

От транзистора – к искусственному разуму?

Ю. НОСОВ

БИТУЕТ ТАКАЯ ПРИТЧА. БИЛЛУ Гейтсу во сне явился дьявол под личиной нищего и выпросил мельчайшую частичку того, что лежало в основе богатства Б.Г. Проснувшись наутро, миллиардер обнаружил, что его гигантская фирма перестала существовать. Не обанкротилась, не рухнула – бесследно исчезла. Дьявол унес *транзистор*.

«Атом» электроники

Да, без транзисторов и состоящих из них микросхем стало бы невозможным существование не только компьютеров и компьютерных программ, прославивших и обогативших Гейтса, но и современного телевидения, аудиотехники, мобильных телефонов, Интернета и еще многого из

того, что объединяется в нашем представлении понятием электроника. А без электроники немислима и сама сегодняшняя жизнь. Поэтому вполне закономерно, что уходящий XX век все чаще осознается человечеством как век электроники, век транзистора.

Примечательно, что в прошлом, 1998, году транзистор отметил свой полувекковой юбилей – в последний июньский день 1948 года американская фирма «Белл телефон лабораторис» продемонстрировала общественности только что изобретенный электронный прибор, о котором завтра «Нью-Йорк Таймс» сообщила буднично и без пафоса: «Рабочие элементы прибора состоят из двух тонких проволочек, прижатых к кусочку полупроводникового веще-

ства... Вещество усиливает ток, подводимый к нему по одной проволочке, а другая проволочка отводит усиленный ток. Прибор под названием «транзистор» в некоторых случаях можно использовать вместо электронных ламп».

Да, именно так выглядел первый транзистор, и неудивительно, что даже специалисты не сразу смогли разглядеть его триумфальное будущее. А между тем представленный прибор мог усиливать и генерировать электрические сигналы, а также выполнять функцию ключа, по команде открывающего или запирающего электрическую цепь. И, что принципиально важно, все это осуществлялось внутри твердого кристалла, а не в вакууме, как это происходит в электронной лампе. Отсюда



Иллюстрация В. Власова