



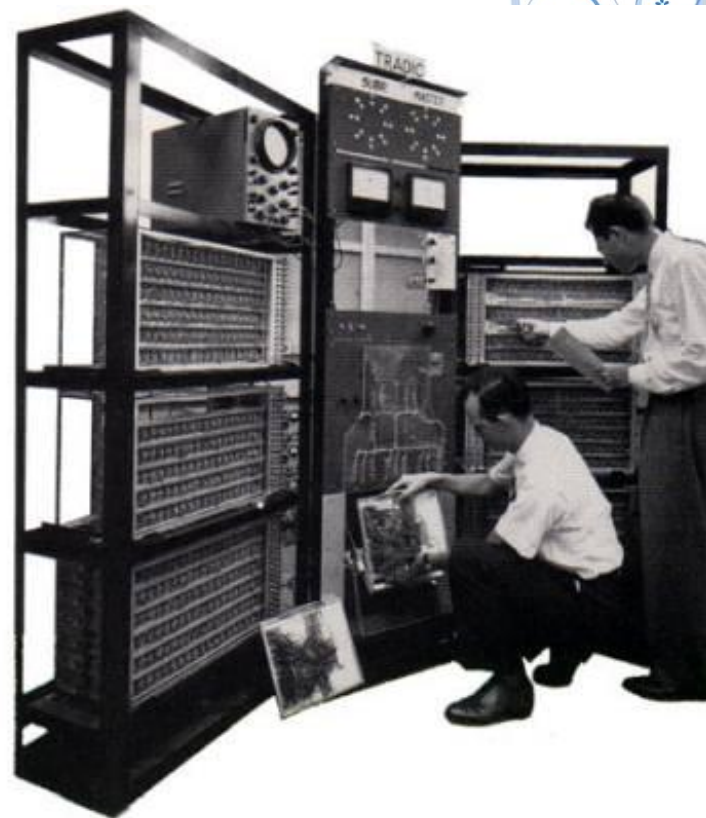
II поколение компьютеров

Выполнила ученица 8 Б класса
Кравчук Катя

II поколение компьютеров (1960-1964гг)

В 1958 г. в ЭВМ были применены полупроводниковые транзисторы, изобретённые в 1948 г. Уильямом Шокли, они были более надёжны, долговечны, малы, могли выполнить значительно более сложные вычисления, обладали большой оперативной памятью. 1 транзистор способен был заменить ~ 40 электронных ламп и работал с большей скоростью. Во II-ом поколении компьютеров дискретные транзисторные логические элементы вытеснили электронные лампы. В качестве носителей информации использовались магнитные ленты и магнитные сердечники, появились высокопроизводительные устройства для работы с магнитными лентами, магнитные барабаны и первые магнитные диски. В качестве программного обеспечения стали использовать языки программирования высокого уровня, были написаны специальные трансляторы с этих языков на язык машинных команд.

В 1955 году в США было объявлено о создании цифрового компьютера TRADIC, построенного на 800 транзисторах и 11 000 германиевых диодах. В этом же году фирма объявила о создании полностью транзисторной ЭВМ. Первая такая машина «Philco-2000» была сделана в ноябре 1958 года, она содержала 56 тыс. транзисторов, 1 200 диодов, но всё же в её составе было 450 электронных ламп. «Philco-2000» выполняла сложение за 1,7 мкс, умножение — за 40,3 мкс.



Большой вклад в развитие компьютеров второго поколения внесла фирма Control Data, разработавшая в 1960 году ЭВМ CDC-6600 (первый образец был установлен в Лос-Анжелесе в 1964 г.). В архитектуре CDC-6600 было использовано новое решение — многопроцессорная обработка: многочисленные арифметико-логические устройства с десятью периферийными процессорами, что обеспечивало машине производительность более чем 3 млн. оп/с.



В СССР после выпуска первой серийной ЭВМ второго поколения «Раздан-2» было разработано ещё около 30 моделей по такой же технологии. Минским заводом вычислительной техники им. Серго Орджоникидзе в 1963 году была выпущена первая транзисторная ЭВМ «Минск-2», а затем её модификации: «Минск-22», «Минск-22М», «Минск-23» и в 1968 году — «Минск-32», которые долгое время играли главную роль в автоматизации различных отраслей народного хозяйства.



A decorative border in shades of blue surrounds the text. It features stylized flowers of various sizes, some with white centers, and large, detailed leaves. The border is composed of thin, elegant lines and thicker, more prominent bands, creating a frame for the central text.

Спасибо за внимание!