

Векторная графика

Информатика и ИКТ 10 класс



Автор презентации
«Векторная графика»

Помаскин Юрий Иванович -
учитель информатики МБОУ СОШ№5
г. Кимовска Тульской области.

Презентация сделана как учебно-наглядное пособие к учебнику
«Информатика и ИКТ 10» автор Н.Д. Угринович. Предназначена для
демонстрации на уроках изучения нового материала

Используемые источники:

1. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ 11 », Москва, БИНОМ Лаборатория знаний, 2007 стр.47 - 51.
2. Картинки: <http://images.yandex.ru/>

Применение векторной графики

**Векторная
графика**

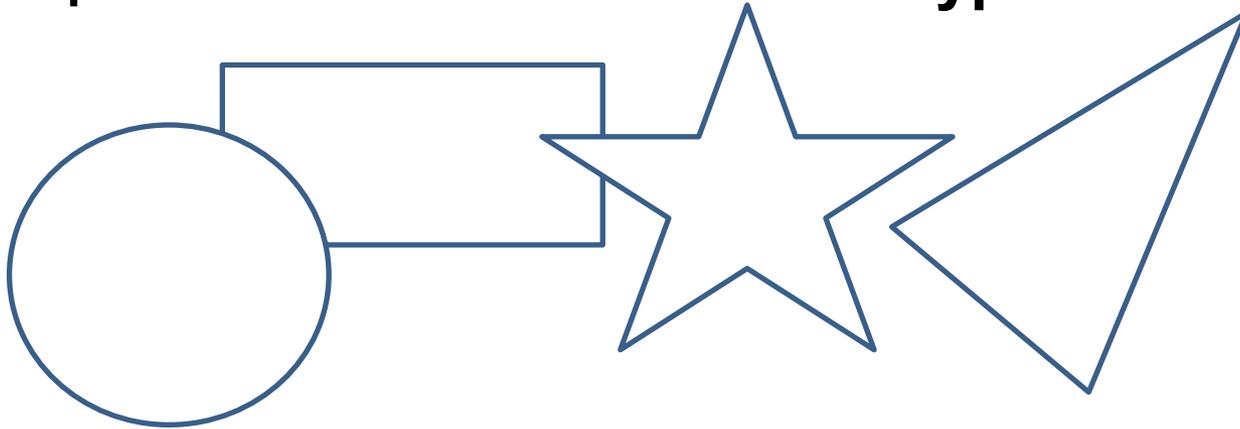
```
graph TD; A[Векторная графика] --- B[Flash - анимация]; A --- C[Системы компьютерного черчения]; A --- D[Создание рисунков различного назначения];
```

Flash - анимация

**Системы
компьютерного
черчения**

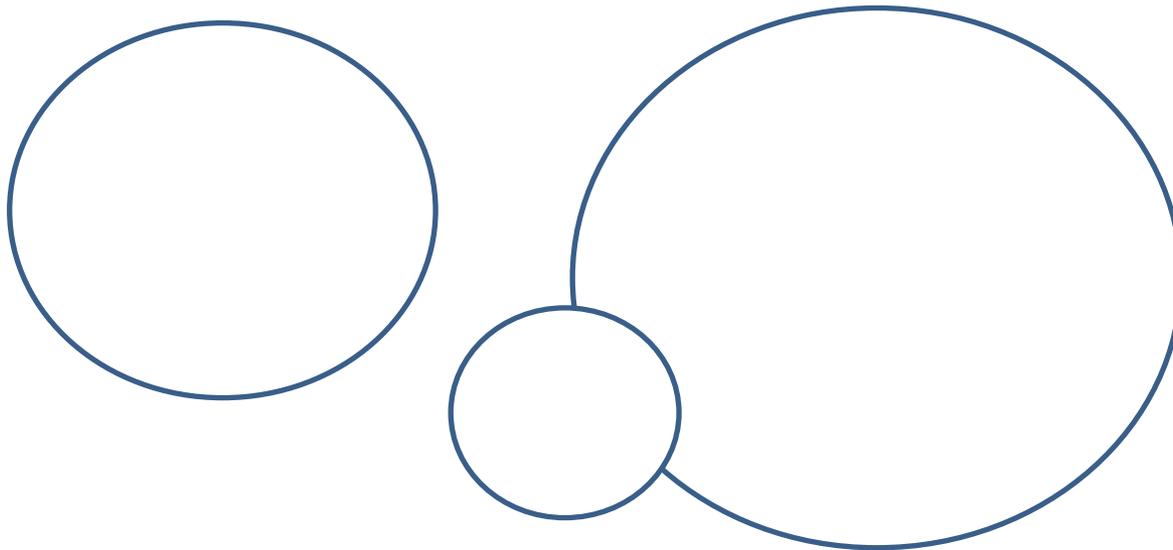
**Создание
рисунков
различного
назначения**

- **Векторный рисунок** формируется из базовых графических объектов (примитивов), для каждого из которых задаются координаты опорных точек, формулы рисования объектов, а также цвет, толщина и стиль линии его контура.

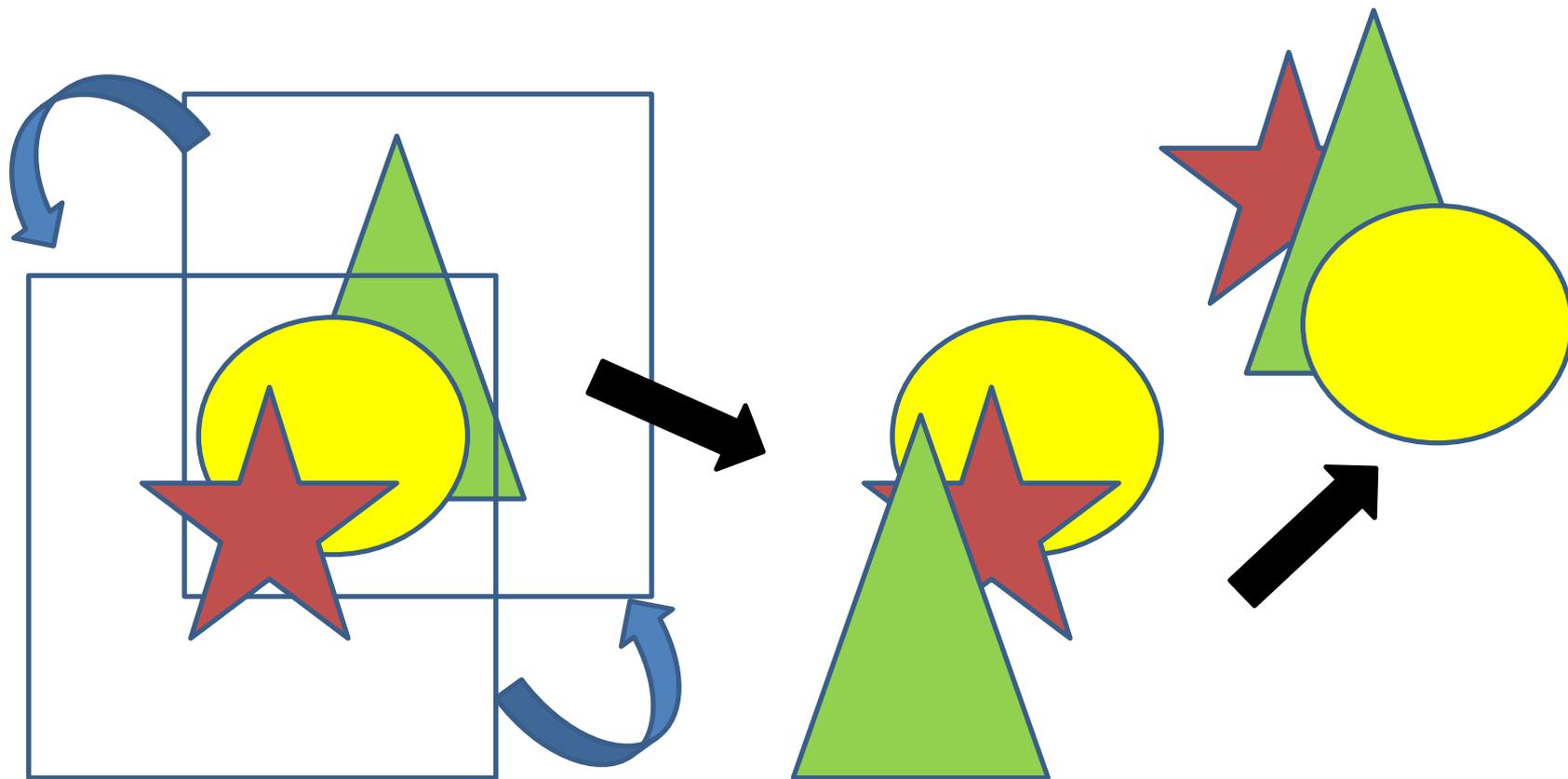


Достоинства векторной графики

- Векторные рисунки могут увеличиваться и уменьшаться (масштабировать) без потери качества
- Векторные рисунки имеют небольшой информационный объем

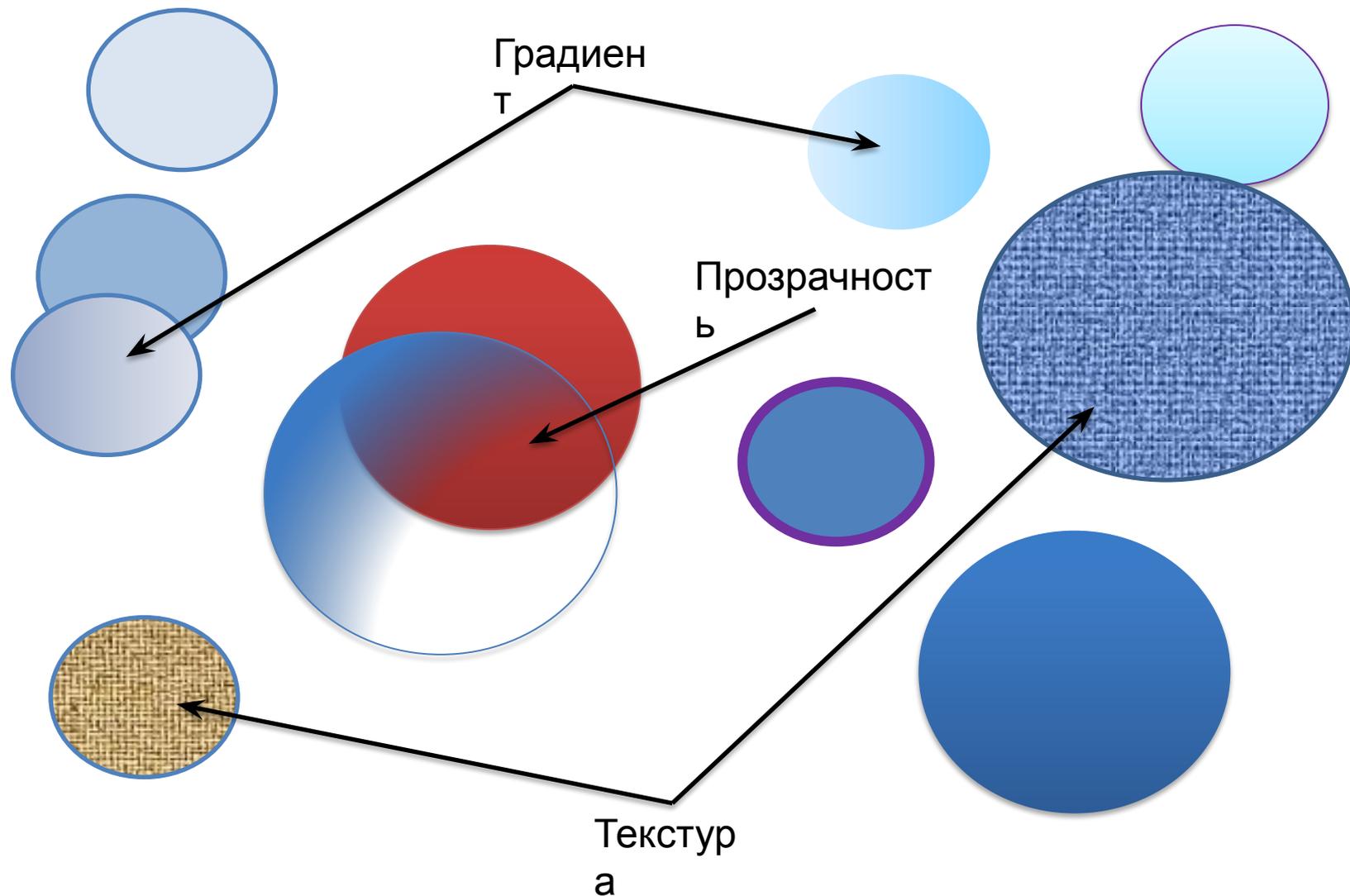


Видимость объектов



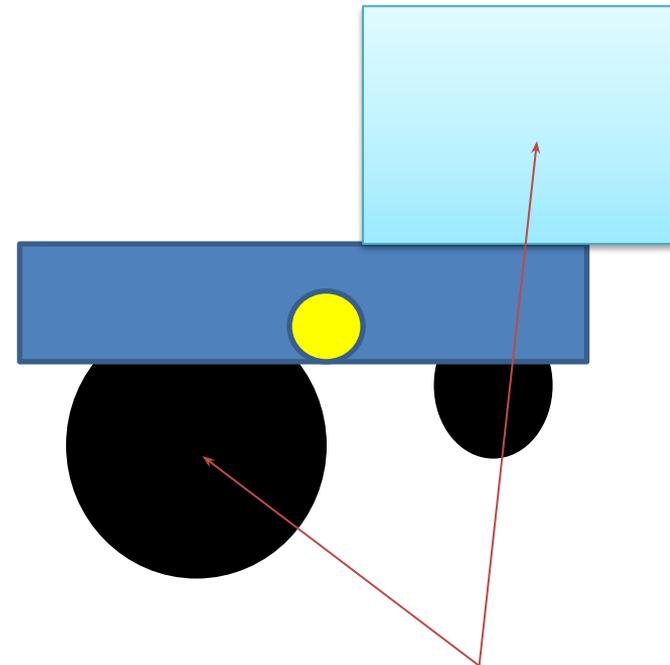
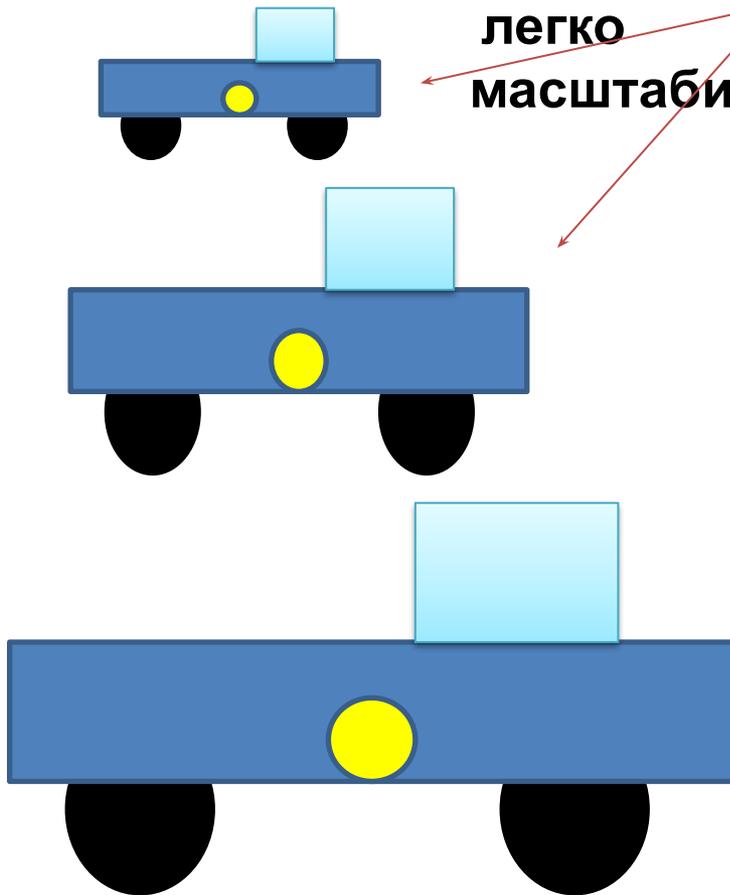
Видимость определяется положением слоя на котором находится объект

Заливка объектов



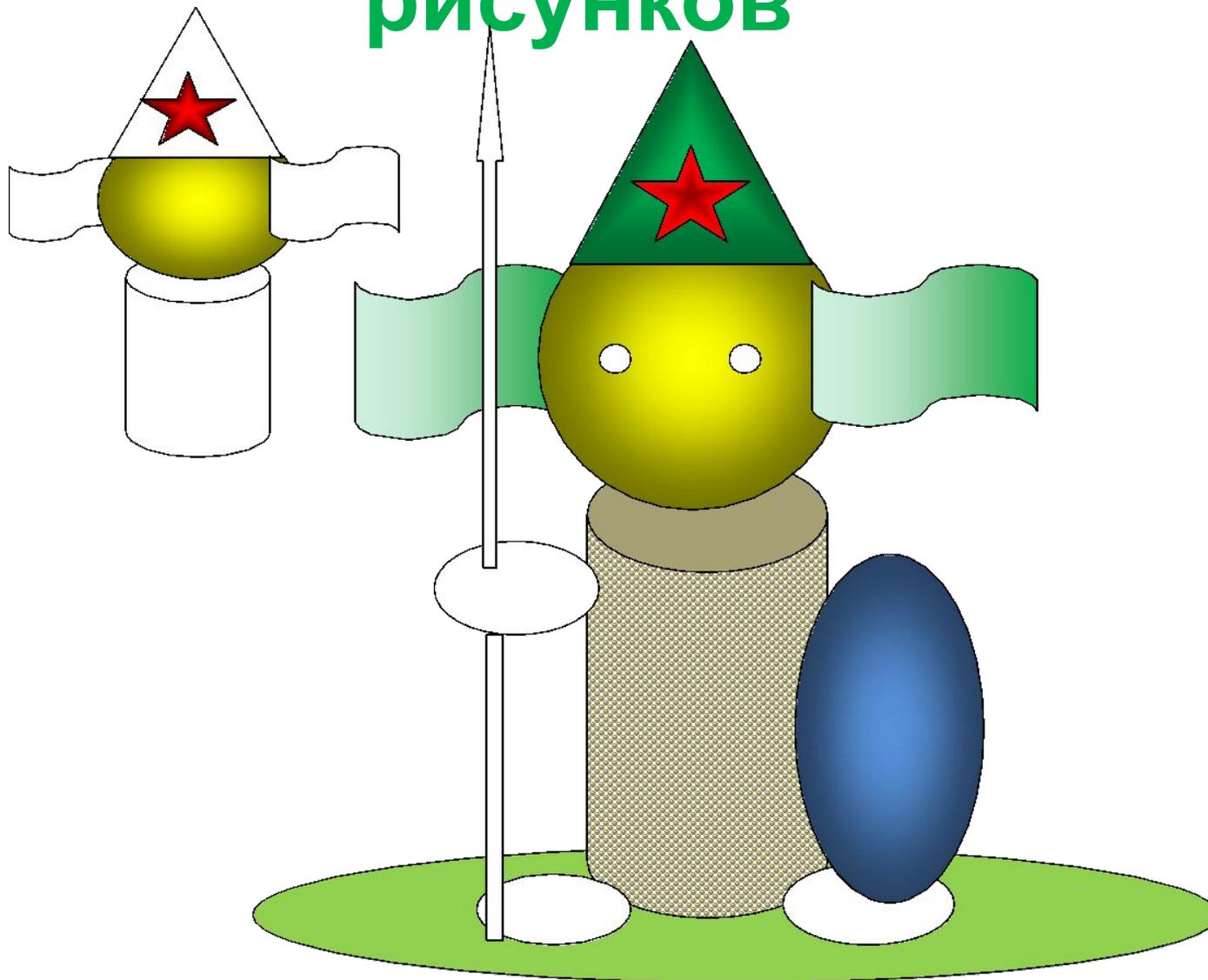
Группировка объектов

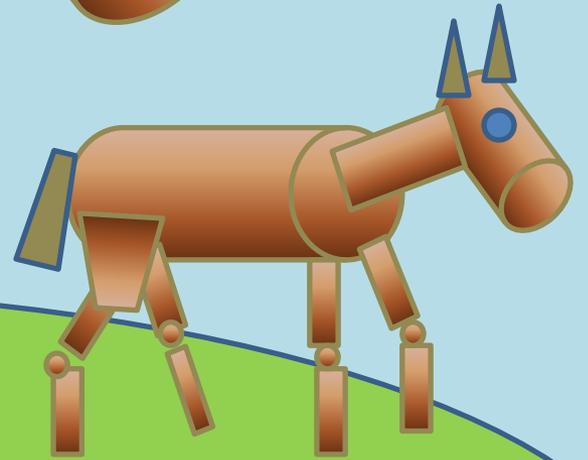
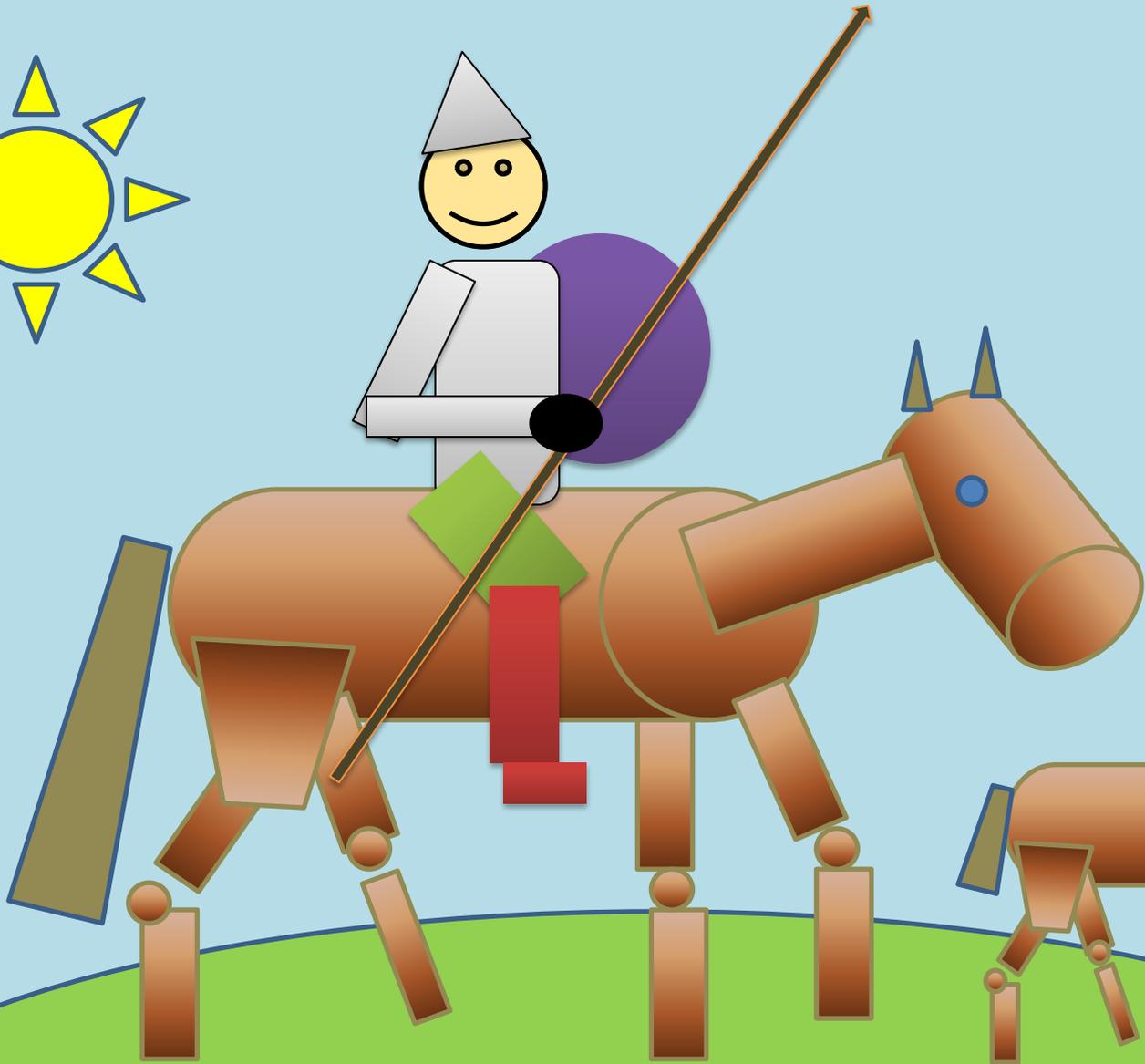
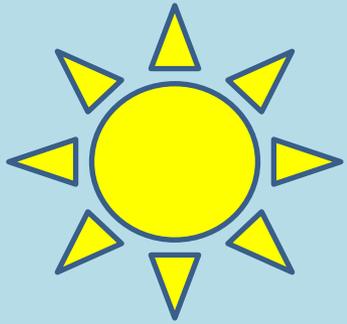
Сгруппированный
объект
легко
масштабируется



Разгруппированный
объект
Можно работать с
каждой
частью отдельно

Примеры простых векторных рисунков

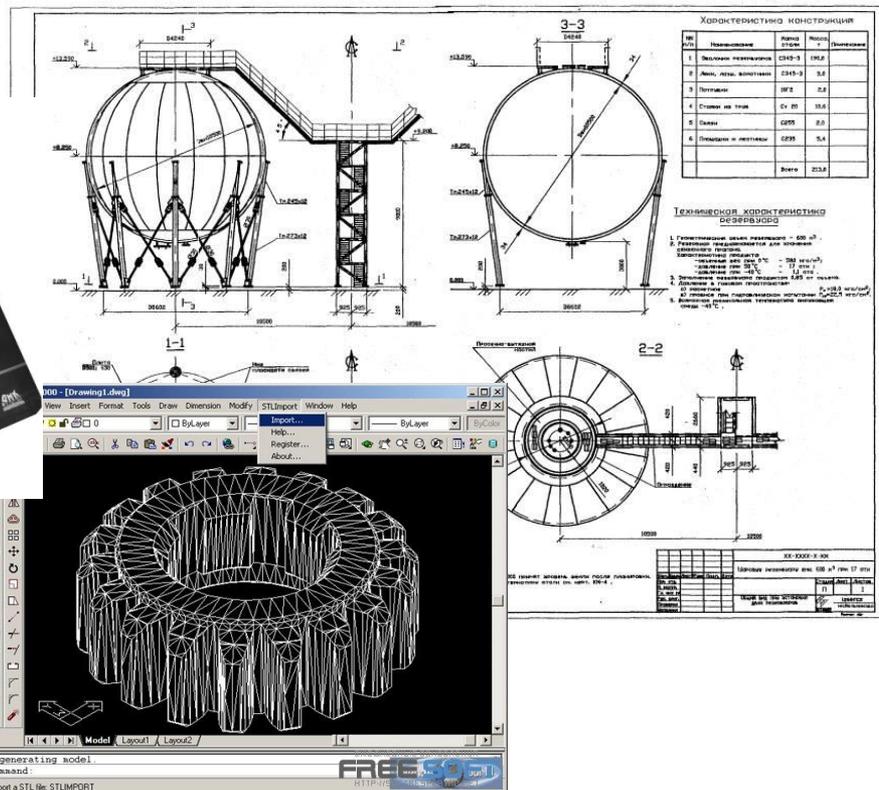
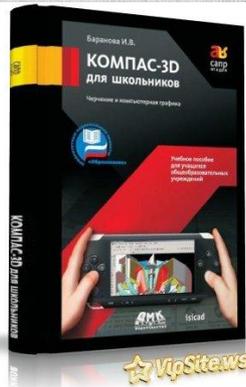
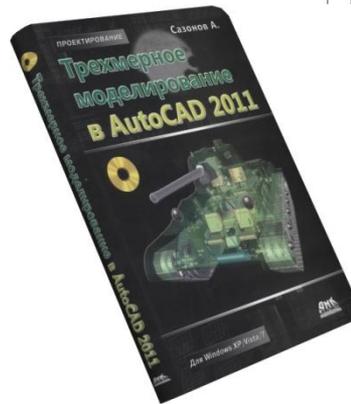
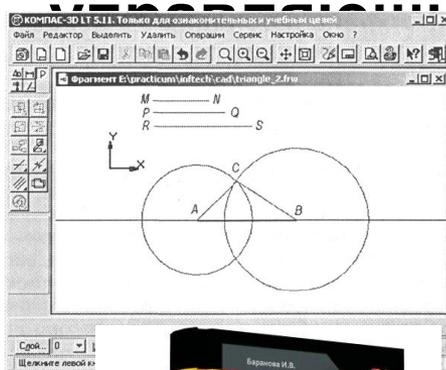






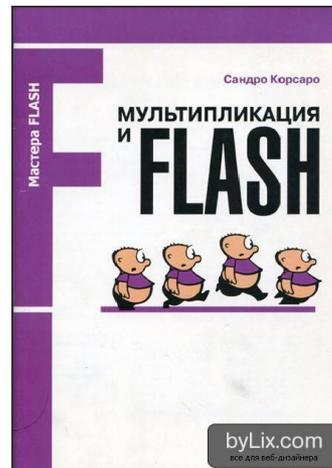
Системы компьютерного черчения

- Системы компьютерного черчения используются в качестве инструмента автоматического проектирования
- На основе компьютерных чертежей генерируются



Флэш-анимация

- **Флэш** – анимация представляет собой последовательность векторных рисунков (кадров). Смена кадров дает эффект движения
- Для разработки флэш-анимации используется система векторной графики **Macromedia Flash**



Форматы векторных рисунков

- **WVF** (*Microsoft Clip Gallery*)
- **ODG** (*OpenOffice Draw*)
- **FMR** (*скч КОМПАС*)
- **FLA** (*Flash*)

Контрольные вопросы

- Из чего формируются векторные рисунки?
- Каковы достоинства векторных изображений?
- Где применяется векторная графика?
- Чем определяется видимость объектов в векторной графике?
- В каких случаях прибегают к группировке объектов?
- В каких форматах хранятся файлы векторной графики?