

# Растровая и векторная анимация

---



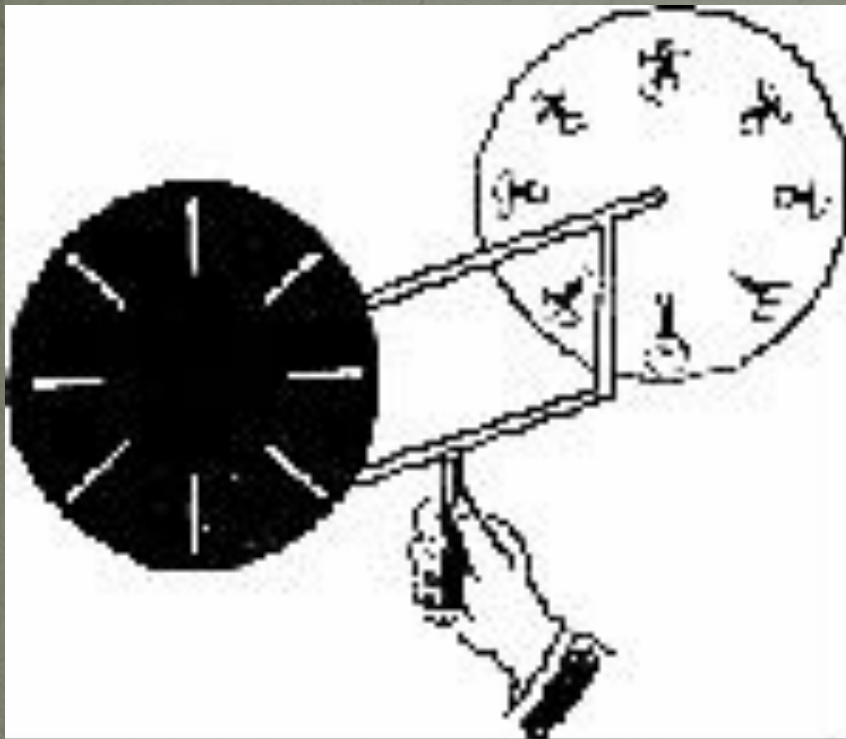
# Рождение анимации

Слово «анимация» означает «одушевление».

В нашей стране этот термин появился в 1980-е.

Для того, чтобы рисованный или объемный персонаж на экране ожил, его движение разбивают на отдельные фазы, а затем снимают на киноплёнку.

# Рождение анимации



Фенакистископ – круг, по краю которого идет ряд рисунков, представляющих собой последовательные фазы движения одного и того же персонажа; его вращали, глядя на рисунки сквозь щель.

# Рождение анимации

Самым известным среди аниматоров стал Уолт Дисней.

В 1936, в Москве появилась студия «Союзмультфильм».

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ**

использует быструю смену кадров, которую глаз человека воспринимает как непрерывное движение. Чем большее количество кадров меняется за одну секунду, тем более полная иллюзия движения возникает у человека. Так делается и в кино. Здесь в секунду сменяется 24 кадра.

# ДВА ВИДА АНИМАЦИИ

РАСТРОВАЯ



*GIF*



*FLASH*

ВЕКТОРНАЯ

# Особенности GIF-анимации.

- GIF – анимация является последовательностью растровых графических изображений, которые хранятся в одном растровом графическом файле в формате GIF.

# движение Земли вокруг Солнца



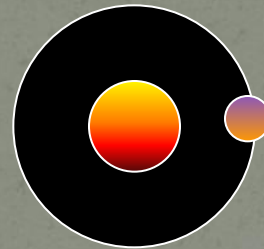
*КАД*  
*P<sub>1</sub>*



*КАД*  
*P<sub>2</sub>*



*КАД*  
*P<sub>3</sub>*



*КАД*  
*P<sub>4</sub>*



*КАД*  
*P<sub>5</sub>*



*КАД*  
*P<sub>6</sub>*





**ТАК  
ВЫГЛЯДИТ  
АНИМАЦИЯ,  
ДЕМОНСТРИР  
УЮЩАЯ  
ВРАЩЕНИЕ  
ЗЕМЛИ  
ВОКРУГ  
СВОЕЙ ОСИ.**

# Flash-анимация.

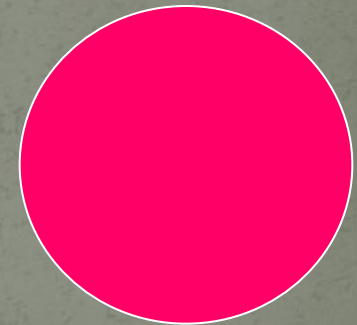
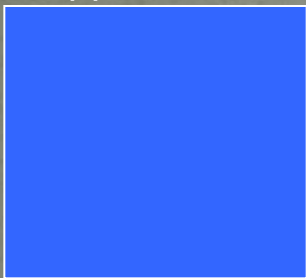
Flash -анимация базируется на использовании векторной графики и представляет собой последовательность векторных рисунков (кадров).

НАПРИМЕР, для создания анимации,  
демонстрирующей преобразование синего  
квадрата сначала в зеленый треугольник, а затем в  
красный круг, достаточно:

1. в ключевых кадрах (первом, четвертом и седьмом)  
нарисовать

вышеперечисленные объекты;

2. Задать тип анимационного перехода между ними.



КАДР

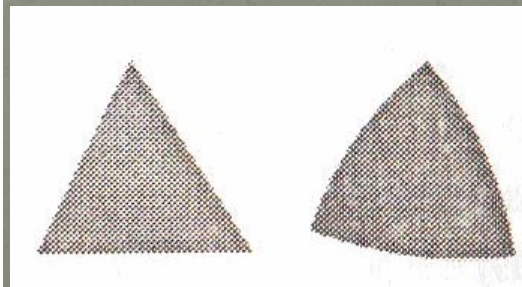
1

КАД

Р 2

КАД

Р 3



КАДР

4

КАД

Р 5



КАД

Р 6

КАДР 7

ключевой

ключевой

ключевой

# САМОЕ ГЛАВНОЕ:

**А н и м а ц и я** – это создание иллюзии движения объектов на экране монитора.

**GIF** – анимация является последовательностью растровых графических изображений, которые хранятся в одном растровом графическом файле в формате GIF.

**Flash** -анимация базируется на использовании векторной графики и представляет собой последовательность векторных рисунков (кадров).

# САМОЕ ГЛАВНОЕ:

Достоинства Flash –анимации:

1.нет необходимости прорисовывать каждый кадр.

Редактор Flash-анимации автоматически построит промежуточные кадры.

2.небольшой информационный объем файлов, и поэтому Flash -анимация широко используется на Web-сайтах в Интернете. Flash -редакторы (например, Macromedia Flash) сохраняют анимационные файлы в формате FLA.