

## Glossary

|  |  |
|--|--|
| ADC (= A/D converter)<br>analog-to-digital converter   | аналогово-цифровой преобразователь (АЦП)   |
| actual storage<br>= physical storage                   | реальная [физическая] память   |
| alphanumeric display                                   | алфавитно-цифровой дисплей   |
| ALU<br>arithmetic and logic unit                       | арифметико-логическое устройство, АЛУ  |
| associative addressing/memory                          | ассоциативная адресация/память   |
| asynchronous transfer mode                             | асинхронный режим передачи [данных], протокол АТМ (технология высокоскоростной одновременной передачи трафика всех видов (данные, голос, видео) в сетях с коммутируемыми каналами)   |
| asynchronous transmission<br>= start-stop transmission | асинхронная передача (метод передачи, используемый для пересылки данных по одному символу с произвольными временными интервалами; при этом каждому символу предшествуют стартовые биты, а окончание передачи символа обозначается стоп-битами) |
| attachment unit interface                              | интерфейс подключаемого устройства   |
| CISC-architecture (complete-instruction-set computing) | архитектура процессора со сложным набором команд - традиционная архитектура процессоров с широким набором различных машинных команд переменной длины и разным временем их исполнения в противоположность RISC-процессорам.                     |
| binary-weighted D/A converter                          | ЦАП с параллельной схемой суммирования токов   |
| BIOS<br>basic input/output system                      | базовая система ввода-вывода   |
| Boolean algebra  | булева алгебра   |
| buffer storage (= buffer)                              | буферное ЗУ  |
| cash memory  | кэш-память, предназначенная для ускорения работы устройства (напр. процессора)   |
| central processing unit (CPU)                          | центральный процессор  |
| clocking (= timing)                                    | тактирование, синхронизация  |
| condition code register                                | регистр состояний  |
| combinational circuit                                  | комбинационное устройство  |
| computer word  | машинное слово   |
| coprocessor [behavioral, graphics, math et. al]        | сопроцессор [поведенческий, графический, математический и др.]   |
| DAC (= D/A converter)<br>digital-to-analog converter   | цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП)   |

|   |  |
|---|--|
| data bulk                                 | большой массив данных  |
| data bus                                  | шина данных  |
| digital signal processor (DSP)            | дискретный (цифровой) процессор сигналов - программируемый микропроцессор, предназначенный для быстрой обработки дискретных сигналов   |
| DIP<br>dual-in-line package               | корпус с двухрядным расположением выводов  |
| DMA<br>direct memory access               | прямой доступ к памяти   |
| dual-slope ADC                            | АЦП с двойным интегрированием  |
| emitter-coupled logic (ECL)               | эмиттерно-связанная логика (ЭСЛ)   |
| EPLD (erasable programmable logic device) | перепрограммируемая логическая ИС (ПЛИС)   |
| fetch                                     | вызов, выборка (данных / программ из памяти), вызывать (программу из памяти)   |
| firmware                                  | встроенная программа, зашитая в ПЗУ программа  |
| flash memory                              | флэш-память, электрически перепрограммируемое ПЗУ  |
| flip-flop                                 | триггер  |
| framework                                 | инфраструктура (унифицированные интерфейсы пользователя, метод доступа к базам данных и средства организации взаимодействия между прикладными программами)   |
| fusible link                              | пережигаемая перемычка (напр., в ППЗУ), плавкое соединение   |
| graphical device interface (GDI)          | интерфейс графического устройства - интерфейс компьютера для печати на принтере, в соответствии с которым компьютер выполняет подготовительные операции и выдает принтеру изображение в готовом виде |
| half subtracter / full subtracter         | полусумматор / полный сумматор   |
| hardware                                  | аппаратные средства  |
| interleaved memory                        | память, разделенная на ряд модулей или банков для осуществления одновременного доступа (память с чередованием адресов)   |
| I/O device (=input-output unit)           | устройство ввода-вывода  |
| instruction queue, IQ                     | очередь команд   |
| instruction register                      | регистр команд   |

|  |  |
|--|--|
| integrated injection logic               | интегральная инжекционная логика   |
| jet-printer                              | струйный принтер   |
| junction                                 | соединение, контакт, переход (p-n)   |
| Karnaugh map (= K-map)                   | карта Карно  |
| ladder                                   | делитель напряжения  |
| R-2R ladder network                      | резистивная матрица R-2R, схема лестничного типа   |
| ladder type D/A converted                | ЦАП с последовательной схемой суммирования тока (ЦАП на основе резистивной матрицы R-2R) |
| latch                                    | защелка, регистровый узел  |
| logic gate                               | логический элемент   |
| LSB                                      | младший значащий разряд  |
| last significant bit                     |  |
| LSC                                      | большая интегральная схема (БИС)   |
| large-scale integration circuit          |  |
| microprocessor unit                      | микросхема микропроцессора   |
| MOS                                      | структура металл-оксид-полупроводник, МОП-структура                                      |
| metal-oxide-semiconductor                |  |
| multiplexer / demultiplexer              | мультиплексор / демультиплексор  |
| nonvolatile memory                       | энергонезависимая память   |
| number system                            | система счисления  |
| off-chip memory                          | память вне кристалла (на котором находится микропроцессор)                               |
| on-chip memory                           | внутрикристалльная память  |
| on-chip cache                            | внутренняя кэш-память, внутренний кэш  |
| on-chip instruction                      | аппаратно-реализованная команда  |
| opcode                                   | код операции   |
| opcode register (= op register)          | регистр кода операции  |
| parallel comparator ADC<br>(= flash ADC) | параллельный АЦП   |
| peripheral device<br>= external device   | периферийное устройство  |

|  |   |
|--|---|
| PGA  |   |
| - programmable gate array                            | - программируемая вентиляционная матрица  |
| - pin grid array                                     | - тип корпуса с матричным расположением выводов   |
| - programmable-gain amplifier                        | - усилитель с программируемым усилением   |
| physical memory space                                | пространство адресов физической памяти  |
| ping-pong  | 1. попеременное считывание (функциональный тест БИС)<br>2. попеременное переключение (буферных ЗУ)  |
| poll (= polling)                                     | упорядоченный опрос   |
| Port   | порт - микросхема или зарезервированная область адресов ОЗУ, содержащая один или несколько регистров ввода-вывода и позволяющая подключать периферийные устройства компьютера к внешним шинам процессора. |
| - IR (infrared)                                      |   |
| - parallel   |   |
| - serial   |   |
| program counter                                      | счетчик команд  |
| ramp   | пилообразный сигнал, линейное изменение   |
| RAM  | оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)   |
| random access memory                                 |   |
| reference voltage                                    | опорное напряжение  |
| RISC-processor                                       | процессор с сокращенным набором команд (тип архитектуры микропроцессора, ориентированный на быстрое и эффективное выполнение относительно небольшого набора встроенных команд)                            |
| reduced instruction set computer                     |   |
| ROM  | постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)  |
| read-only memory                                     |   |
| sequential circuit                                   | последовательностное устройство   |
| seven-segment display                                | семисегментный индикатор  |
| shift register (SR)                                  | сдвиговый регистр   |
| sigma-delta ADC                                      | сигма-дельта АЦП  |
| simple ramp ADC (= staircase ADC = counter type ADC) | АЦП последовательного счета   |
| software   | программное обеспечение (ПО)  |
| SOIC   | интегральная микросхема в корпусе типа SO   |
| small-outline integrated circuit                     |   |
| stack pointer  | указатель стека   |
| status poll  | опрос состояния   |
| status scanning                                      | опрос состояний   |
| successive approximation ADC                         | АЦП последовательного приближения   |
| synchronous transmission                             | синхронная передача (режим передачи, при котором биты данных пересылаются с фиксированной скоростью, а приёмник и передатчик синхронизированы)  |
| system bus   | системная шина  |

truth-table

таблица истинности