# ГОСТ 27459-87 Системы обработки информации. Машинная графика. Термины и определения

ГОСТ 27459-87  
  
Группа Э00

       
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

МАШИННАЯ ГРАФИКА

Термины и определения

Information processing systems. Computer graphics.   
Terms and definitions

МКС 01.040.35  
35.140   
ОКСТУ 4001

Дата введения 1988-07-01

       
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.10.87 N 4052 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 5712-86 "Системы обработки информации. Машинная графика. Термины и определения" введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.07.88

2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
| ГОСТ 13820-77 | 1, 2.1, 2.3 |
| ГОСТ 15971-90 | Вводная часть |
| ГОСТ 19781-90 | То же |

4. ПЕРЕИЗДАНИЕ  
  
  
Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области машинной графики.  
  
Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации и литературе всех видов, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.  
  
Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 15971 и ГОСТ 19781.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл.1.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Термин | Определение |
| ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ | |
| 1. **Машинная графика**  Computer graphics | Совокупность методов и приемов для преобразования при помощи ЭВМ данных в графическое представление или графического представления в данные |
| 2. **Линейная графика**  Line graphics | Область машинной графики, в которой изображения генерируются при помощи команд визуализации и координатных данных |
| 3. **Растровая графика**  Raster graphics | Область машинной графики, в которой изображения генерируются из массива пикселей, упорядоченных по строкам и столбцам |
| 4. **Команда визуализации**  Display command | Команда, которая изменяет состояние или управляет действием графического устройства.  Примечание. Под графическим устройством понимают устройство, обеспечивающее ввод в ЭВМ и (или) вывод из ЭВМ графических данных |
| 5. **Абсолютная команда визуализации**  Absolute command | Команда визуализации, в которой используются абсолютные координаты |
| 6. **Относительная команда визуализации**  Relative command | Команда визуализации, в которой используются относительные координаты |
| 7. **Адресуемость**   Addressability | Число адресуемых позиций по каждой оси координат физического пространства |
| 8. **Адресуемая позиция**  Addressable point | Любая точка физического пространства, которая может быть задана координатами |
| ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ | |
| 9. **Закодированное изображение**  Coded image | Представление изображения в форме, удобной для хранения и обработки при помощи ЭВМ |
| 10. **Абсолютная координата**  Absolute coordinate | Одна из координат, определяющих позицию адресуемой точки по отношению к началу заданной системы координат |
| 11. **Относительная координата**  Relative coordinate | Одна из координат, определяющих позицию адресуемой точки по отношению к другой адресуемой точке |
| 12. **Инкрементальная координата**  Incremental coordinate | Относительная координата в случае, если предыдущая адресуемая позиция является точкой отсчета |
| 13. **Координата пользователя**  User coordinate | Координата, заданная пользователем и выраженная в системе координат, не зависящая от устройств |
| 14. **Мировая координата**  World coordinate | Не зависимая от устройства декартова координата, используемая в прикладной программе для задания графических входных и выходных данных |
| 15. **Координата устройства**  Device coordinate | Координата, заданная в системе координат, зависящей от устройства |
| 16. **Нормированная координата**  Normalized device coordinate | Координата, заданная в промежуточной, не зависимой от устройства системе координат и нормированная относительно некоторого диапазона, обычно от 0 до 1.  Примечание. Изображение, выраженное в нормированных координатах, располагается в одних и тех же относительных позициях при визуализации на любое устройство |
| 17. **Примитив вывода**  Output primitive | Базовый графический элемент, который может использоваться для построения изображения.  Примечание. Примитивами вывода могут быть, например, точка, отрезок линии, последовательность символов |
| 18. **Невидимая линия**  Hidden line | Отрезок линии на проекции трехмерного объекта, отсутствующий на изображении, так как он закрыт поверхностью этого же или другого объекта |
| 19. **Каркасное представление**  Wire frame representation | Режим визуализации, в котором показываются ребра трехмерного объекта независимо от того, видимы они или нет |
| 20. **Сегмент**  Segment | Совокупность примитивов вывода, которой можно манипулировать как единым целым.  Примечание. Сегмент может состоять из нескольких отдельных точек, отрезков линий или других примитивов вывода |
| 21. **Маркер**  Marker | Символ заданного вида, который используют для обозначения конкретной позиции на поверхности визуализации |
| 22. **Примитив ввода**  Input primitive | Совокупность данных, полученных от устройств ввода.  Примечание. В качестве устройств ввода могут быть: клавиатура, устройство ввода альтернативы, устройство ввода позиции, устройство указания, устройство ввода чисел или устройство ввода массива позиций |
| 23. **Виртуальное пространство**  Virtual space | Пространство, в котором координаты примитивов вывода не зависят от устройств |
| ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ | |
| 24. **Визуализация**  Display | Визуальное представление данных |
| 25. **Изображение**  Display image | Совокупность примитивов вывода и (или) сегментов, которая может быть одновременно выведена на поверхность визуализации |
| 26. **Мягкая копия**  Soft copy | Несохраняемое изображение графических данных |
| 27. **Физическое пространство**  Device space | Пространство, определяемое полным набором адресуемых позиций графического устройства |
| 28. **Пространство визуализации**  Display space | Часть физического пространства, соответствующая области, доступной для вывода изображений |
| 29. **Пиксель**  Pixel | Наименьший элемент поверхности визуализации, которому могут быть независимым образом заданы цвет, интенсивность и другие характеристики изображения |
| 30. **Абсолютный вектор**  Absolute vector | Вектор, начальная и конечные точки которого заданы в абсолютных координатах |
| 31. **Относительный вектор**  Incremental vector | Вектор, конечная точка которого задана как смещение относительно его начальной точки |
| 32. **Величина инкремента**  Increment size | Расстояние между соседними адресуемыми позициями на поверхности визуализации |
| 33. **Растровая единица**  Raster unit | Единица, определяемая расстоянием между центрами соседних пикселей |
| 34. **Шаг графопостроителя**  Plotter step size | Величина инкремента на графопостроителе |
| 35. **Гашение изображения**  Blanking | Подавление визуализации одного или более примитивов вывода или сегментов |
| 36. **Мерцание изображения**  Blinking | Преднамеренное периодическое изменение интенсивности одного или более примитивов вывода или сегментов |
| 37. **Мигание изображения**  Flicker | Нежелательные пульсации изображения на экране электронно-лучевой трубки.  Примечание. Мигание возникает, когда частота регенерации слишком низка по отношению к характеристикам люминофорного покрытия экрана |
| 38. **Заворачивание изображения**  Wraparound | Эффект, при котором часть изображения, выходящая за одну из границ пространства визуализации, появляется у противоположной границы этого пространства |
| ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА | |
| 39. **Поверхность визуализации**  Display surface | Физическая среда графического устройства, на которой воспроизводятся изображения.  Примечание. Поверхностью визуализации могут быть экран электронно-лучевой трубки, бумага в графопостроителе |
| 40. **Графический терминал**  Display console | Терминал, который включает, по крайней мере, одну поверхность визуализации и может включать одно или несколько устройств ввода |
| 41. **Растровый дисплей**   Raster display device | Дисплей, в котором изображение генерируется с использованием методов растровой графики |
| 42. **Векторный дисплей**  Directed beam display device | Дисплей, в котором примитивы вывода могут быть сгенерированы в любом порядке, задаваемом программой |
| 43. **Запоминающая электронно-лучевая трубка**  Storage tube | По ГОСТ 13820 |
| 44. **Плазменная панель**  Plasma panel | Часть дисплея, которая состоит из сетки электродов в плоской панели, наполненной газом.  Примечание. Изображение может существовать длительное время без регенерации |
| 45. **Барабанный графопостроитель**  Drum plotter | Графопостроитель, который выводит изображение на поверхность визуализации, смонтированную на вращающемся барабане |
| 46. **Планшетный графопостроитель**  Flatbed plotter | Графопостроитель, который выводит изображение на плоский носитель данных |
| 47. **Растровый графопостроитель**  Raster plotter | Графопостроитель, который генерирует изображение на поверхности визуализации с использованием построчного ввода |
| 48. **Электростатический графопостроитель**  Electrostatic plotter | Растровый графопостроитель, в котором красящее вещество электростатически фиксируется на бумаге при помощи последовательного ряда электродов |
| 49. **Пишущий узел графопостроителя**  Plotting head | Часть графопостроителя, которую используют для нанесения следа на поверхность визуализации |
| 50. **Генератор символов**  Character generator | Функциональное устройство, которое для изображения символов преобразует их кодированное представление в графическое |
| 51. **Штриховой генератор символов**  Stroke character generator | Генератор символов, который генерирует изображения символов, составленные из отрезков линий |
| 52. **Точечный генератор символов**  Dot matrix character generator | Генератор символов, который генерирует изображения символов, составленные из точек |
| 53. **Генератор кривых**  Curve generator | Функциональное устройство, которое преобразует кодированное представление кривой в графическое |
| 54. **Генератор векторов**  Vector generator | Функциональное устройство, которое генерирует направленные отрезки прямых линий |
| 55. **Устройство ввода позиций УВП**  Locator | Устройство ввода, предоставляющее координаты позиции |
| 56. **Шаровой указатель**  Control ball | Шар, вращающийся вокруг своего центра, используемый в качестве устройства ввода позиции |
| 57. **Рычажный указатель**  Joy-stick | Рычаг, который имеет не менее двух степеней свободы, используемый в качестве устройства ввода позиции |
| 58. **Устройство типа "колесо"**  "Колесо"   Tumb wheel | Колесо, вращающееся вокруг своей оси, представляющее значение скалярной величины.  Примечание. Пара колес может быть использована в качестве устройства ввода позиции |
| 59. **Устройство типа "мышь"**  "Мышь"   "Mouse" | Устройство ввода позиций, которое приводится в действие перемещением по поверхности.  Примечание. Для управления устройством типа "мышь" используют шар или пару колес |
| 60. **Планшет**  Tablet | Устройство ввода позиций, представляющее собой специальную поверхность с механизмом, который позволяет указывать координаты его местоположения |
| 61. **Устройство указания**  Pick device | Устройство ввода, которое используют для указания конкретного примитива вывода или сегмента |
| 62. **Световое перо**  Light-pen | Чувствительное к свету устройство указания, которое используют путем наведения его на поверхность визуализации |
| 63. **Световая кнопка**  Light button | Примитивы вывода, используемые для эмулирования функциональной клавиши при помощи устройства указания |
| 64. **Устройство ввода чисел**  Valuator | Устройство ввода, предоставляющее значение скалярной величины.  Примечание. К таким устройствам относится устройство типа "колесо", потенциометр |
| 65. **Устройство ввода альтернативы**  Choice device | Устройство ввода, предоставляющее одно значение из набора альтернатив.  Примечание. Таким устройством может быть функциональная клавиатура |
| 66. **Устройство ввода последовательности позиций**  Stroke device | Устройство ввода, предоставляющее упорядоченную последовательность координат, которая соответствует траектории движения устройства ввода.  Примечание. С устройства ввода позиции данные снимаются с постоянной скоростью |
| ПРОЦЕССЫ И МЕТОДЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ | |
| 67. **Повторная генерация изображения**  Image regeneration | Последовательность действий, необходимых для того, чтобы вновь сгенерировать изображение из его представления в памяти |
| 68. **Регенерация**  Refresh | Процесс повторяющегося воспроизведения изображения на поверхности визуализации, в результате которого изображение остается видимым |
| 69. **Частота регенерации**  Refresh rate | Количество воспроизведений изображения, выполняемых за 1 с |
| 70. **Эхо**  Echo | Немедленное извещение оператору графического терминала о текущих значениях, которые могут быть представлены устройством ввода |
| 71. **Курсор**   Cursor | Перемещаемая видимая отметка, используемая для указания позиции на поверхности визуализации, над которой будет осуществляться следующая операция |
| 72. **Трассировка**   Tracking | Перемещение символа трассировки |
| 73. **Символ трассировки**  Tracking symbol | Символ на поверхности визуализации, который указывает позицию, соответствующую координатным данным, предоставленным устройством ввода позиции |
| 74. **Указание световым пером**  Light-pen detection | Обнаружение световым пером света, порожденного примитивом вывода, на поверхности визуализации |
| 75. **Символ прицеливания**  Aiming symbol | Окружность или другая высвечиваемая, на поверхности визуализации фигура, используемая для обозначения области, в которой в данный момент может быть обнаружено присутствие светового пера |
| 76. **Обнаруживаемый элемент**  Detectable element | Примитив вывода, который может быть обнаружен устройством указания |
| 77. **Метод резиновой нити**  Rubber-banding | Перемещение общих концов набора отрезков прямых линий, при котором другие концы отрезков остаются зафиксированными |
| 78. **Рисование**  Inking | Создание линий путем перемещения устройства ввода позиций по поверхности визуализации, при котором оно оставляет за собой след, аналогично карандашу при вычерчивании линии на бумаге |
| 79. **Метод буксировки**  Dragging | Перемещение одного или нескольких сегментов по поверхности отображения смещением их вдоль траектории, определяемой устройством ввода позиций |
| 80. **Выделение**  Highlighting | Действие, направленное на выделение изображения примитива вывода или сегмента путем модификации его визуальных атрибутов |
| 81. **Перенос**   Translating | Смещение примитивов вывода на один и тот же вектор |
| 82. **Масштабирование**  Scaling | Увеличение или уменьшение всего изображения или его части.  Примечание. Масштабирование можно проводить необязательно с одним и тем же коэффициентом по всем направлениям |
| 83. **Поворот**   Rotation | Вращение примитивов вывода вокруг заданной оси |
| 84. **Зеркальное отражение**  Mirroring | Поворот примитивов вывода на 180° вокруг некоторой оси в плоскости поверхности визуализации |
| 85. **Окно**  Window | Заданная часть виртуального пространства |
| 86. **Поле вывода**  Viewport | Заданная часть пространства визуализации |
| 87. **Видовое преобразование**  Viewing transformation | Преобразование, которое привязывает границы и внутреннее содержание окна к границам и внутреннему содержимому поля вывода |
| 88. **Отсечение**  Clipping | Удаление примитивов вывода или их частей, лежащих вне заданной области |
| 89. **Экранирование**  Schielding | Подавление примитивов вывода или их частей, попадающих внутрь заданной области |
| 90. **Прокручивание**  Scrolling | Перемещение окна в вертикальном или горизонтальном направлениях таким образом, что новые данные появляются внутри поля вывода, а старые исчезают |
| 91. **Вертикальное прокручивание**  Rolling | Прокручивание, ограниченное направлениями вверх и вниз |
| 92. **Трансфокация**  Zooming | Постепенное изменение масштаба изображения с целью создания зрительного ощущения движения всей визуализируемой группы или ее части к наблюдателю или от наблюдателя.  Примечание. Коэффициенты масштабирования должны быть одинаковыми по всем направлениям |
| 93. **Кувыркание**  Tumbling | Динамическое изображение примитивов вывода, вращающихся вокруг некоторой оси, ориентация которой непрерывно изменяется в пространстве |
| 94. **Панорамирование**  Panning | Постепенный перенос изображения с целью создания зрительного ощущения движения в горизонтальном направлении.  Примечание. Панорамирование может быть ограничено полем вывода |
| 95. **Фоновое изображение**  Background image | Часть изображения, подобная типовой форме, которая остается неизменной при определенных последовательностях операций |
| 96. **Накладываемое изображение**  Foreground image | Часть изображения, которая может изменяться при любых операциях |
| 97. **Типовая форма**  Form overlay | Бланк, применяемый в качестве основного изображения.  Примечание. К бланкам относят ведомость, сетку или карту |
| 98. **Визуализация типовой формы**  Form flash | Визуальное представление типовой формы |

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.   
  
Применение терминов - синонимов стандартизованного термина не допускается.

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл.1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

2.3. В табл.1 в качестве справочных приведены эквивалентны стандартизованных терминов на английском языке.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском и английском языках приведены в табл.2 и 3.

4. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы - светлым.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Термин | Номер термина |
| **Адресуемость** | 7 |
| **Вектор абсолютный** | 30 |
| **Вектор относительный** | 31 |
| **Величина инкремента** | 32 |
| **Визуализация** | 24 |
| **Визуализация типовой формы** | 98 |
| **Выделение** | 80 |
| **Гашение изображения** | 35 |
| **Генератор векторов** | 54 |
| **Генератор кривых** | 53 |
| **Генератор символов** | 50 |
| **Генератор символов точечный** | 52 |
| **Генератор символов штриховой** | 51 |
| **Генерация изображения повторная** | 67 |
| **Графика линейная** | 2 |
| **Графика машинная** | 1 |
| **Графика растровая** | 3 |
| **Графопостроитель барабанный** | 45 |
| **Графопостроитель планшетный** | 46 |
| **Графопостроитель растровый** | 47 |
| **Графопостроитель электростатический** | 48 |
| **Дисплей векторный** | 42 |
| **Дисплей растровый** | 41 |
| **Единица растровая** | 33 |
| **Заворачивание изображения** | 38 |
| **Изображение** | 25 |
| **Изображение закодированное** | 9 |
| **Изображение накладываемое** | 96 |
| **Изображение фоновое** | 95 |
| **Кнопка световая** | 63 |
| "Колесо" | 58 |
| **Команда визуализации** | 4 |
| **Команда визуализации абсолютная** | 5 |
| **Команда визуализации относительная** | 6 |
| **Координата абсолютная** | 10 |
| **Координата инкрементальная** | 12 |
| **Координата мировая** | 14 |
| **Координата нормированная** | 16 |
| **Координата относительная** | 11 |
| **Координата пользователя** | 13 |
| **Координата устройства** | 15 |
| **Копия мягкая** | 26 |
| **Кувыркание** | 93 |
| **Курсор** | 71 |
| **Линия невидимая** | 18 |
| **Маркер** | 21 |
| **Масштабирование** | 82 |
| **Мерцание изображения** | 36 |
| **Метод буксировки** | 79 |
| **Метод резиновой нити** | 77 |
| **Мигание изображения** | 37 |
| "Мышь" | 59 |
| **Окно** | 85 |
| **Отражение зеркальное** | 84 |
| **Отсечение** | 88 |
| **Панель плазменная** | 44 |
| **Панорамирование** | 94 |
| **Перенос** | 81 |
| **Перо световое** | 62 |
| **Пиксель** | 29 |
| **Планшет** | 60 |
| **Поверхность визуализации** | 39 |
| **Поворот** | 83 |
| **Позиция адресуемая** | 8 |
| **Поле вывода** | 86 |
| **Представление каркасное** | 19 |
| **Преобразование видовое** | 87 |
| **Примитив ввода** | 22 |
| **Примитив вывода** | 17 |
| **Прокручивание** | 90 |
| **Прокручивание вертикальное** | 91 |
| **Пространство визуализации** | 28 |
| **Пространство виртуальное** | 23 |
| **Пространство физическое** | 27 |
| **Регенерация** | 68 |
| **Рисование** | 78 |
| **Сегмент** | 20 |
| **Символ прицеливания** | 75 |
| **Символ трассировки** | 73 |
| **Терминал графический** | 40 |
| **Трансфокация** | 92 |
| **Трассировка** | 72 |
| **Трубка запоминающая электронно-лучевая** | 43 |
| **УВП** | 55 |
| **Узел графопостроителя пишущий** | 49 |
| **Указание световым пером** | 74 |
| **Указатель рычажный** | 57 |
| **Указатель шаровой** | 56 |
| **Устройство ввода альтернативы** | 65 |
| **Устройство ввода позиций** | 55 |
| **Устройство ввода последовательности позиций** | 66 |
| **Устройство ввода чисел** | 64 |
| **Устройство типа "колесо"** | 58 |
| **Устройство типа "мышь"** | 59 |
| **Устройство указания** | 61 |
| **Форма типовая** | 97 |
| **Частота регенерации** | 69 |
| **Шаг графопостроителя** | 34 |
| **Экранирование** | 89 |
| **Элемент обнаруживаемый** | 76 |
| **Эхо** | 70 |

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Термин | Номер термина |
| Absolute command | 5 |
| Absolute coordinate | 10 |
| Absolute vector | 30 |
| Addressability | 7 |
| Addressable point | 8 |
| Aiming symbol | 75 |
| Background image | 95 |
| Blanking | 35 |
| Blinking | 36 |
| Character generator | 50 |
| Choice device | 65 |
| Clipping | 88 |
| Coded image | 9 |
| Computer graphics | 1 |
| Control ball | 56 |
| Cursor | 71 |
| Curve generator | 53 |
| Detectable element | 76 |
| Device coordinate | 15 |
| Device space | 27 |
| Directed beam display device | 42 |
| Display | 24 |
| Display command | 4 |
| Display console | 40 |
| Display image | 25 |
| Display space | 28 |
| Display surface | 39 |
| Dot matrix character generator | 52 |
| Dragging | 79 |
| Drum plotter | 45 |
| Echo | 70 |
| Electrostatic plotter | 48 |
| Flatbed plotter | 46 |
| Flicker | 37 |
| Foreground image | 96 |
| Form flash | 98 |
| Form overlay | 97 |
| Hidden line | 18 |
| Highlighting | 80 |
| Image regeneration | 32 |
| Incremental coordinate | 12 |
| Incremental vector | 67 |
| Increment size | 31 |
| Inking | 78 |
| Input primitive | 22 |
| Joy-stick | 57 |
| Light button | 63 |
| Light-pen | 62 |
| Light-pen detection | 74 |
| Line graphics | 2 |
| Locator | 55 |
| Marker | 21 |
| Mirroring | 84 |
| "Mouse" | 59 |
| Normalized device coordinate | 16 |
| Output primitive | 17 |
| Panning | 94 |
| Pick device | 61 |
| Pixel | 29 |
| Plasma panel | 44 |
| Plotter step size | 34 |
| Plotting head | 49 |
| Raster display device | 41 |
| Raster graphics | 3 |
| Raster plotter | 47 |
| Raster unit | 33 |
| Refresh | 68 |
| Refresh rate | 69 |
| Relative command | 6 |
| Relative coordinate | 11 |
| Rolling | 91 |
| Rotation | 83 |
| Rubber-banding | 77 |
| Scaling | 82 |
| Schielding | 89 |
| Scrolling | 90 |
| Segment | 20 |
| Soft copy | 26 |
| Storage tube | 43 |
| Stroke character generator | 51 |
| Stroke device | 66 |
| Tablet | 60 |
| Tracking | 72 |
| Tracking symbol | 73 |
| Translating | 81 |
| Tumbling | 93 |
| Tumb wheel | 58 |
| User coordinate | 13 |
| Valuator | 64 |
| Vector generator | 54 |
| Viewing transformation | 87 |
| Viewport | 86 |
| Virtual space | 23 |
| Window | 85 |
| Wire frame representation | 19 |
| World coordinate | 14 |
| Wraparound | 38 |
| Zooming | 92 |

Текст документа сверен по:  
официальное издание  
Информационная технология. Термины и определения:   
Сб. ГОСТов. - М.: Стандартинформ, 2005