

IBM PC ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО

А. ЛОМОВ, г. Москва



О СТАНДАРТАХ, А ТАКЖЕ ОБ ОТСУТСТВИИ ТАКОВЫХ

Мир вычислительной техники так же красочен и разнообразен, как, к примеру, и мир автомобилей. Каждый компьютер уникален — у каждого свои формы, цвета, размеры и предназначение. Своя и цена. Есть среди компьютеров и простенькие “легковушки”, и блестящие “гоночные”, и тяжеловесные “тягачи”...

До 1981 г. все серьезные вычислительные машины были не для частного пользователя — работать с ними могли лишь обладающие незаурядным математическим талантом программисты из крупных научно-исследовательских центров. Понятно, они все (программисты) были себе на уме и всячески пытались скрыть свои секреты от чужого глаза — еще бы, зачем собственными руками плодить себе конкурентов... А вот в 81-м произошло событие поистине историческое — славная фирма IBM (International Business Machines), которая теперь известна буквально всем и каждому, кто хоть как-то связан с компьютерами, представила свою первую машину, предназначенную для простых смертных. Первая компьютерная “легковушка” называлась IBM PC (Personal Computer — персональный компьютер).

Но... она была лишь первой. Ясное дело, что с тех пор началось массовое производство новых моделей компьютеров, причем этим занималась не только IBM, но и многие другие корпорации. В работе все их детища были похожи на первенца IBM, однако их быстрое развитие постоянно возрастало, а дизайн видоизменялся велемием моды. Так появился класс IBM PC-

совместимых машин. Наличие на них таблички “IBM”, понятно, стало уже совсем не обязательным.

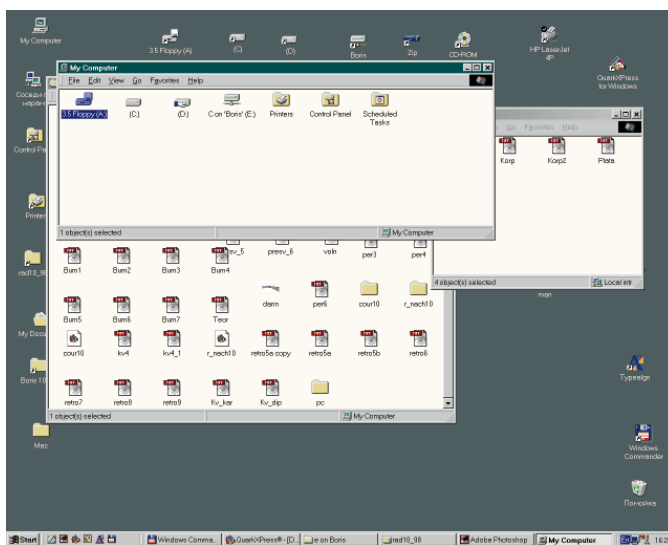
Не следует, однако, думать, что для индивидуального пользования не выдумано ничего, кроме IBM PC-совместимых компьютеров. На рынке то и дело появлялись и другие виды **аппаратных платформ** (так называют различные по идейным принципам и внутренней структуре классы машин). В частности, фирма Apple предложила свой собственный класс Macintosh, который успешно совершенствуется и по сей день.

данные в нем должны иметь электронную же природу. Но как можно представить текст, картинку, музыку и остальное многообразие продуктов нашей мыслительной деятельности в виде скупого потока электронов?

Вспомните, как в недавнем прошлом моряки передавали с корабля на корабль разные сообщения с помощью флагов или прожекторов. Определенное, одним им ведомое, расположение флажков или комбинация вспышек прожектора соответствовали какой-либо конкретной букве или слову реального языка.

Теперь представьте себе лампу накаливания, через ключ соединенную с питающей батареей. Ключ замкнут — лампа горит. Разомкнут — лампа не горит. Примем первое состояние цепи за “истину” и обозначим его цифрой 1, а второе — за “ложь”, обозначив цифрой 0. Таким образом, с помощью нашей цепи можно в данное мгновение передать элементарное количество информации, проще говоря, два числа — 0 или 1, или ответ на вопрос типа да/нет (“Быть или не быть?”...). Личности, сведущие в компьютерных делах, называют это “элементарное количество данных” **битом**. Сам термин произошел от слияния слов binary digit — двоичная цифра.

Поясим. Мы привыкли к десятичной системе счисления — любое сколь угодно большое число мы можем записать, используя десять цифр, выдуманных на заре веков сынами благодатных арабских земель: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9. В двоичной же системе возможны только две цифры: 0 и 1. Начало числового ряда в этой системе выглядит так: 0, 1, 10, 11, 100, 101, 110, 111 и т. д. Десятичному числу



Но сегодня в стане домашних пользователей и в малом бизнесе IBM PC-совместимые компьютеры — вне конкуренции. Macintosh — лидер издательского и дизайнерского дел. Платформы Silicon Graphics, Alpha, Hewlett-Packard, SUN — это мощнейшие машины для столь же мощнейшей компьютерной графики и настоящие корифеи компьютерных сетей.

ЦИФРЫ, ЦИФРЫ, ЦИФРЫ...

А как представляется информация внутри машины? Естественно, коли компьютер — это не что иное, как электронное устройство, все

