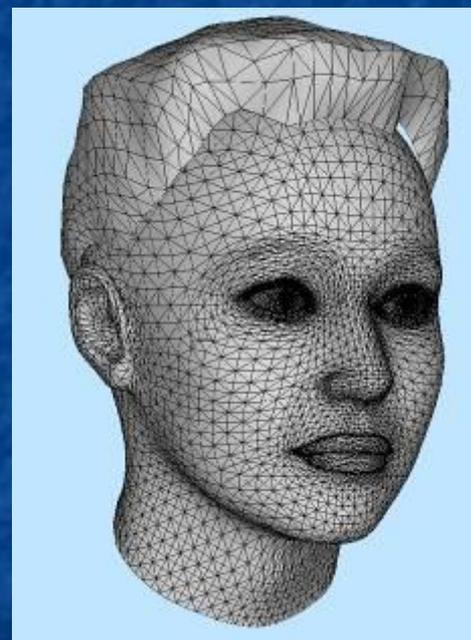


Компьютерная графика

Компьютерная графика – это раздел информатики, занимающийся проблемами создания и обработки на компьютере графических изображений.



История компьютерной графики.

Первоначально программисты научились получать рисунки в режиме символьной печати. На бумажных листах с помощью символов (звёздочек, точек, крестиков, букв) получались рисунки, напоминающие мозаику.

С помощью символьной печати программисты умудрялись получать даже художественные изображения.

Затем появились специальные устройства для графического вывода на бумагу – *графопостроители* (другое название – *плоттеры*). С помощью такого устройства на лист бумаги чернильным пером наносятся графические изображения: графики, диаграммы, технические чертежи.

Настоящая революция в компьютерной графике произошла с появлением *графических дисплеев*.

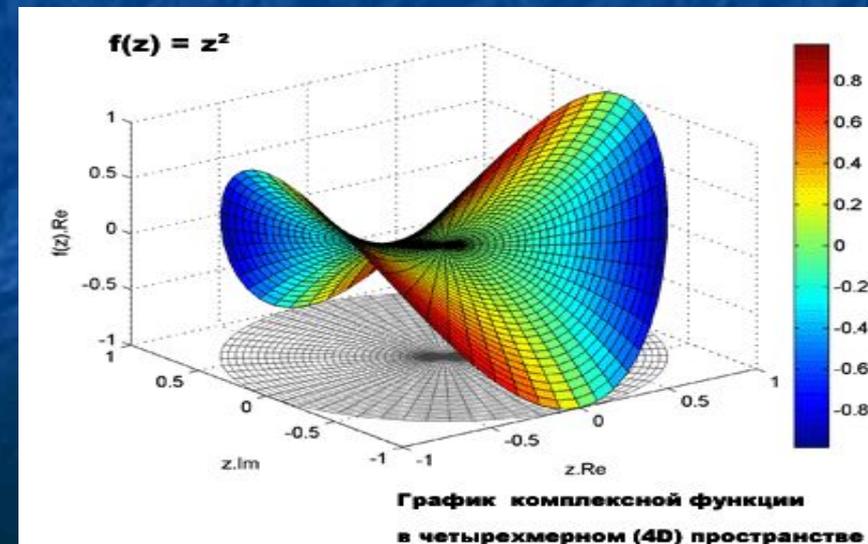
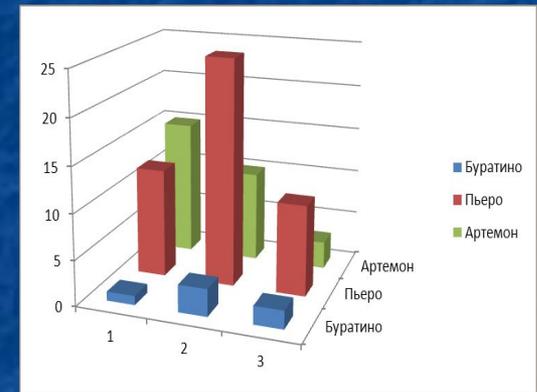
Рисунок из памяти компьютера может быть выведен не только на экран, но и на бумагу с помощью принтера.

Существуют *принтеры цветной печати*, дающие качество рисунков на уровне фотографий.

Приложения компьютерной графики очень разнообразны. Для каждого направления создается специальное программное обеспечение, которое называют *графическими программами*, или *графическими пакетами*.

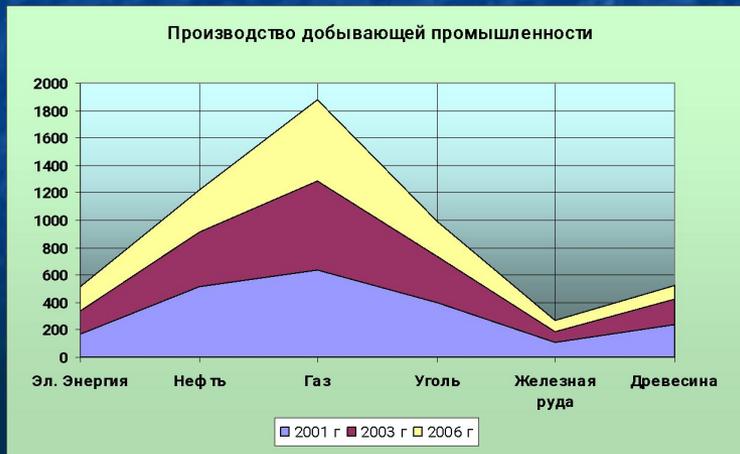
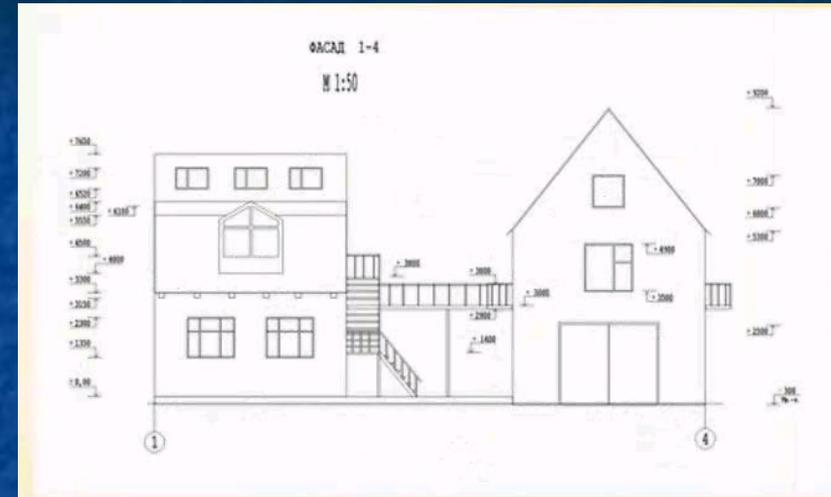
Научная графика.

Это направление появилось самым первым. Назначение - наглядное изображение объектов научных исследований, графическая обработка результатов расчетов.



Деловая графика.

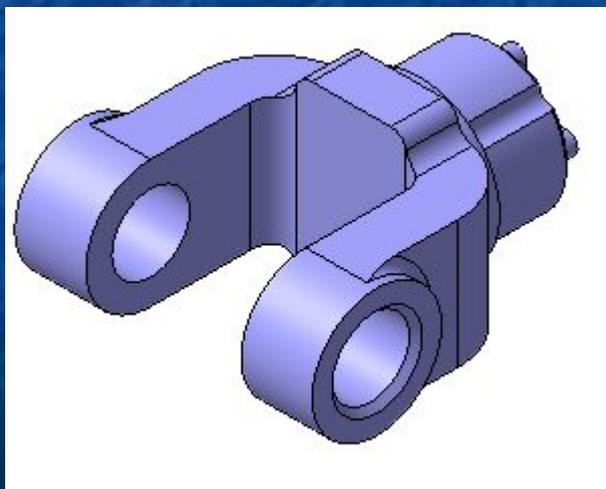
Эта область компьютерной графики предназначена для создания иллюстраций, часто используемых в работе различных учреждений. Плановые показатели, отчётная документация, статистические сводки



Конструкторская графика.

Она применяется в работе инженеров-конструкторов, изобретателей новой техники.

Средствами компьютерной графики можно получать плоские изображения (проекции, сечения) и пространственные, трёхмерные изображения.



Иллюстративная графика.

Программные средства иллюстративной графики позволяют человеку использовать компьютер для произвольного рисования, черчения подобно тому, как он это делает на бумаге с помощью карандашей, кисточек, красок, циркулей, линеек и других инструментов.

Простейшие программные средства иллюстративной графики называются *графическими редакторами.*



Художественная и рекламная графика.

Это новая отрасль, ставшая уже популярной во многом благодаря телевидению. С помощью компьютера создаются рекламные ролики, мультфильмы, компьютерные игры, видеоуроки, видеопрезентации и многое другое.

Графические пакеты для этих целей требуют больших ресурсов компьютера по быстродействию и памяти.



Отличительной особенностью этого класса графических пакетов является возможность создания реалистических (очень близких к естественным) изображений, а также «движущихся картинок».



Компьютерная анимация.

Получение движущихся изображений на мониторе компьютера называется *компьютерной анимацией*. Слово «анимация» означает «оживление».



Полученные рисунки, выводимые последовательно на экран с определённой частотой, создают иллюзию движения.



Коротко о главном.

Компьютерная графика – это раздел информатики, занимающийся проблемами создания и обработки на компьютере графических изображений (рисунков, чертежей, мультипликации).

Для создания графических изображений требуется специальное программное обеспечение – *графические пакеты*.

Основные области применения компьютерной графики: научная графика; деловая графика; конструкторская графика; иллюстративная графика; художественная и рекламная графика.

Компьютерная анимация – это получение движущихся изображений на экране монитора.