



ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР INKSCAPE

Графический редактор — программа (или пакет программ), позволяющая создавать и редактировать двумерные изображения с помощью компьютера.



Векторная графика — способ представления сложных объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники.





Выделять и трансформировать объект



Редактировать узлы контуров или рычаги узлов



Редактировать объекты лепкой или раскрашиванием



Увеличивать или уменьшать отображения документа



Рисования прямоугольников или квадраты



Рисовать параллелепипеды в 3D



Рисовать круги, эллипсы и др.



Рисовать звезды и многоугольники



Рисовать спирали



Рисовать произвольные контуры



Рисовать кривые Безье и прямые линии



Рисовать каллиграфическим пером



Создавать и править текстовые объекты



Распылять объекты лепкой или раскрашиванием



Удалять существующие объекты



Заливать замкнутые области



Создавать и править градиенты



Брать усредненные цвета из изображения



Создавать соединительные линии в диаграммах



ДОСТОИНСТВА:

- Качественное масштабирование в любую сторону - увеличение или уменьшение объектов производится увеличением или уменьшением соответствующих коэффициентов в математических формулах.
- Независимость от разрешения - векторная графика не зависит от разрешения, т.е. может быть показана в разнообразных выходных устройствах с различным разрешением без потери качества.



- Файлы векторных изображений имеют гораздо меньший размер, чем растровых, так как в памяти компьютера каждый из объектов этой графики сохраняется в виде математических уравнений, в то время как параметры каждой точки (координаты, интенсивность, цвет) описываются в файле растровой графики индивидуально.
- Возможность редактировать отдельные части рисунка не оказывая влияния на остальные. Например, если нужно сделать больше или меньше только один объект на некотором изображении, необходимо просто выбрать его и осуществить задуманное. Объекты на рисунке могут перекрываться без всякого воздействия друг на друга.



Недостатки:

- Неудобства при передаче изображений с большим количеством оттенков или мелких деталей, связанные с тем, что каждый пиксель в этом случае будет представляться не совокупностью одноцветных точек, а сложной математической формулой или совокупностью графических примитивов, каждый из которых, является формулой. Это приводит к утяжелению файла.



- Невозможность создания фотореалистических векторных изображений.
- Векторный принцип описания изображения не позволяет автоматизировать ввод графической информации, как это делает сканер для растровой графики.



