

III поколение компьютеров

Выполнил: ученик 8 “Б” класса
Узоров Руслан

III поколение компьютеров (1964-1972гг)

В 1960 г. появились первые интегральные системы (ИС), которые получили широкое распространение в связи с малыми размерами, но громадными возможностями. ИС - это кремниевый кристалл, площадь которого примерно 10 мм². 1 ИС способна заменить десятки тысяч транзисторов. 1 кристалл выполняет такую же работу, как и 30-ти тонный “Эниак”. А компьютер с использованием ИС достигает производительности в 10 млн. операций в секунду.

Машины третьего поколения — это семейства машин с единой архитектурой, т.е. программно совместимых. В качестве элементной базы в них используются интегральные схемы, которые также называются микросхемами.

Машины третьего поколения имеют развитые операционные системы. Они обладают возможностями мультипрограммирования, т.е. одновременного выполнения нескольких программ. Многие задачи управления памятью, устройствами и ресурсами стала брать на себя операционная система или же непосредственно сама машина.

В 1964 году, фирма IBM объявила о создании шести моделей семейства IBM 360 (System 360), ставших первыми компьютерами третьего поколения.

При создании семейства «System-360» разработчики встретились с трудностями при создании операционной системы, которая должна была отвечать за эффективное размещение и использование ресурсов ЭВМ. Первая из них, универсальная операционная система называлась DOS, предназначенная для малых и средних ЭВМ, позже была выпущена операционная система OS/360 — для больших. До конца 60-х гг. фирма IBM в общей сложности выпустила более 20 моделей семейства IBM-360. В модели 85 впервые в мире была применена кэш-память (от фр. cache — тайник), а модель 195 стала первой ЭВМ на монолитных схемах.



В конце 1970 года фирма IBM стала выпускать новое семейство вычислительных машин — IBM-370, которой сохранило свою совместимость с IBM-360, но и имело ряд изменений: они были удобны для комплектования многомашинных и многопроцессорных вычислительных систем, работающих на общем поле оперативной памяти.

В Голландии фирма Philips Gloeilampenfabrieken, образованная в 1968 году для выпуска компьютеров, стала выпускать компьютеры серии P1000, сравнимой с IBM-360. В декабре 1969 года ряд стран (НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР и ЧССР, а также в 1972 году — Куба, а в 1973 году — СРР) подписали Соглашение о сотрудничестве в области вычислительных технологий.

С 1975 года начался выпуск новых модернизированных моделей ЕС-1012, ЕС-1022, ЕС-1032, ЕС-1033, имеющих наилучшее соотношение производительность/стоимость, в которых использовались новые логические схемы и схемы полупроводниковой памяти.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ