



ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР

Авторы: О. Н. Тарлапан

ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР, программа или комплекс программ, предназначенных для создания и редактирования графич. изображений (чертежей, иллюстраций, фотоизображений и др.) на ЭВМ. Полученное изображение может быть выведено на экран компьютера или сопряжённого с ним устройства, сохранено в файле в к.-л. графич. формате (напр., для дальнейшего редактирования), распечатано на принтере или др. устройстве вывода, а также экспортировано для использования в др. программах. По типу редактируемых данных Г. р. делят на двухмерные (плоские изображения) и трёхмерные (объёмные изображения). Набор инструментов Г. р. двухмерных изображений обычно включает: разл. виртуальные кисти, карандаши, распылители, ластик, ножницы, рамки; двухмерные примитивы (разнообразные линии, фигурные элементы и др.); средства создания текстовых строк; разл. визуальные фильтры (туман, добавление или устранение царапин и др.); средства работы с неск. слоями изображения одновременно, а также с выделенными частями рисунка (напр., удаление, копирование, перенос, внесение в рисунок готовых изображений из библиотеки графич. образов) и др. Большинство инструментов имеют дополнительные параметры или атрибуты (напр., толщина и твёрдость кисти, тип и цвет линий, вид шрифта, степень прозрачности и др.), изменяя которые пользователь может добиваться разл. визуальных эффектов.

Двухмерные Г. р. подразделяются на векторные (напр., Corel Draw, Macromedia FLASH) и растровые (напр., PhotoShop, Paint, GIMP). Векторные Г. р. представляют рисунок в виде набора разл. двухмерных графич. примитивов (линии, прямоугольники, овалы и др.) с приписанными им свойствами (толщина линий, размер, цвет и др.). Напр., чертежи, схемы, карты в векторном формате – набор цветных линий и закрашенных областей. Растровое изображение – это совокупность точек (каждая из которых имеет свой цвет), регулярно заполняющих некоторую область,

воспринимаемых человеком на расстоянии как изображение (напр., фотография, полученная цифровым фотоаппаратом, или отсканированный рисунок).

Трёхмерные Г. р. (напр., Maya, 3D-StudioMax) оперируют в виртуальном пространстве разл. трёх- и двумерными геометрич. объектами, позволяя менять их расположение и форму. Как правило, сначала создаётся каркас рисунка из трёхмерных графич. примитивов, затем трёхмерные объекты редактируются путём применения к ним набора готовых 3D-эффектов (изменение градиентных заливок, положения, интенсивности и цветовой гаммы, источника освещённости, перелистывание страниц и др.).