

ОБОРУДОВАНИЕ ПЕРИФЕРИЙНОЕ СИСТЕМ  
ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

## Термины и определения

ГОСТ  
25868—91Peripheral equipment of information processing systems.  
Terms and definitionsМКС 01.040.35  
35.180  
ОКСТУ 4001Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области периферийного оборудования систем обработки информации.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации и литературе всех видов, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

1. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Ндп».

2. Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминологические элементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера одной статьи.

Помета, указывающая на область применения многозначного термина, приведена в круглых скобках светлым шрифтом после термина. Помета не является частью термина.

3. 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.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится и вместо него ставится прочерк.

4. В стандарте приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

5. В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском и английском языках.

6. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым курсивом.

7. Классификационные схемы системы понятий, принятой в стандарте, приведены в приложении.

## ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

1 **периферийное оборудование:** Совокупность технических средств и программного обеспечения, предназначенная для взаимодействия центрального процессора с внешней средой и для хранения информации

2 **локальное периферийное оборудование:** Периферийное оборудование, располагаемое в непосредственной близости от центрального процессора и подключаемое к нему через интерфейс ввода—вывода

- 3 терминальное периферийное оборудование:** Периферийное оборудование, располагаемое непосредственно на рабочем месте пользователя и подключаемое к удаленному центральному процессору через средства телеобработки данных
- 4 периферийное устройство:** Часть периферийного оборудования, обеспечивающая передачу данных между процессором и пользователем, а также хранение информации peripheral device; peripheral equipment
- 5 интеллектуальное периферийное устройство:** Периферийное устройство, обладающее возможностью самостоятельно выполнять часть функций центрального процессора по обработке информации
- 6 терминальная система:** Совокупность функционально взаимодействующих периферийных устройств и комплексов, образующих целостное единство и обеспечивающих связь пользователя с ЭВМ через средства телеобработки данных
- 7 терминальная станция:** Совокупность функционально связанных периферийных устройств, обеспечивающая взаимодействие и обработку данных отдельного пользователя терминальной системы, локальной вычислительной сети или с удаленной ЭВМ через средства телеобработки данных
- 8 терминал:** Устройство ввода—вывода, обеспечивающее взаимодействие пользователей в локальной вычислительной сети или с удаленной ЭВМ через средства телеобработки данных (user) terminal
- 9 средство телеобработки данных:** Периферийное оборудование, обеспечивающее доступ пользователя к удаленной ЭВМ и ресурсам средств связи
- 10 средство ввода и вывода информации:** Периферийное оборудование, обеспечивающее ввод и вывод информации в (из) ЭВМ, их накопление и преобразование
- 11 устройство ввода (вычислительной машины):** Периферийное устройство, обеспечивающее преобразование информации в форму, необходимую для ее автоматического ввода в ЭВМ input device
- 12 устройство вывода (вычислительной машины):** Периферийное устройство, обеспечивающее вывод данных из ЭВМ output device
- 13 устройство ввода—вывода (вычислительной машины):** Периферийное устройство, совмещающее функции устройств ввода и вывода данных input/output device
- 14 средство ввода и вывода данных с(на) машинного(ый) носителя(ль):** Средство ввода и вывода информации, обеспечивающее преобразование данных, имеющихся на машинном носителе, и ввод их в ЭВМ или преобразование данных, выводимых из ЭВМ, и представление их на машинном носителе, в стандартных кодах
- 15 средство ввода и вывода текста и графической информации:** Средство ввода и вывода информации, обеспечивающее преобразование текста и графической информации, имеющейся на носителе, и ввод ее в ЭВМ, или преобразование данных, выводимых из ЭВМ, и представление их на носителе в алфавитно-цифровой и графической формах.
- Примечание. В зависимости от выполнения функции образуются видовые понятия: «Средство ввода текста». «Средство вывода текста», «Средства ввода и вывода текста»
- 16 средство непосредственного взаимодействия с ЭВМ:** Средство ввода и вывода информации, обеспечивающее оперативный ввод информации пользователем в ЭВМ, оперативный вывод данных из ЭВМ в форме, удобной для восприятия пользователем, или непосредственную связь с реальным объектом

17 **средство хранения информации:** Периферийное оборудование, обеспечивающее ввод, вывод и хранение данных в запоминающей среде носителя данных

18 **внешнее запоминающее устройство ВЗУ:** Запоминающее устройство, подключаемое к центральной части вычислительной системы и предназначенное для хранения большого объема данных (ГОСТ 25492)

19 **средство подготовки данных (на машинном носителе):** Периферийное оборудование, обеспечивающее ввод, контроль, редактирование и запись данных на машинные носители в автономном режиме

20 **носитель данных:** Материальный объект, предназначенный для записи и хранения данных (ГОСТ 15971)

data medium

21 **машинный носитель (данных):** Сменный носитель данных, предназначенный для записи и считывания данных, представленных в стандартных кодах

22 **система подготовки данных:** Совокупность средств подготовки данных на машинных носителях, объединенных с общим управлением и хранением информации

23 **устройство подготовки данных:** Периферийное устройство, обеспечивающее ввод данных с клавиатуры, преобразование, контроль, редактирование и запись данных на машинный носитель.

**Примечание.** В зависимости от используемого носителя образуются видовые понятия: «Устройство подготовки данных на перфокартах», «Устройство подготовки данных на перфоленте», «Устройство подготовки данных на гибких магнитных дисках», «Устройство подготовки данных на жестких магнитных дисках», «Устройство подготовки данных на магнитной ленте», «Устройство подготовки данных на кассетной магнитной ленте», «Устройство подготовки данных на магнитных картах»

#### **СРЕДСТВА ВВОДА И ВЫВОДА ДАННЫХ С(НА) МАШИННОГО(ЫЙ) НОСИТЕЛЯ(ЛЬ) ДАННЫХ**

24 **средство ввода данных с машинного носителя:** Периферийное оборудование, обеспечивающее считывание данных с машинного носителя, их преобразование и ввод в ЭВМ

25 **устройство ввода с перфокарты (Ндп. *перфокарточное устройство*):** Устройство ввода вычислительной машины, обеспечивающее считывание данных с перфокарты, их преобразование и ввод в ЭВМ

card reader

26 **устройство ввода с перфоленты (Ндп. *перфоленточное устройство*):** Устройство ввода вычислительной машины, обеспечивающее считывание данных с перфоленты, их преобразование и ввод в ЭВМ

punched tape reader

27 **устройство ввода штриховых кодов:** Устройство ввода вычислительной машины, обеспечивающее считывание, преобразование и ввод в ЭВМ информации, представленной в виде штриховых кодов

28 **средство вывода на машинный носитель:** Периферийное оборудование, обеспечивающее преобразование данных, выводимых из ЭВМ, и их перенос на машинный носитель данных

29 **устройство вывода на перфокарту:** Устройство вывода вычислительной машины, обеспечивающее преобразование данных, выводимых из ЭВМ, и их перенос на перфокарту

card punch

30 **устройство вывода на перфоленту:** Устройство вывода вычислительной машины, обеспечивающее преобразование данных, выводимых из ЭВМ, и их перенос на перфоленту

tape punch

31 **средство ввода—вывода с(на) машинного(ый) носителя(ль):** Периферийное оборудование, совмещающее функции средств ввода и вывода данных

32 **устройство ввода—вывода на перфокарту**

33 **устройство ввода—вывода на перфоленту**

34 **устройство ввода—вывода на магнитную карту:** Устройство ввода-вывода вычислительной машины, обеспечивающее вывод данных из ЭВМ, их преобразование, запись на магнитную карту для длительного хранения, считывание данных с магнитной карты и ввод их в ЭВМ

35 **накопитель на гибком магнитном диске:** Устройство ввода-вывода вычислительной машины, обеспечивающее вывод данных из ЭВМ, их преобразование, запись на гибкий магнитный диск для длительного хранения, считывание данных с гибкого магнитного диска и ввод их в ЭВМ

36 **накопитель на жестком магнитном диске:** Устройство ввода-вывода вычислительной машины, обеспечивающее вывод данных из ЭВМ, их преобразование, запись на жесткий магнитный диск для длительного хранения, считывание данных с магнитного диска и ввод их в ЭВМ

37 **накопитель на магнитной ленте:** Устройство ввода—вывода вычислительной машины, обеспечивающее вывод данных из ЭВМ, их преобразование, запись на магнитную ленту для длительного хранения, считывание данных с магнитной ленты и ввод их в ЭВМ

38 **накопитель на кассетной магнитной ленте:** Накопитель на магнитной ленте, в котором в качестве машинного носителя используется кассета с магнитной лентой

39 **поточковый накопитель на магнитной ленте (Ндп. *стример*):** Накопитель на магнитной ленте, работающий в безостановочном режиме и обеспечивающий запись и считывание данных с магнитной ленты сплошным потоком без зонных промежутков

streaming tape driver;  
streamer

#### УСТРОЙСТВА ВВОДА И ВЫВОДА ТЕКСТА И ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

40 **устройство ввода печатного текста (Ндп. *читающий автомат*):** Устройство ввода вычислительной машины, обеспечивающее считывание, распознавание и ввод в ЭВМ печатного текста

41 **устройство ввода рукописного текста:** Устройство ввода вычислительной машины, обеспечивающее считывание, распознавание и ввод в ЭВМ стилизованного или произвольного рукописного текста

42 **печатающее устройство (Ндп. *принтер*):** Устройство вывода вычислительной машины, обеспечивающее вывод данных из ЭВМ в печатном виде на бумажный носитель в форме последовательности дискретных и (или) графических знаков

printer

43 **алфавитно-цифровое печатающее устройство:** Печатающее устройство, обеспечивающее вывод из ЭВМ алфавитно-цифровых данных

44 **познаковое [посимвольное] печатающее устройство:** Печатающее устройство, обеспечивающее вывод алфавитно-цифровых данных, последовательно знак [символ] за знаком (символом), при этом за один цикл печати выводится один знак (символ).

character printer;  
serial printer

**Примечание.** Цикл печати — интервал времени, в котором выполняется набор регулярно повторяющихся операций по приему, расшифровке и нанесению знаков символов на бумажный носитель

45 **построчное печатающее устройство:** Печатающее устройство, обеспечивающее вывод за один цикл печати одной строки данных

line printer

46 **постраничное печатающее устройство:** Печатающее устройство, обеспечивающее вывод за один цикл печати одной страницы данных

page printer

|   |   |
|---|---|
| <p><b>47 печатающее устройство ударного действия:</b> Печатающее устройство, в котором формирование элементов изображения на носителе данных осуществляется ударным способом с помощью красящего вещества</p>   | <p>impact printer</p>   |
| <p><b>48 печатающее устройство безударного действия:</b> Печатающее устройство, в котором формирование элементов изображения на носителе данных осуществляется безударным способом.</p>   | <p>nonimpact printer</p>                                      |
| <p><i>Примечание.</i> Безударный способ записи может осуществляться либо под действием теплового, светового, электрохимического или другого воздействия на специальный носитель (термографическое, магнитографическое печатающие устройства), либо за счет переноса твердого или жидкого красителя электрографическим, электростатическим или струйным способами на обычный носитель (лазерное, электростатическое, струйное печатающие устройства)</p> |   |
| <p><b>49 знакпечатающее устройство:</b> Печатающее устройство, в котором в качестве знакпечатающих элементов используют литеры, оставляющие на носителе данных соответствующий оттиск их изображений.</p>   |   |
| <p><i>Примечание.</i> Литера — рельефное изображение буквы, цифры или знака</p>   |   |
| <p><b>50 матричное печатающее устройство:</b> Печатающее устройство, формирующее изображение на носителе данных путем синтеза из отдельных точек</p>  | <p>dot (matrix) printer;<br/>matrix printer</p>               |
| <p><b>51 устройство вывода (текста) на микрофильм:</b> Устройство вывода вычислительной машины, обеспечивающее вывод из ЭВМ непосредственно на фотопленку микроизображения страниц текста</p>   | <p>computer output<br/>microfilm printer;<br/>COM printer</p> |
| <p><b>52 средство ввода и вывода графической информации с(на) носителя (ль) данных:</b> Периферийное оборудование, обеспечивающее ввод и вывод графической информации с (на) носителя (ль) данных и ее предварительную обработку</p>  |   |
| <p><b>53 средство вывода графической информации:</b> Периферийное оборудование, обеспечивающее вывод из ЭВМ, преобразование и запись данных, представленных в графической форме, на носитель данных.</p>  |   |
| <p><i>Примечание.</i> Под графической формой понимают чертежи, графики, образцы и т. д.</p>   |   |
| <p><b>54 графопостроитель:</b> Устройство вывода вычислительной машины, предназначенное для преобразования и записи данных в форме двумерного графического изображения на носителе данных</p>   | <p>plotter</p>  |
| <p><b>55 векторный графопостроитель:</b> Графопостроитель, обеспечивающий запись данных в виде совокупности отдельных векторов</p>  |   |
| <p><b>56 рулонный графопостроитель с перфорированным носителем:</b> Векторный графопостроитель с подвижным носителем данных, предварительно свернутым в рулон, перемещающимся по одной из осей координат за счет краевой перфорации, при этом информация записывается пишущим элементом, закрепленным на каретке и перемещающимся по другой оси координат</p>   |   |
| <p><b>57 графопостроитель с фрикционным перемещением носителя данных:</b> Векторный графопостроитель с подвижным носителем данных, перемещающимся за счет фрикционных свойств транспортного вала.</p>   |   |
| <p><i>Примечание.</i> Допускается использование как листового, так и рулонного носителя данных</p>  |   |
| <p><b>58 растровый графопостроитель:</b> Графопостроитель, генерирующий изображение на поверхности визуализации с использованием построчного ввода (ГОСТ 27459)</p>   | <p>raster plotter</p>   |

- 59 **планшетный графопостроитель:** Графопостроитель, который выводит изображение на плоский носитель данных (ГОСТ 27459) flatbed plotter
- 60 **барабанный графопостроитель:** Графопостроитель, выводящий изображение на поверхность визуализации, смонтированную на вращающемся барабане (ГОСТ 27459) drum plotter
- 61 **координатограф:** Прецизионный графопостроитель, обеспечивающий вывод информации на различные виды носителей данных для технологических применений
- 62 **фотокоординатограф:** Координатограф, обеспечивающий запись данных световым лучом на фотоматериале
- 63 **устройство вывода графической информации на микрофильм:** Устройство вывода вычислительной машины, обеспечивающее вывод графической информации из ЭВМ непосредственно на фотопленку для получения рулонного микрофильма или микрофиши
- 64 **средство ввода графической информации:** Периферийное оборудование, обеспечивающее считывание, преобразование данных из графической формы в коды координат элементов изображения и ввод их в ЭВМ или запись на машинный носитель
- 65 **устройство полуавтоматического ввода графической информации:** Устройство ввода вычислительной машины, представленное в графической форме, в котором элементы считываемой информации определяются вручную оператором, а считывание и преобразование координат в соответствующие им цифровые коды осуществляется автоматически
- 66 **устройство автоматического ввода графической информации (Ндп. сканер):** Устройство ввода информации, представленной в графической форме, обеспечивающее автоматическое считывание информации с носителя данных путем его сканирования и ввод данных в ЭВМ в растровой форме
- 67 **сканирующее устройство:** Устройство, изучающее конкретную модель часть за частью и генерирующее соответствующие этой модели аналоговые или цифровые сигналы scanner

#### СРЕДСТВА НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЭВМ

- 68 **средство ручного ввода:** Средство непосредственного взаимодействия с ЭВМ, обеспечивающее оперативный ввод данных в ЭВМ пользователем вручную
- 69 **клавиатура (ввода данных):** Устройство ввода вычислительной машины, обеспечивающее ввод и кодирование данных путем нажатия клавиш, генерирующих элементы кодового набора.
- Примечание — Элементами кодового набора являются буква, цифра, знак или пробел
- 70 **алфавитно-цифровая клавиатура (ввода данных):** Клавиатура ввода данных, обеспечивающая ввод в ЭВМ кодовых представлений цифр, букв и знаков
- 71 **функциональная клавиатура (ввода данных):** Клавиатура ввода данных, обеспечивающая ввод в ЭВМ кодовых представлений различных функций и режимов работы системы
- 72 **устройство ввода позиций; УВП:** Устройство ввода, предоставляющее координаты позиции (ГОСТ 27459) locator

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| 73 <b>планшет:</b> Устройство ввода позиций, представляющее собой специальную поверхность с механизмом, позволяющим указывать координаты его местоположения (ГОСТ 27459)   | tablet                         |
| 74 <b>(устройство типа) «мышь»:</b> Устройство ввода позиций, приводимое в действие перемещением по поверхности.   | mouse                          |
| Примечание. Для управления устройством типа «мышь» используют шар или пару колес (ГОСТ 27459)  |                                |
| 75 <b>шаровой указатель:</b> Шар, вращающийся вокруг своего центра, используемый в качестве устройства ввода позиций (ГОСТ 27459)  | control ball                   |
| 76 <b>рычажный указатель:</b> Рычаг, имеющий не менее двух степеней свободы, используемый в качестве устройства ввода позиции (ГОСТ 27459)   | joy-stick                      |
| 77 <b>(устройство типа) «колесо»:</b> Колесо, вращающееся вокруг своей оси, предоставляющее значение скалярной величины.   | thumb wheel                    |
| Примечание. Пара колес может быть использована в качестве устройства ввода позиции (ГОСТ 27459)  |                                |
| 78 <b>устройство указания:</b> Устройство ввода, используемое для указания конкретного примитива вывода или сегмента (ГОСТ 27459)  | pick device                    |
| 79 <b>световое перо:</b> Чувствительное к свету устройство указания, используемое путем наведения его на поверхность визуализации (ГОСТ 27459)   | light pen                      |
| 80 <b>устройство ввода чисел:</b> Устройство ввода, предоставляющее значение скалярной величины.   | valuator                       |
| Примечание. К таким устройствам относят устройство типа «колесо», потенциометр (ГОСТ 27459)  |                                |
| 81 <b>дисплей:</b> Устройство ввода-вывода вычислительной машины, обеспечивающее ввод, визуализацию и оперативное редактирование данных пользователем на экране  |                                |
| 82 <b>алфавитно-цифровой дисплей:</b> Дисплей, обеспечивающий работу с данными в алфавитно-цифровой и символьной формах  |                                |
| 83 <b>символьно-графический дисплей:</b> Алфавитно-цифровой дисплей, дополнительно обеспечивающий представление данных в виде специальных графических знаков, из которых можно формировать псевдографическое изображение |                                |
| 84 <b>графический дисплей:</b> Дисплей, обеспечивающий работу с данными в графической и алфавитно-цифровой формах  |                                |
| 85 <b>дисплей с регенерацией изображения:</b> Дисплей, поддерживающий изображение путем его периодически повторяющегося воспроизведения (регенерации)  |                                |
| 86 <b>дисплей с запоминанием изображения:</b> Дисплей, сохраняющий изображение длительное время без регенерации за счет физических свойств монитора  |                                |
| 87 <b>векторный дисплей:</b> Дисплей, в котором примитивы вывода могут быть сгенерированы в любом порядке, задаваемом программой (ГОСТ 27459)  | directed beam display (device) |
| 88 <b>растровый дисплей:</b> Дисплей, генерирующий изображение с использованием методов растровой графики (ГОСТ 27459)   | raster display (device)        |
| 89 <b>монитор (системы обработки информации):</b> Устройство вывода вычислительной машины, обеспечивающее для анализа запись и визуализацию определенных действий, происходящих в системе обработки информации           | monitor                        |
| 90 <b>дисплейный терминал:</b> Терминал, выполненный на базе дисплея   |                                |

91 **рабочая станция вычислительной системы:** Проблемно ориентированный комплекс периферийных устройств, обеспечивающий связь пользователя с центральной ЭВМ и решение прикладных задач в автономном режиме или в составе вычислительной системы

92 **графическая станция:** Рабочая станция, ориентированная на решение задач машинной графики

93 **графическая система:** Совокупность взаимодействующих графических станций, имеющих общее устройство управления, обеспечивающее связь с ЭВМ

94 **средство акустического ввода—вывода:** Средство непосредственного взаимодействия с ЭВМ, обеспечивающее ввод — вывод в (из) ЭВМ сигналов, представленных в звуковой форме

95 **устройство ввода речи:** Устройство ввода вычислительной машины, обеспечивающее автоматическое распознавание и ввод в ЭВМ речевых сообщений

96 **устройство ввода изолированной речи:** Устройство ввода речи, познающее слова или смысловоразличительные единицы речи, произносимые с паузой между ними.

*Примечание.* При паузе менее 0,3 с используют термин «Устройство ввода дискретной речи»

97 **устройство ввода связной речи:** Устройство ввода речи, распознающее произносимые без специальных пауз слова, представленные в виде заранее заданных словоформ

98 **устройство ввода слитной речи:** Устройство ввода речи, распознающее речь, представленную в естественной форме

99 **устройство синтеза звука:** Устройство вывода вычислительной машины, осуществляющее синтезирование и вывод сигналов в сложной звуковой форме

100 **устройство синтеза речи по правилам:** Устройство вывода вычислительной машины, осуществляющее синтезирование речи с использованием набора правил, моделирующих работу речевого аппарата человека, и ее представление в звуковой форме

101 **устройство компилятивного синтеза речи:** Устройство вывода данных, осуществляющее синтезирование речи путем компиляции заранее запасенных смысловоразличительных или более мелких единиц речи человека и ее представление в звуковой форме

102 **средство связи с реальным объектом:** Средство непосредственного взаимодействия с ЭВМ, осуществляющее согласование физических и информационных характеристик объекта автоматизации и ЭВМ, а также обмен информацией между ними

103 **устройство ввода—вывода аналоговых сигналов:** Периферийное устройство, обеспечивающее ввод в ЭВМ сигналов, поступающих от объекта в непрерывной форме, и вывод из ЭВМ на объект управляющих воздействий в виде непрерывных сигналов

104 **устройство ввода—вывода цифровых сигналов:** Периферийное устройство, обеспечивающее ввод в ЭВМ сигналов, поступающих от объекта в дискретной форме, и вывод из ЭВМ на объект управляющих воздействий в виде дискретных сигналов

105 **аналого-цифровой преобразователь:** Элемент или функциональный узел, осуществляющий преобразование аналоговой величины в код (ГОСТ 18421)

analog-to-digital  
converter



|  |                             |
|--|-----------------------------|
| 106 <b>цифро-аналоговый преобразователь:</b> Элемент или функциональный узел, осуществляющий преобразование кода в аналоговую величину (ГОСТ 18421)  | digital-to-analog converter |
| 107 <b>устройство перезаписи данных</b> (Ндп. <i>конвертер</i> ): Периферийное устройство, обеспечивающее автоматическое преобразование форматов данных и перенос данных с одного машинного носителя на другой |                             |
| 108 <b>контрольщик:</b> Периферийное устройство, обеспечивающее контроль правильности нанесения данных на перфокарту или перфоленту  |                             |

### МАШИННЫЕ НОСИТЕЛИ ДАННЫХ

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 109 <b>чистый носитель:</b> Носитель данных, на котором не записаны ни служебная информация, ни данные пользователя   | blank medium                          |
| 110 <b>свободный носитель:</b> Носитель данных, который содержит только служебную информацию, но не содержит данных пользователя  | empty medium                          |
| 111* <b>стирание (данных):</b> Исключение данных с носителя данных.<br>Примечание. Стирание обычно сопровождается перезаписью данных или удалением служебной информации   |                                       |
| 112 <b>инициализация периферийного устройства:</b> Операция, необходимая для установки периферийного устройства в исходное положение и выполняемая до начала использования носителя данных или начала реализации процесса | initialization                        |
| 113 <b>форматирование:</b> Инициализация носителя данных, в результате которой определенная вычислительная система может запомнить данные на носителе и считывать их с него   | formatting                            |
| 114* <b>установка (носителя данных):</b> Нахождение носителя данных в рабочем положении   |                                       |
| 115* <b>перемотка (носителя данных):</b> Приведение магнитной ленты или перфоленты в исходное положение   |                                       |
| 116 <b>дорожка (носителя данных):</b> Часть носителя данных, доступная головке чтения/записи во время прохождения мимо нее  | track                                 |
| 117 <b>запасная дорожка:</b> Свободная дорожка носителя данных, используемая вместо обычной дорожки в случае, когда последняя повреждена и недоступна   | alternate track;<br>alternative track |
| 118 <b>индексная дорожка:</b> Дорожка носителя данных, содержащая служебную информацию, необходимую для размещения данных на других дорожках того же носителя данных  | index track                           |
| 119 <b>синхронизирующая дорожка:</b> Дорожка носителя данных, на которой записывается последовательность сигналов, используемых для синхронизации   | clock track                           |
| 120 <b>исправление ошибки на носителе данных:</b> Исправление ошибочных данных, появившихся во время передачи, переноса или хранения данных   | error correction                      |
| 121 <b>обнаружение ошибки на носителе данных:</b> Определение правильности передачи или переноса данных   | error detection                       |
| 122 <b>перемежающаяся ошибка:</b> Ошибка, которая встречается нерегулярно и которая может не появиться при последующих попытках чтения данных   | soft error                            |
| 123 <b>постоянная ошибка:</b> Систематическая ошибка, которая постоянно встречается при последующих попытках чтения данных  | hard error                            |

\* В ИСО термин употребляется в глагольной форме.

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| 124 <b>эхо-эффект:</b> Нежелательная передача записанного сигнала с одной части магнитного носителя на другую часть, когда эти части оказываются рядом   | print through                 |
| 125 <b>строка ленты:</b> Группа двоичных знаков, записанных или считанных параллельно на линии, перпендикулярной направляющему краю ленты  | tape row                      |
| 126 <b>шаг строки носителя данных:</b> Расстояние между соседними строками ленты, измеряемое вдоль дорожки на носителе записанных данных   | row pitch                     |
| 127 <b>шаг дорожки носителя данных:</b> Расстояние между соседними дорожками носителя данных, измеряемое в направлении, перпендикулярном дорожкам.   | track pitch                   |
| Примечание. Шаг дорожки обратно пропорционален плотности дорожек   |                               |
| 128 <b>плотность дорожек носителя данных:</b> Число дорожек носителя данных на единицу длины, измеренное в направлении, перпендикулярном дорожкам.   | track density                 |
| Примечание. Плотность дорожек обратно пропорциональна шагу дорожки   |                               |
| 129 <b>плотность записи носителя данных:</b> Число бит, записанных на единицу длины или площади носителя данных  | bit density                   |
| 130 <b>физическая плотность записи:</b> Число переходов потока, записанных на дорожке носителя данных на единицу длины или угла  | physical recording density    |
| Примечание. Обычно используют единицы переходов потока на миллиметр (пп/мм) для длины и переходов потока на радиан (пп/рад) для углов  |                               |
| 131 <b>плотность данных:</b> Число знаков данных, хранящихся на единице длины, площади или объема.   | data density                  |
| Примечания:<br>1 Плотность данных выражают в знаках на миллиметр (зн./мм) или в знаках на радиан (зн./рад).<br>2. На дисках определяется общая емкость памяти диска, записанного с одной или с обеих сторон, а не плотность данных |                               |
| 132 <b>устройство защиты носителя данных:</b> Подвижное или съемное устройство, которое обеспечивает только считывание с носителя данных   | data medium protection device |
| 133 <b>возврат (носителя данных):</b> Подача носителя данных назад на определенное расстояние.<br>Например. Подача перфоленты назад на один разряд; подача магнитной ленты назад на один блок                                      |                               |
| 134 <b>возврат к предыдущей позиции:</b> Перемещение печатаемого или распечатываемого знака на одну позицию назад вдоль печатаемой или распечатываемой линии   |                               |
| 135 <b>магнитная лента (для ЭВМ):</b> Машинный носитель данных, выполненный в виде ленты с намагничиваемым слоем и предназначенный для записи и хранения данных в виде участков с заданным направлением намагничивания             | magnetic tape                 |
| 136 <b>кассета (магнитной ленты):</b> Контейнер, помещаемый на вращающуюся ось и содержащий магнитную ленту, которая обрабатывается без отделения ее от контейнера   | (magnetic tape) cassette      |
| 137 <b>картридж (магнитной ленты):</b> Контейнер, работающий по принципу трения, содержащий магнитную ленту, которая обрабатывается без отделения ее от контейнера   | (magnetic tape) cartridge     |

|  |  |
|--|--|
| 138 <b>магнитная карта</b> (для ЭВМ): Машинный носитель данных, выполненный в виде пластмассовой карты с намагничиваемым слоем и предназначенный для записи и хранения данных в виде участков с заданным направлением намагничивания             | magnetic card                                  |
| 139 <b>магнитный барабан</b> (для ЭВМ): Машинный носитель данных, выполненный в виде полого цилиндра с намагничиваемым поверхностным слоем и предназначенный для записи и хранения данных в виде участков с заданным направлением намагничивания | magnetic drum                                  |
| 140 <b>магнитный диск</b> (для ЭВМ): Машинный носитель данных, выполненный в виде плоской круглой пластины с намагничиваемым поверхностным слоем, на одной или обеих сторонах которой могут храниться данные                                     | magnetic disk                                  |
| 141 <b>гибкий магнитный диск; ГМД</b> : Магнитный диск, основа которого выполнена из гибкого полимерного материала (ГОСТ 13699)  | floppy (disk);<br>flexible disk                |
| 142 <b>жесткий магнитный диск; ЖМД</b> : Магнитный диск, основа которого выполнена из жесткого материала (ГОСТ 13699)  | hard disk                                      |
| 143 <b>дискета</b> : Миниатюрный магнитный диск, помещенный в защитный конверт   | diskette                                       |
| 144 <b>пакет дисков</b> : Блок магнитных дисков, извлекаемый из накопителя на дисках как единое целое вместе с контейнером, от которого он должен быть освобожден, когда находится в рабочем состоянии   | disk pack                                      |
| 145 <b>кассета дискового запоминающего устройства</b> : Блок из одного или большего количества магнитных дисков, извлекаемый из накопителя на дисках как единое целое с контейнером, от которого он не может быть отделен                        | disk cartridge                                 |
| 146 <b>информационный блок</b> : Съёмный, герметично закрытый пакет дисков, содержащий, помимо дисков, блок чтения/записи  | data module                                    |
| 147 <b>оптический диск</b> : Диск, содержащий цифровые данные, считываемые с помощью оптической техники  | optical disk                                   |
| 148 <b>пропадание знаков</b> : Ошибка, вызванная отказом прочесть двоичный знак в хранящихся или отыскиваемых данных на магнитном запоминающем устройстве.   | drop-out                                       |
| <i>Примечание.</i> Обычно пропадание знаков вызывается внутренними дефектами намагничиваемого поверхностного слоя или наличием посторонних частиц на нем   |  |
| 149 <b>пропущенный сигнал</b> : Сигнал, уровень которого нельзя считать или записать   | missing-pulse                                  |
| 150 <b>появление ложных знаков</b> : Ошибка, обнаруживаемая при чтении двоичного знака, который не был записан ранее, в хранящихся или отыскиваемых данных на магнитном запоминающем устройстве  | drop-in  |
| 151 <b>магнитные чернила</b> : Специальные чернила, содержащие частицы магнитного материала и используемые для записи данных   | magnetic ink                                   |
| 152 <b>магнитный знак</b> : Знак, изображение которого выполнено магнитными чернилами и предназначено для считывания и автоматической идентификации  | magnetic ink<br>character                      |
| 153 <b>оптический знак</b> : Графический знак, напечатанный или написанный вручную в соответствии со специальными правилами для обеспечения его автоматической идентификации с помощью оптических средств  | optical character                              |
| 154 <b>распознавание знаков</b> : Идентификация знаков с помощью автоматических средств  | character<br>recognition                       |
| 155 <b>распознавание магнитных знаков</b> : Распознавание знаков, нанесенных магнитными чернилами  | magnetic ink<br>character recognition;<br>MICR |

|   |  |
|---|--|
| 156 <b>распознавание оптических знаков:</b> Распознавание знаков, использующее оптические средства для идентификации графических знаков   | optical character recognition; OCR     |
| 157 <b>оптическое считывание меток:</b> Автоматическое оптическое восприятие меток, записанных на носителе данных   | mark scanning;<br>optical mark reading |
| 158 <b>штриховой код:</b> Код, представляющий знаки с помощью наборов параллельных штрихов различной толщины и шага, которые оптически считываются путем поперечного сканирования | bar code                               |
| 159 <b>конфигурация пробивок:</b> Матрица отверстий, которая обеспечивает кодированное представление данных на носителе данных  | hole pattern                           |
| <i>Примечание.</i> Примером может служить комбинация пробивок, которая обеспечивает представление отдельного знака  |  |
| 160 <b>распознавание образов:</b> Идентификация форм представлений и конфигураций с помощью автоматических средств  | pattern recognition                    |
| 161 <b>перфолента:</b> Машинный носитель данных, выполненный в виде бумажной или пластиковой ленты и предназначенный для записи и хранения данных в виде комбинации отверстий     | (punch) tape                           |
| 162 <b>перфокарта:</b> Машинный носитель данных, выполненный в виде бумажной карты и предназначенный для записи и хранения данных в виде комбинации отверстий                     | punch card                             |
| 163 <b>колода перфокарт:</b> Ряд перфорированных карт   | card deck                              |
| 164 <b>апертурная карта:</b> Карта стандартных размеров для машинной обработки, в рамки которой может вставляться микроленка или микрофиша  | aperture card                          |

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

|  |     |
|--|-----|
| <i>автомат читающий</i>  | 40  |
| <b>барабан магнитный</b>   | 139 |
| <b>блок информационный</b>   | 146 |
| <b>ВЗУ</b>   | 18  |
| <b>возврат</b>   | 133 |
| <b>возврат к предыдущей позиции</b>                                | 134 |
| <b>возврат носителя данных</b>                                     | 133 |
| <b>ГМД</b>   | 141 |
| <b>графопостроитель</b>  | 54  |
| <b>графопостроитель барабанный</b>                                 | 60  |
| <b>графопостроитель векторный</b>                                  | 55  |
| <b>графопостроитель планшетный</b>                                 | 59  |
| <b>графопостроитель растровый</b>                                  | 58  |
| <b>графопостроитель с перфорированным носителем рулонный</b>       | 56  |
| <b>графопостроитель с фрикционным перемещением носителя данных</b> | 57  |
| <b>дискета</b>   | 143 |
| <b>диск магнитный</b>  | 140 |
| <b>диск магнитный гибкий</b>                                       | 141 |
| <b>диск магнитный жесткий</b>                                      | 142 |
| <b>диск оптический</b>   | 147 |
| <b>дисплей</b>   | 81  |
| <b>дисплей алфавитно-цифровой</b>                                  | 82  |
| <b>дисплей векторный</b>   | 87  |
| <b>дисплей графический</b>   | 84  |
| <b>дисплей растровый</b>   | 88  |
| <b>дисплей с запоминанием изображения</b>                          | 86  |
| <b>дисплей символично-графический</b>                              | 83  |
| <b>дисплей с регенерацией изображения</b>                          | 85  |
| <b>дорожка</b>   | 116 |
| <b>дорожка запасная</b>  | 117 |
| <b>дорожка индексная</b>   | 118 |
| <b>дорожка носителя данных</b>                                     | 116 |
| <b>дорожка синхронизирующая</b>                                    | 119 |

|  |     |
|--|-----|
| ЖМД  | 142 |
| знак магнитный                             | 152 |
| знак оптический                            | 153 |
| инициализация периферийного устройства     | 112 |
| исправление ошибки на носителе данных      | 120 |
| карта апертурная                           | 164 |
| карта магнитная                            | 138 |
| картридж                                   | 137 |
| картридж магнитной ленты                   | 137 |
| кассета                                    | 136 |
| кассета дискового запоминающего устройства | 145 |
| кассета магнитной ленты                    | 136 |
| клавиатура                                 | 69  |
| клавиатура алфавитно-цифровая              | 70  |
| клавиатура ввода данных                    | 69  |
| клавиатура ввода данных алфавитно-цифровая | 70  |
| клавиатура ввода данных функциональная     | 71  |
| клавиатура функциональная                  | 71  |
| код штриховой                              | 158 |
| конфигурация пробивок                      | 159 |
| «колесо»                                   | 77  |
| колода перфокарт                           | 163 |
| <i>конвертер</i>                           | 107 |
| контрольщик                                | 108 |
| координатограф                             | 61  |
| лента магнитная                            | 135 |
| монитор                                    | 89  |
| «МЫШЬ»                                     | 74  |
| накопитель на гибком магнитном диске       | 35  |
| накопитель на жестком магнитном диске      | 36  |
| накопитель на кассетной магнитной ленте    | 38  |
| накопитель на магнитной ленте              | 37  |
| накопитель на магнитной ленте потоковый    | 39  |
| носитель данных                            | 20  |
| носитель данных машинный                   | 21  |
| носитель машинный                          | 21  |
| носитель свободный                         | 110 |
| носитель чистый                            | 109 |
| обнаружение ошибки на носителе данных      | 121 |
| оборудование периферийное                  | 1   |
| оборудование периферийное локальное        | 2   |
| оборудование периферийное терминальное     | 3   |
| ошибка перемежающаяся                      | 122 |
| ошибка постоянная                          | 123 |
| пакет дисков                               | 144 |
| перемотка                                  | 115 |
| перемотка носителя данных                  | 115 |
| перо световое                              | 79  |
| перфокарта                                 | 162 |
| перфолента                                 | 161 |
| планшет                                    | 73  |
| плотность данных                           | 131 |
| плотность дорожек носителя данных          | 128 |
| плотность записи носителя данных           | 129 |
| плотность записи физическая                | 130 |
| появление ложных знаков                    | 150 |
| преобразователь аналого-цифровой           | 105 |
| преобразователь цифро-аналоговый           | 106 |
| <i>принтер</i>                             | 42  |
| пропадание знаков                          | 148 |
| распознавание знаков                       | 154 |
| распознавание магнитных знаков             | 155 |
| распознавание образов                      | 160 |
| распознавание оптических знаков            | 156 |
| сигнал пропущенный                         | 149 |
| система графическая                        | 93  |

|  |     |
|--|-----|
| система подготовки данных  | 22  |
| система терминальная   | 6   |
| система обработки информации   | 89  |
| <i>сканер</i>  | 66  |
| средство акустического ввода—вывода  | 94  |
| средство ввода—вывода с (на) машинного (ый) носителя (ль)                  | 31  |
| средство ввода графической информации                                      | 64  |
| средство ввода данных с машинного носителя                                 | 24  |
| средство ввода и вывода графической информации с (на) носителя (ль) данных | 52  |
| средство ввода и вывода данных с (на) носителя (ль) данных                 | 14  |
| средство ввода и вывода информации   | 10  |
| средство ввода и вывода текста и графической информации                    | 15  |
| средство вывода графической информации                                     | 53  |
| средство вывода на машинный носитель                                       | 28  |
| средство непосредственного взаимодействия с ЭВМ                            | 16  |
| средство подготовки данных   | 19  |
| средство подготовки данных на машинном носителе                            | 19  |
| средство ручного ввода   | 68  |
| средство связи с реальным объектом   | 102 |
| средство телеобработки данных  | 9   |
| средство хранения информации   | 17  |
| станция графическая  | 92  |
| станция вычислительной системы рабочая                                     | 91  |
| станция терминальная   | 7   |
| стирание данных  | 111 |
| <i>стример</i>   | 39  |
| строка ленты   | 125 |
| считывание меток оптическое  | 157 |
| терминал   | 8   |
| терминал дисплейный  | 90  |
| УВП  | 72  |
| указатель рычажный   | 76  |
| указатель шаровой  | 75  |
| установка  | 114 |
| установка носителя данных  | 114 |
| устройство автоматического ввода графической информации                    | 66  |
| устройство безударного действия печатающее                                 | 48  |
| устройство ввода   | 11  |
| устройство ввода—вывода  | 13  |
| устройство ввода—вывода аналоговых сигналов                                | 103 |
| устройство ввода—вывода вычислительной машины                              | 13  |
| устройство ввода—вывода на магнитную карту                                 | 34  |
| устройство ввода—вывода на перфокарту                                      | 32  |
| устройство ввода—вывода на перфоленту                                      | 33  |
| устройство ввода—вывода цифровых сигналов                                  | 104 |
| устройство ввода вычислительной машины                                     | 11  |
| устройство ввода изолированной речи  | 96  |
| устройство ввода печатного текста  | 40  |
| устройство ввода позиций   | 72  |
| устройство ввода речи  | 95  |
| устройство ввода рукописного текста  | 41  |
| устройство ввода связной речи  | 97  |
| устройство ввода слитной речи  | 98  |
| устройство ввода с перфокарты  | 25  |
| устройство ввода с перфоленты  | 26  |
| устройство ввода чисел   | 80  |
| устройство ввода штриховых кодов   | 27  |
| устройство вывода  | 12  |
| устройство вывода вычислительной машины                                    | 12  |
| устройство вывода графической информации на микрофильм                     | 63  |
| устройство вывода на микрофильм  | 51  |
| устройство вывода на перфокарту  | 29  |
| устройство вывода на перфоленту  | 30  |
| устройство вывода текста на микрофильм                                     | 51  |
| устройство запоминающее внешнее  | 18  |
| устройство защиты носителя данных  | 132 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>устройство знакопечатающее</b>                                  | 49  |
| <b>устройство компилятивного синтеза речи</b>                      | 101 |
| <b>устройство перезаписи данных</b>                                | 107 |
| <b>устройство периферийное</b>                                     | 4   |
| <b>устройство периферийное интеллектуальное</b>                    | 5   |
| <i>устройство перфокарточное</i>                                   | 25  |
| <i>устройство перфоленточное</i>                                   | 26  |
| <b>устройство печатающее</b>                                       | 42  |
| <b>устройство печатающее алфавитно-цифровое</b>                    | 43  |
| <b>устройство печатающее матричное</b>                             | 50  |
| <b>устройство печатающее познаковое</b>                            | 44  |
| <b>устройство печатающее посимвольное</b>                          | 44  |
| <b>устройство печатающее постраничное</b>                          | 46  |
| <b>устройство печатающее построчное</b>                            | 45  |
| <b>устройство подготовки данных</b>                                | 23  |
| <b>устройство полуавтоматического ввода графической информации</b> | 65  |
| <b>устройство синтеза звука</b>                                    | 99  |
| <b>устройство синтеза речи по правилам</b>                         | 100 |
| <b>устройство сканирующее</b>                                      | 67  |
| <b>устройство типа «колесо»</b>                                    | 77  |
| <b>устройство типа «мышь»</b>                                      | 74  |
| <b>устройство ударного действия печатающее</b>                     | 47  |
| <b>устройство указания</b>   | 78  |
| <b>форматирование</b>  | 113 |
| <b>фотокоординатограф</b>  | 62  |
| <b>чернила магнитные</b>   | 151 |
| <b>шаг дорожки носителя данных</b>                                 | 127 |
| <b>шаг строки носителя данных</b>                                  | 126 |
| <b>эхо-эффект</b>  | 124 |

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

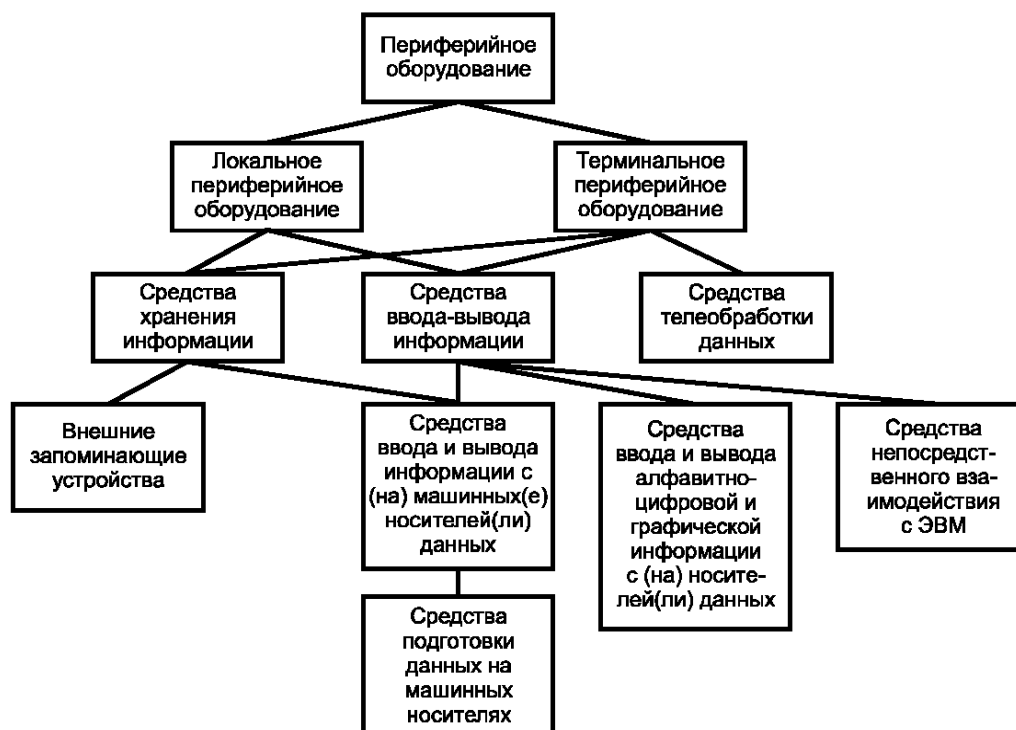
|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| alternate track                   | 117 |
| alternative track                 | 117 |
| analog-to-digital converter       | 105 |
| aperture card                     | 164 |
| bar code                          | 158 |
| bit density                       | 129 |
| blank medium                      | 109 |
| card deck                         | 163 |
| card punch                        | 29  |
| card reader                       | 25  |
| character printer                 | 44  |
| character recognition             | 154 |
| clock track                       | 119 |
| COM printer                       | 51  |
| computer output microfilm printer | 51  |
| control ball                      | 75  |
| data density                      | 131 |
| data medium                       | 20  |
| data medium protection device     | 132 |
| data module                       | 146 |
| digital-to-analog converter       | 106 |
| directed beam display (device)    | 87  |
| disk cartridge                    | 145 |
| diskette                          | 143 |
| disk pack                         | 144 |
| dot (matrix) printer              | 50  |
| drop-in                           | 150 |
| drop-out                          | 148 |
| drum plotter                      | 60  |
| empty medium                      | 110 |
| error correction                  | 120 |
| error detection                   | 121 |
| flatbed plotter                   | 59  |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| flexible disk                      | 141 |
| floppy (disk)                      | 141 |
| formatting                         | 113 |
| hard disk                          | 142 |
| hard error                         | 123 |
| hole pattern                       | 159 |
| impact printer                     | 47  |
| index track                        | 118 |
| initialization                     | 112 |
| input device                       | 11  |
| input/output device                | 13  |
| joy-stick                          | 76  |
| light pen                          | 79  |
| line printer                       | 45  |
| locator                            | 72  |
| magnetic card                      | 138 |
| magnetic disk                      | 140 |
| magnetic drum                      | 139 |
| magnetic ink                       | 151 |
| magnetic ink character             | 152 |
| magnetic ink character recognition | 155 |
| magnetic tape                      | 135 |
| (magnetic tape) cartridge          | 137 |
| (magnetic tape) cassette           | 136 |
| mark scanning                      | 157 |
| matrix printer                     | 50  |
| MICR                               | 155 |
| missing-pulse                      | 149 |
| monitor                            | 89  |
| mouse                              | 74  |
| nonimpact printer                  | 48  |
| OCR                                | 156 |
| optical character                  | 153 |
| optical character recognition      | 156 |
| optical disk                       | 147 |
| optical mark reading               | 157 |
| output device                      | 12  |
| page printer                       | 46  |
| pattern recognition                | 160 |
| peripheral device                  | 4   |
| peripheral equipment               | 4   |
| physical recording density         | 130 |
| pick device                        | 78  |
| plotter                            | 54  |
| printer                            | 42  |
| print through                      | 124 |
| punch card                         | 162 |
| punched tape reader                | 26  |
| (punch) tape                       | 161 |
| raster display (device)            | 88  |
| raster plotter                     | 58  |
| row pitch                          | 126 |
| scanner                            | 66  |
| serial printer                     | 44  |
| soft error                         | 122 |
| streamer                           | 39  |
| streaming tape driver              | 39  |
| tablet                             | 73  |
| tape punch                         | 30  |
| tape row                           | 125 |
| thumb wheel                        | 77  |
| track                              | 116 |
| track density                      | 128 |
| track pitch                        | 127 |
| valuator                           | 80  |
| (user) terminal                    | 8   |



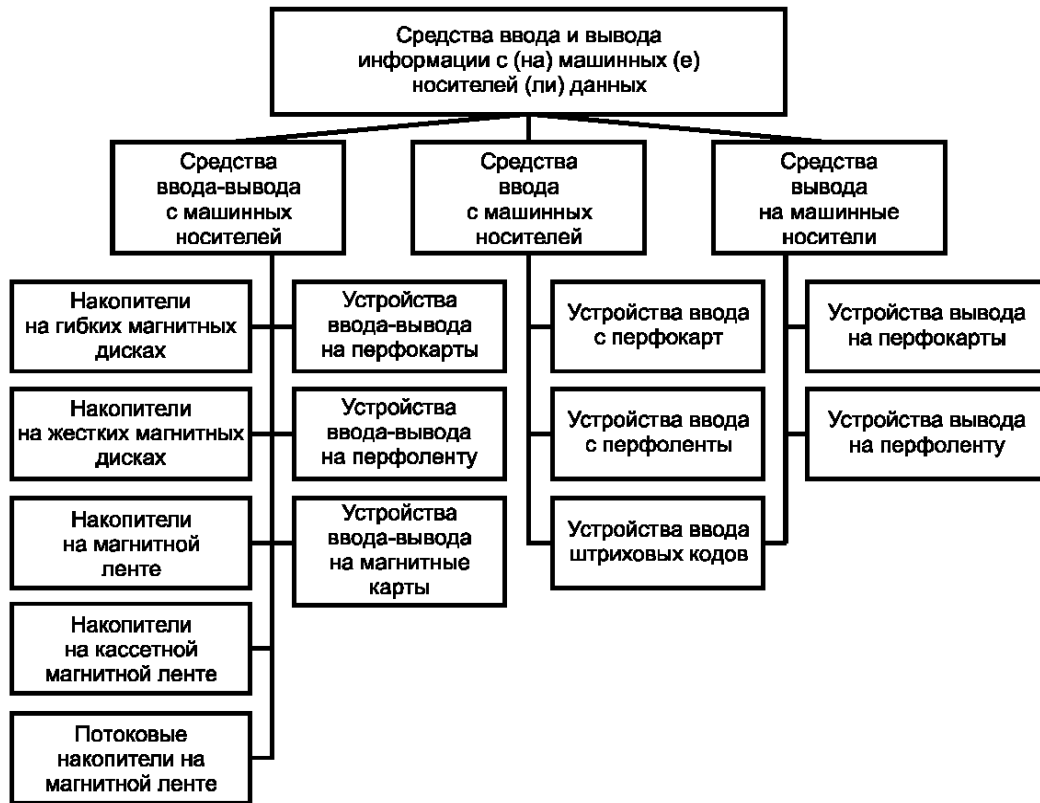
КЛАССИФИКАЦИОННАЯ СХЕМА ПРИНЯТОЙ В СТАНДАРТЕ СИСТЕМЫ ПОНЯТИЙ

Классификация периферийного оборудования ЭВМ



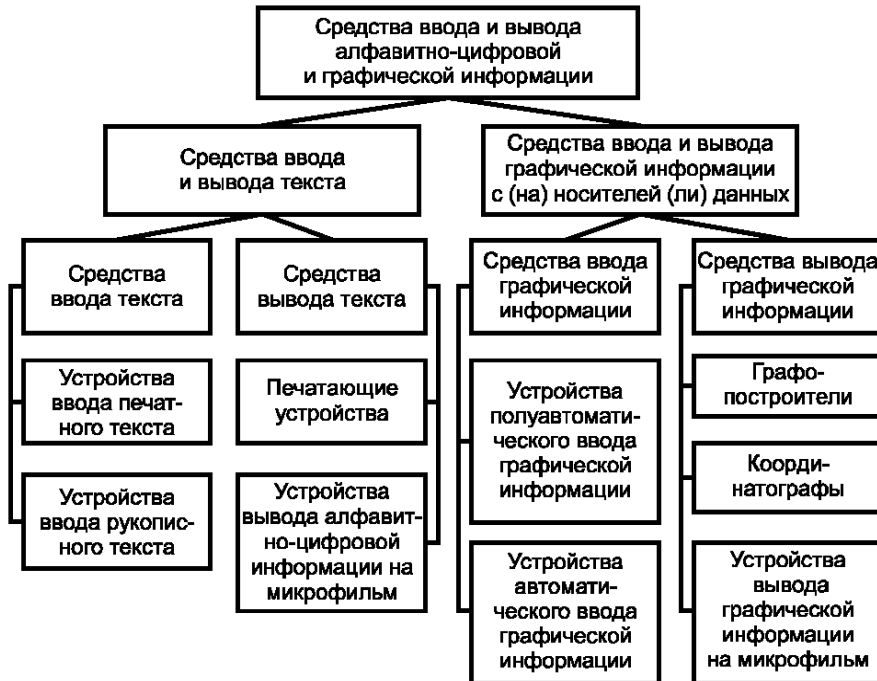
Черт. 1

Классификация средств ввода и вывода информации с (на) машинных (ый) носителей (ль) данных



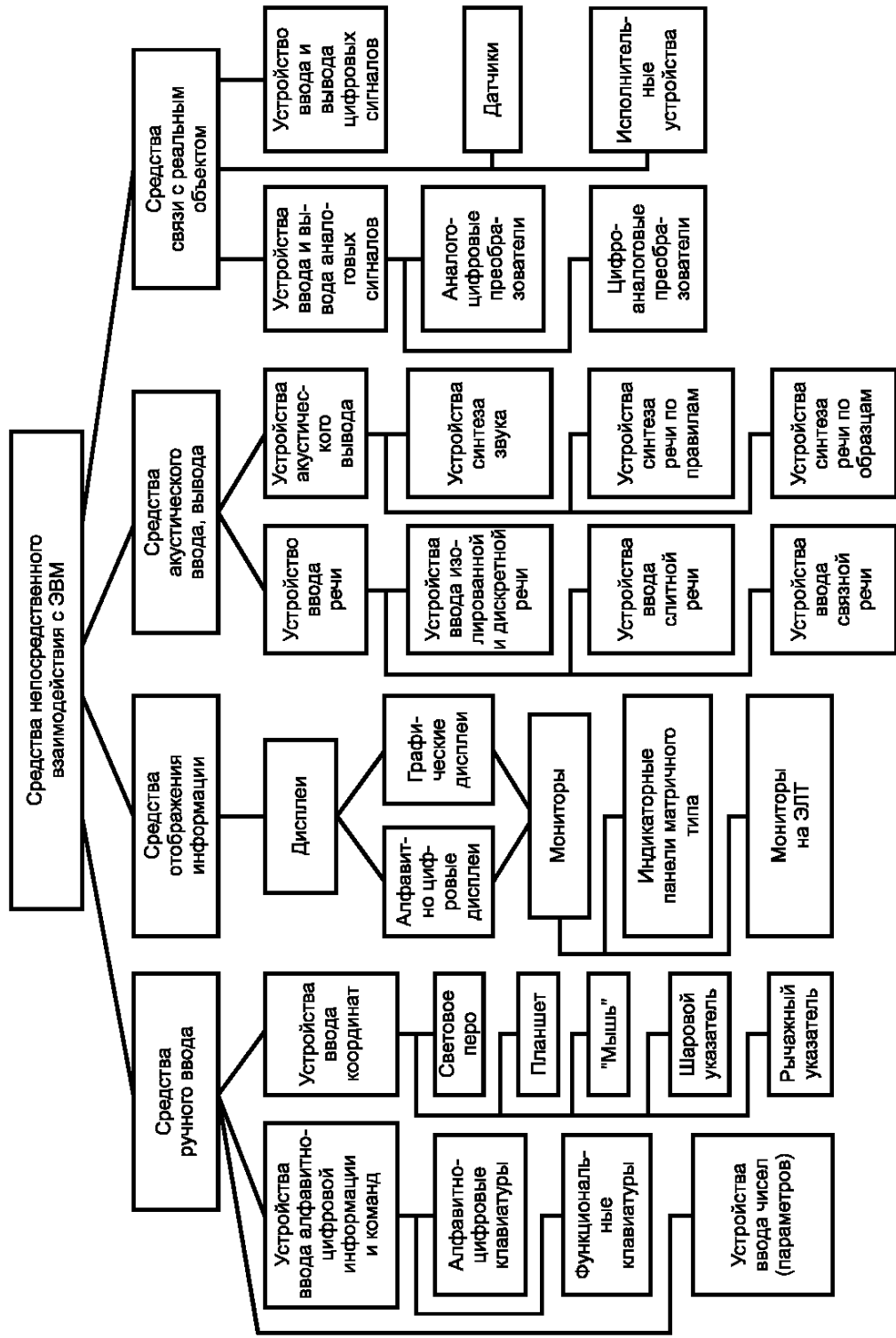
Черт. 2

Классификация средств ввода и вывода алфавитно-цифровой и графической информации



Черт. 3

Классификация средств непосредственного взаимодействия с ЭВМ



Черт. 4

## Классификация средств подготовки машинных носителей данных



Черт. 5

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством радиопромышленности
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 28.12.91 № 2253
3. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 2382-12—88 в части разд. 12.01 (полностью), 12.04, 12.05, 12.06, 12.07 и 12.03 (частично)
4. ВЗАМЕН ГОСТ 25868—83
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначения НТД, на который дана ссылка | Номер пункта         |
|---|----------------------|
| ГОСТ 13699—91                           | 141, 142             |
| ГОСТ 15971—90                           | 20                   |
| ГОСТ 18421—93                           | 105, 106             |
| ГОСТ 25492—82                           | 18                   |
| ГОСТ 27459—87                           | 58—60, 72—80, 87, 88 |

## 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ