



Рис. 7. Динамика расходов на вычислительную технику (в % от вального национального продукта) (1) и темпов роста производительности труда (2) в США за первые 40 лет эры ЭВМ

По данным: Economic Report of President, 1981, p. 69 (приводятся в: США — экономика, политика, идеология, 1981, № 6, с. 25); США — экономика, политика, идеология, 1979, № 12, с. 95—104; Datamation, 1980, № 2, p. 160—162

Как возникла такая ситуация? Выше мы уже отмечали крайне низкую инструментооснащенность в наиболее крупной по численности занятых информационной сфере народного хозяйства. В какую из профессиональных групп (см. табл. 3) идут средства автоматизированной обработки данных на базе ЭВМ? В первые десятилетия компьютерной эры для использования национального парка ЭВМ преобладающими были расчетные и информационно-поисковые задачи научного и коммерческого характера. Все ученые и инженеры, занятые в сфере НИОКР, вместе взятые, составляют менее 1% от общей численности занятых в информационной сфере США. Однако и из этого 1% в то время могла пользоваться услугами ЭВМ лишь сравнительно узкая профессиональная прослойка.

Основной инструмент машинной автоматизации труда инженеров, занятых в НИОКР, — системы автоматизации проектирования (САПР) — только еще начинают проникать в народное хозяйство США. Как видно из табл. 10, в 1981 г. действовало менее 5 тыс. таких систем и, по оценкам, общий парк САПР* достигнет в США 18 тыс. действующих систем лишь к 1985 г.

Другая профессиональная группа — управляющие и администраторы — была до самого последнего времени надежно изолирована от доступа к информационным системам (коммерческого и административно-управленческого профиля) длинной цепочкой профессиональных программистов-

* По заключению национального научного фонда США, системы автоматизированного проектирования и производства (Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing — CAD/CAM) имеют «большой потенциал в увеличении производительности труда, чем имели все известные до сих пор технические нововведения со времен изобретения электричества» [14, p. 40].