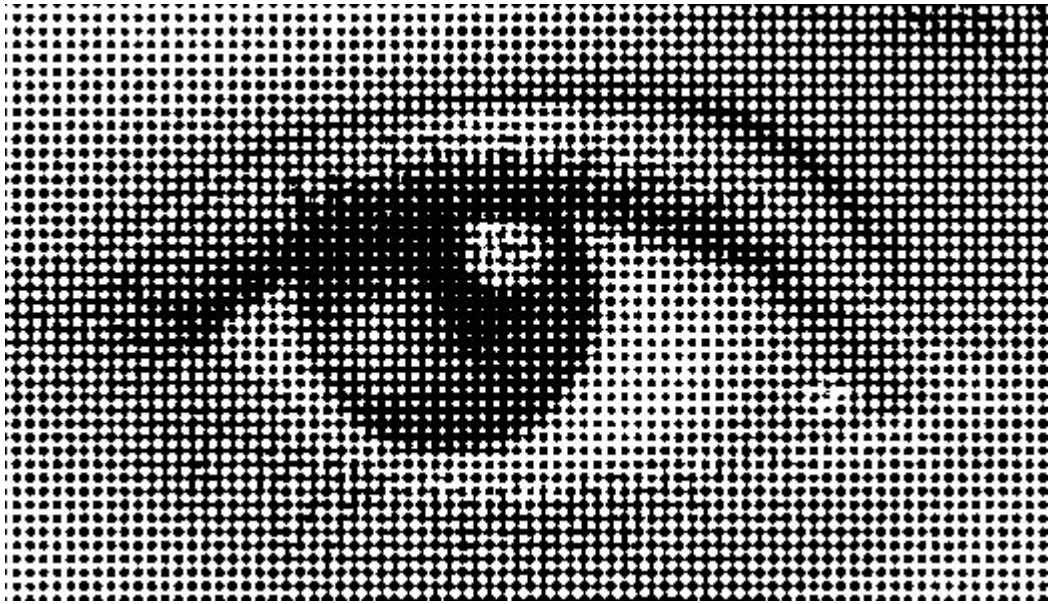
Растровая

Векторная



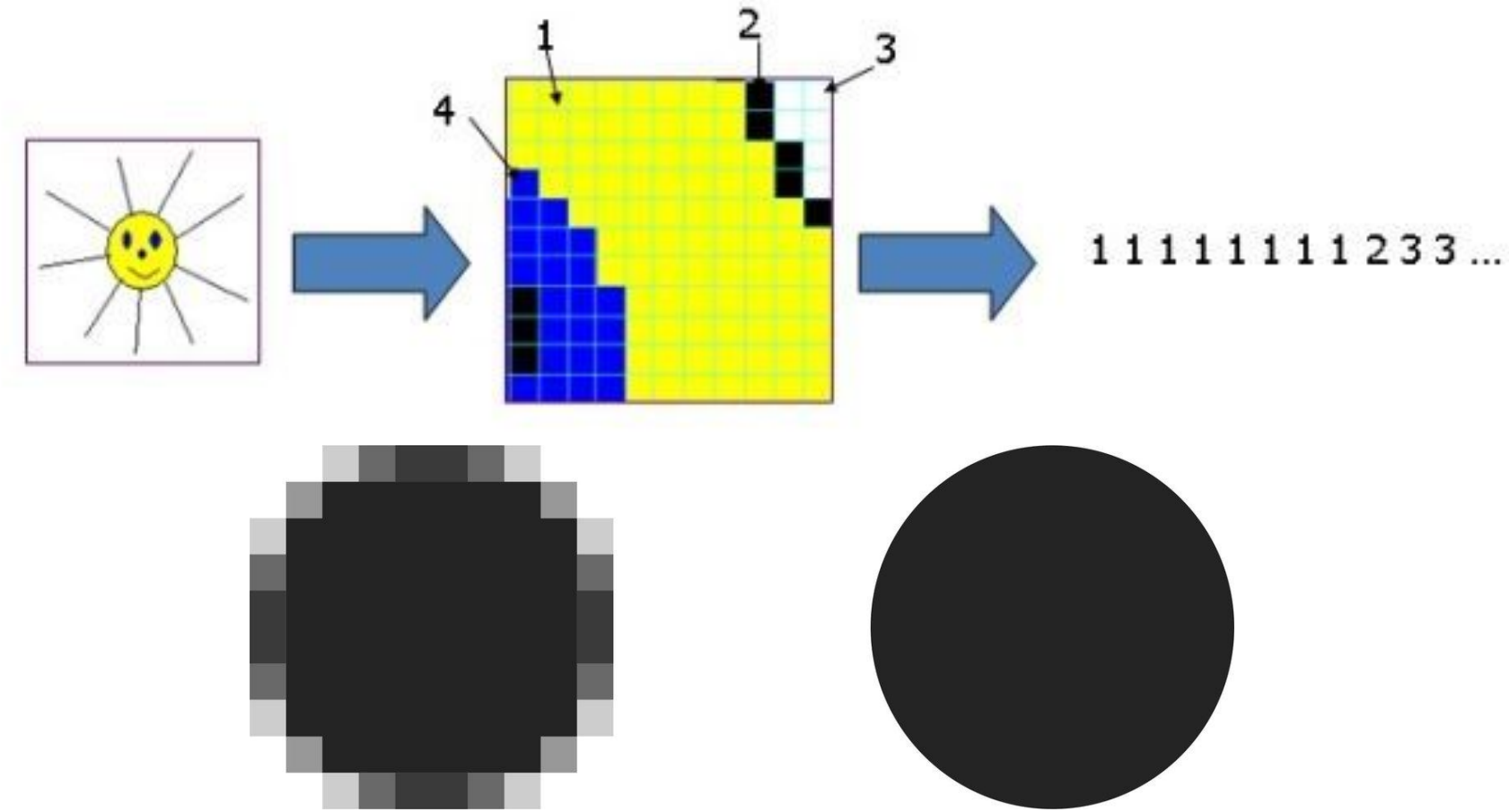
Фрактальная

Основные понятия растровой графики



Растровое изображение — изображение, представляющее собой сетку пикселей — цветных точек (обычно прямоугольных) на мониторе, бумаге и других отображающих устройствах.

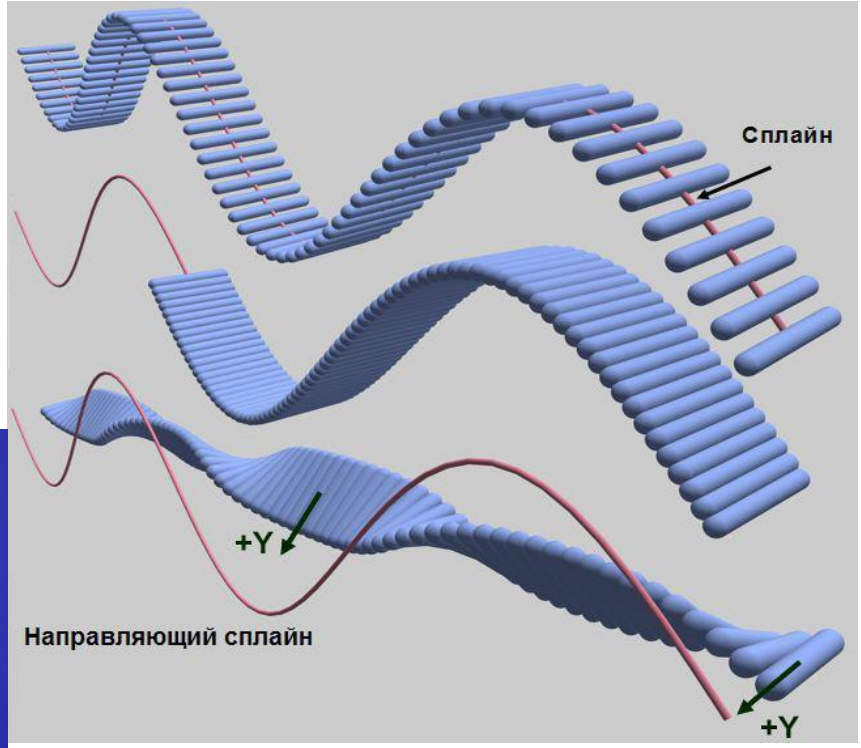
Основные понятия растровой графики



Основные понятия векторной графики

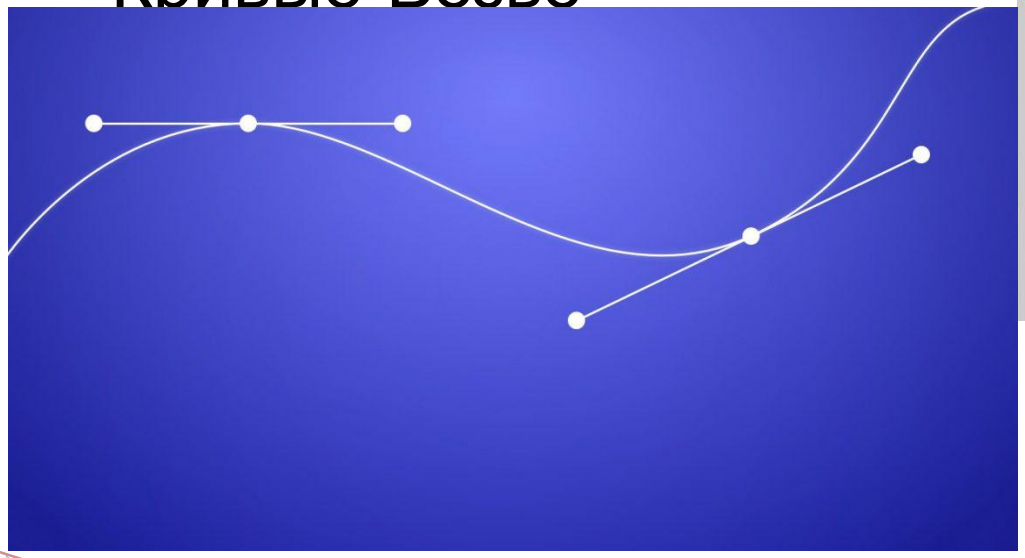
Векторная графика — способ представления объектов и изображений (формат описания) в компьютерной графике, основанный на математическом описании элементарных геометрических объектов, обычно называемых *примитивами*, таких как: точки, линии, сплайны, кривые Безье

Основные понятия векторной графики

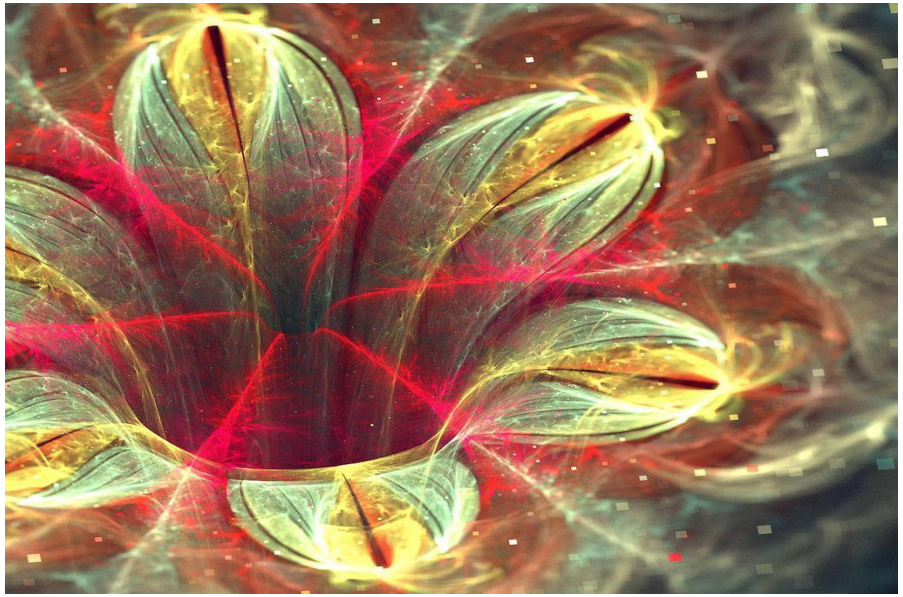


Сплайны

Кривые Безье

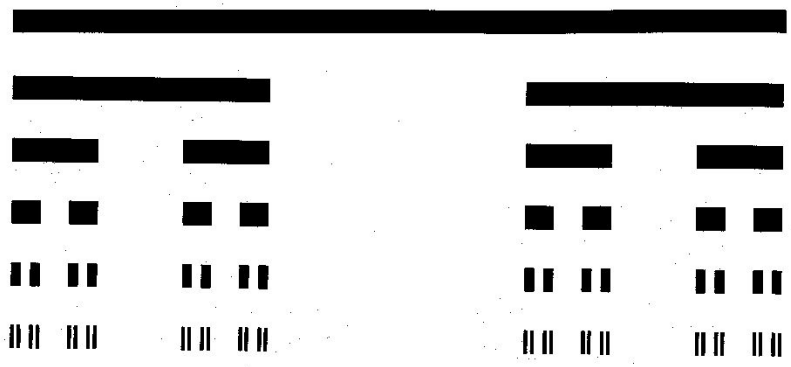


Понятие о фрактальной графике

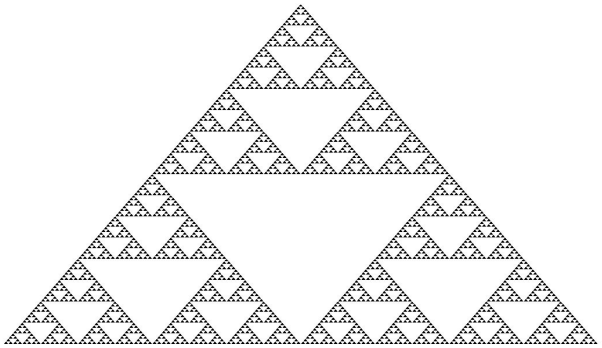


Фракта́л (лат. *fractus* — дроблёный, сломанный, разбитый) — множество, обладающее свойством самоподобия (объект, в точности или приближённо совпадающий с частью себя самого, то есть целое имеет ту же форму, что и одна или более частей).

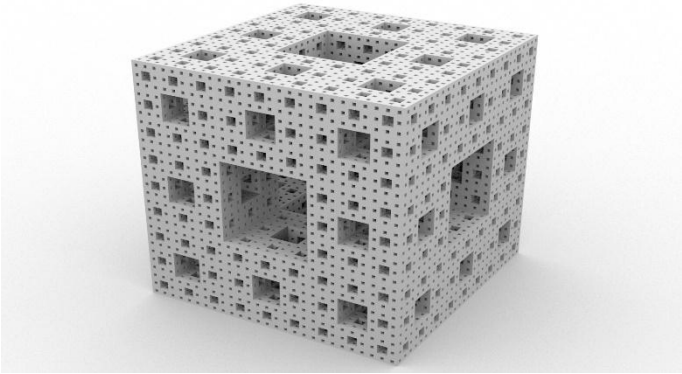
Понятие о фрактальной графике



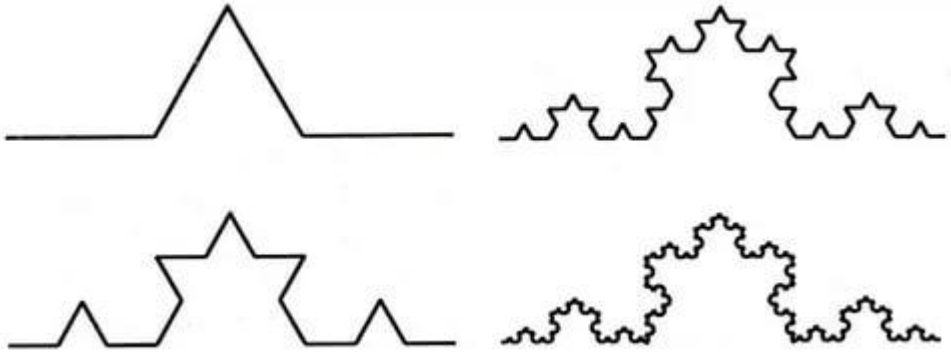
множество Кантора



треугольник Серпинского



губка Менгера



кривая Коха

Спасибо за внимание