**Тезаурус**

**A**  
AutoCAD — двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения, разработанная компанией Autodesk

API — описание способов (набор классов, процедур, функций, структур или констант), которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой.

**R**

RGB (Red-Green-Blue) — аддитивная цветовая модель получения (задания) характеристик изображения на экране монитора путем сложения трех составляющих его цветов — красного, зеленого и синего.

**А**

Альфа-канал — дополнительный канал растровых данных, используемый для хранения сведений о прозрачности изображения (попиксельной, поблочной или для всего изображения)

Анимация — это визуальное отображение изменений свойств одного объекта (например, такого как слой) или набора объектов (например, нескольких слоёв).

Аффинные преобразования — отображение плоскости или пространства в себя, при котором параллельные прямые переходят в параллельные прямые, пересекающиеся — в пересекающиеся, скрещивающиеся — в скрещивающиеся.

**В**

Векторная графика — это способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании элементарных геометрических объектов, например: точки, линии, сплайны и многоугольники.

Виртуальная реальность — созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, осязание и другие.

**Г**

Геометрическое моделирование — раздел математического моделирования – позволяет решать разнообразные задачи в двумерном, трехмерном и, в общем случае, в многомерном пространстве.

Графические коммуникации — это коммуникация с использованием графических элементов.

Графический пользовательский интерфейс — это тип пользовательского интерфейса, который позволяет пользователям перемещаться по компьютеру или устройству и выполнять действия с помощью визуальных индикаторов и графических значков.

Графические системы — совокупность взаимодействующих графических станций, имеющих общее устройство управления, обеспечивающее связь с ЭВМ.

**Д**

Деформация — изменение взаимного положения частиц тела, связанное с их перемещением друг относительно друга за счет приложения усилия, при котором тело искажает свои формы.

**Ж**

Жидкокристаллический индикатор — прибор для визуального воспроизведения информации, действие которого основано на электрооптических эффектах в жидких кристаллах.

**И**

Интерактивное моделирование — это особый вид физического моделирования, часто называемый симуляцией человека в цикле, в котором физическое моделирование включает в себя людей-операторов, таких как симулятор полета, симулятор парусного спорта или симулятор вождения.

**К**

Каркасная модель — модель объекта в трёхмерной графике, представляющая собой совокупность вершин и рёбер, которая определяет форму отображаемого многогранного объекта.

Компьютерная анимация — вид трёхмерной анимации, создаваемый при помощи трёхмерной компьютерной графики.

Компьютерная графика — это наука, предметом изучения которой является создание, хранение и обработка моделей и их изображений с помощью ЭВМ, т.е. это раздел информатики, который занимается проблемами получения различных изображений (рисунков, чертежей, мультипликации) на компьютере.

Конструкторская графика — это инструмент, с помощью которого инженеры и проектировщики создают новые технические изделия.

**Л**

Логические элементы — устройства, предназначенные для обработки информации в цифровой форме.

**М**

Моделирование — имитация различного рода ситуаций, возникающих, например, при полете самолета или космического аппарата, движении автомобиля и т.п.

**О**

Однородные координаты — координаты, обладающие тем свойством, что определяемый ими объект не меняется при умножении всех координат на одно и то же число.

**П**

Палитра цвета — фиксированный набор (диапазон) цветов и оттенков, имеющий физическую или цифровую реализацию в том или ином виде.

Полигональная сетка — это совокупность вершин, рёбер и граней, которые определяют форму многогранного объекта в трёхмерной компьютерной графике и объёмном моделировании.

Пользовательский интерфейс —э то набор программных и аппаратных средств, обеспечивающих взаимодействие пользователя с компьютером.

Примитив — элементарный графический объект (линия, прямоугольник, треугольник, окружность, конус, тор, куб), используемый в графической системе в качестве шаблона для построения более сложных графических объектов.

**Р**

Растр — дискретное изображение, представленное в виде матрицы «точечных» элементов — пикселей.

Растровая графика — вид компьютерной графики, используемой в приложениях, в частности, для рисования, близкого по технике к традиционному процессу (на бумаге или холсте).

Растровое изображение — это изображение, состоящее из сетки пикселей или цветных точек (обычно в виде прямоугольника) на мониторе, бумаге и других отображающих устройствах

Рендеринг — термин в компьютерной графике, обозначающий процесс получения изображения по модели с помощью компьютерной программы.

**С**

САПР — система автоматизированного проектирования.

Сегментация — это процесс присвоения таких меток каждому пикселю изображения, что пиксели с одинаковыми метками имеют общие визуальные характеристики.

Синтез изображений — область компьютерной графики, объединяющая методы построения реалистических изображений трехмерного мира, включая математическое моделирование.

Система виртуальной реальности — это комплекс технических средств, погружающих человека в виртуальную 3D-сцену, модель которой создается с помощью компьютера.

**Т**

Трассировка лучей — один из методов геометрической оптики — исследование оптических систем путём отслеживания взаимодействия отдельных лучей с поверхностями.

Тесселяция — геометрическое преобразование сложных объектов на совокупность более простых, называемых также примитивами.

**Ф**

Фрактал — неравномерная форма или поверхность, получаемая в результате процедуры повторяющегося деления.

**Ц**

Цветовой канал — изображение в градациях серого, содержащее распределение яркости для какого-либо базисного цвета.

Цветовая модель — способ распределения и задания цвета в конкретной программе или системе.

Цветовой охват — количество цветовых оттенков, которое способен различать человек либо воспроизводить то или иное устройство.