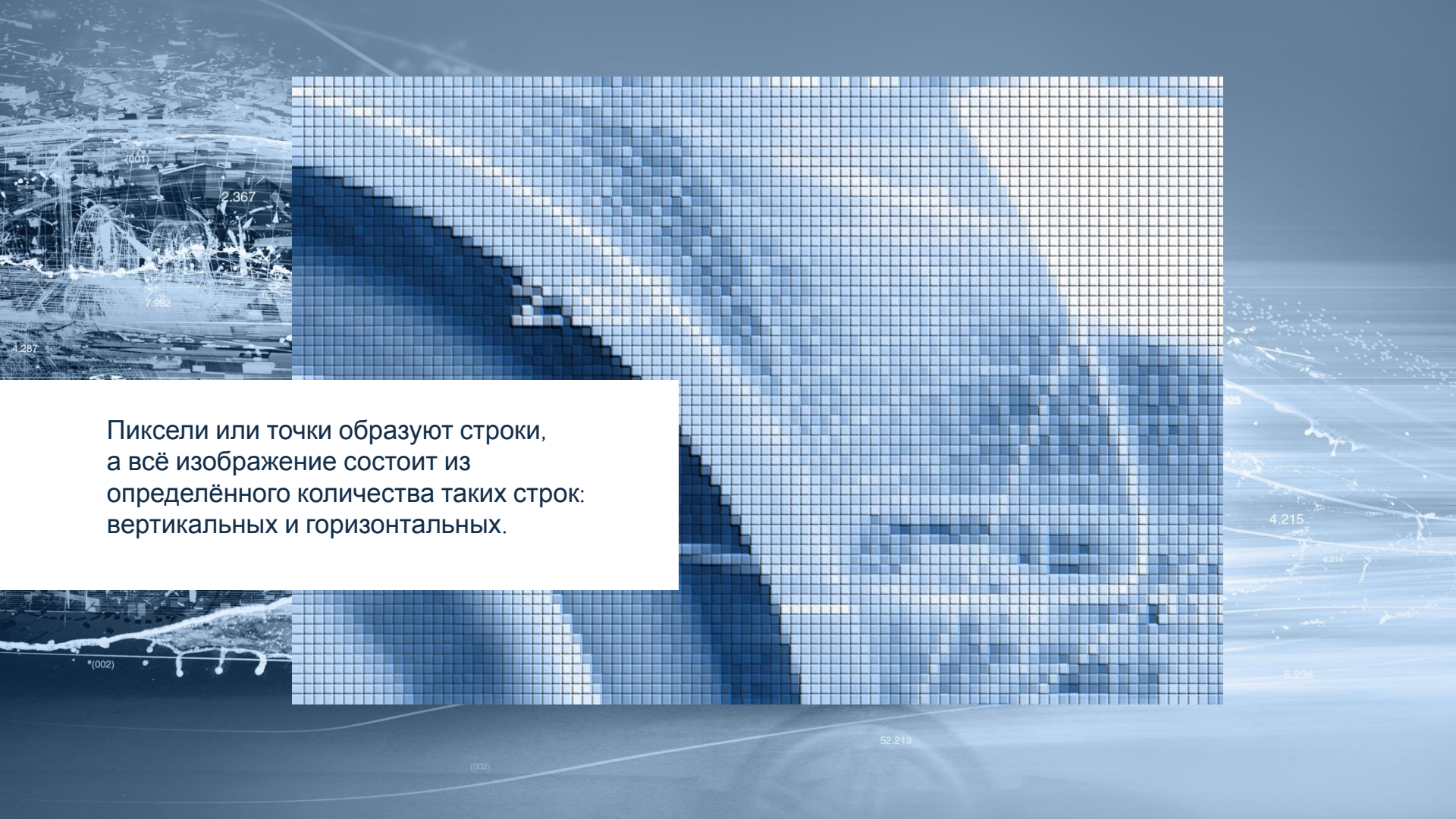




Изображение на экране монитора формируется из отдельных точек — **пикселей** (picture element), что значит элемент изображения.





Пиксели или точки образуют строки,
а всё изображение состоит из
определённого количества таких строк:
вертикальных и горизонтальных.

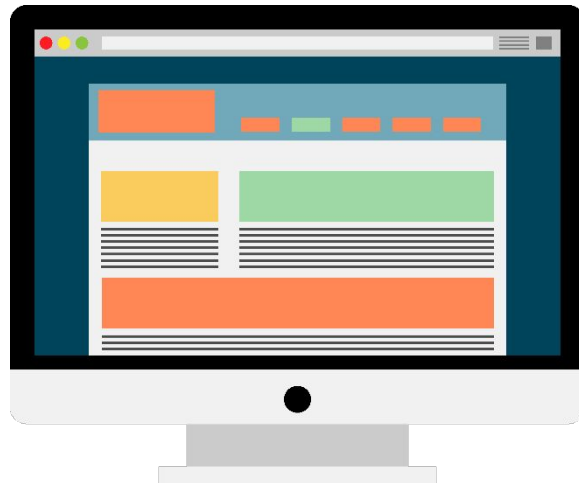


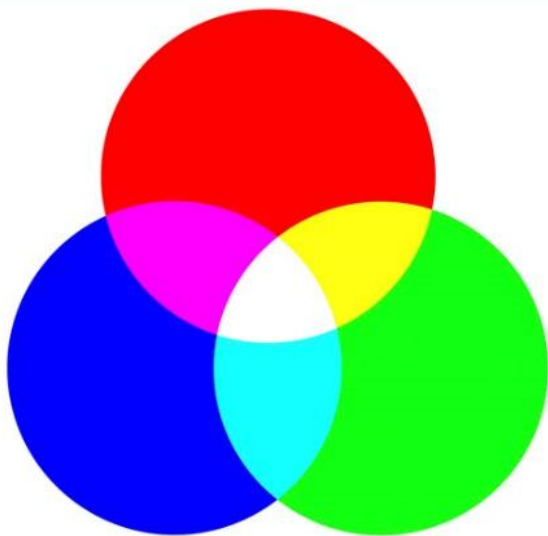
Пространственное разрешение монитора
— то количество пикселей, из которых
складывается изображение на его экране.

Пространственные разрешения: 800 x 600, 1280 x 1024, 1400 x 1050 и выше.

Разрешение монитора:
1280 x1024.

Изображение будет состоять из 1024 строк, каждая из которых содержит 1280 пикселей.

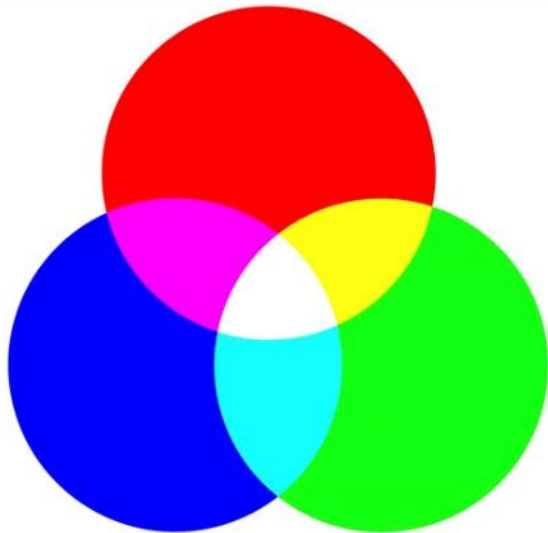




Пурпурный цвет = красный + синий

Жёлтый цвет = красный +
зелёный

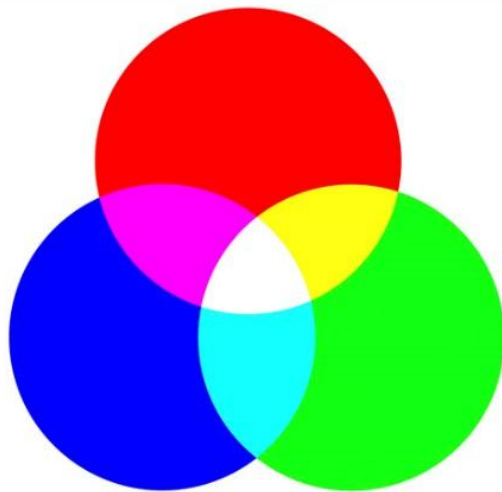
Голубой цвет = зелёный + синий



Белый цвет = красный + синий +
зелёный

Чёрный цвет = отсутствие красного, синего и
зелёного

Модель RGB



Red (красный) Green (зелёный) Blue
(синий)

Яркость базовых цветов			Цвет	Код
Красный	Зелёный	Синий		
0	0	0	чёрный	000
0	0	1	синий	001
0	1	0	зелёный	010
0	1	1	голубой	011
1	0	0	красный	100
1	0	1	пурпурный	101
1	1	0	жёлтый	110
1	1	1	белый	111



Глубина цвета (I) — это длина двоичного кода, который используется для кодирования цвета пикселя.

Глубина цвета	Количество цветов в палитре
8	$2^8 = 256$
16	$2^{16} = 65\,536$
24	$2^{24} = 16\,777\,216$



Глубина цвета (I) — это длина двоичного кода, который используется для кодирования цвета пикселя.

Модель RGB

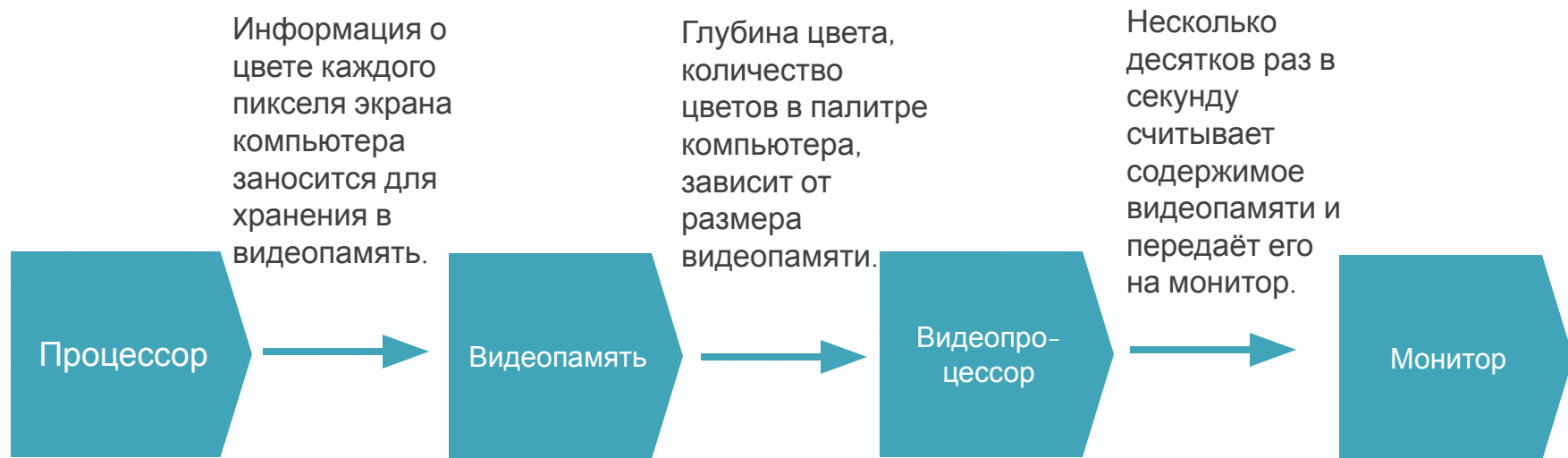
Критерии качества изображения на экране монитора

Пространственное
разрешение монитора

Характеристики
видеокарты



Работа системы персонального компьютера





≥ 75 Гц



Частота обновления экрана (Гц) —
количество обновлений экрана за
секунду.

