

ского общества 40 млн. «белых воротничков», измеренная лишь по общему фонду их заработной платы, составляла 375 млрд. долл. [19]. Общие же расходы на содержание учреждений достигли внушительной суммы в 675 млрд. долл. и, как видно из рис. 9, продолжали быстро расти [20, с. 102].

После того как экономическая ситуация окончательно «дозрела» (см. рис. 7), в начале 70-х годов был изобретен микропроцессор, взорвавший монополию централизованных ЭВМ на обработку данных. В 70-х годах под влиянием микропроцессорной революции началась структурная перестройка индустрии ЭВМ, которая в основном предопределила тенденции развития вычислительной техники первой половины 80-х годов.

Структура изделий и услуг индустрии ЭВМ

Рост мирового парка ЭВМ и динамика его структуры показаны на рис. 10 и 11. Каждый новый класс ЭВМ сначала проходит этап экспоненциального роста, после чего общая численность парка ЭВМ данного типа стабилизируется в границах, которые определяются типовой областью его приложений. Для больших ЭВМ эти границы очерчивались общим числом существующих достаточно крупных организаций, способных их приобретать. Круг применений мини-ЭВМ уже включал средние, а также некоторые мелкие предприятия, отдельные подразделения и т. д. Для персональных ЭВМ эти границы определяются лишь общей численностью занятых в народном хозяйстве промышленно развитых стран. Согласно новой концепции использования вычислительной техники, каждый человек, профессионально занятый выполнением самостоятельной работы, должен иметь свой индивидуальный компьютер.

Наложение во времени процессов бурного роста и последующей стабилизации парка ЭВМ различных типов приводит к наблюдаемому уже более 30 лет экспоненциальному росту мирового парка ЭВМ, который в 90-х годах будет, видимо, измеряться сотнями миллионов машин (см. рис. 10).

Классификация типов ЭВМ. Выбор основных функциональных и конструктивных признаков, по которым классифицируют ЭВМ, тесно связан с общими технологическими сдвигами в отрасли.

Предлагаемая на рис. 12 классификация малых ЭВМ выполнена в координатах стоимость—емкость внешней