

Супер-мини. Появление ЭВМ типа супер-мини отражало интересы той части пользователей, которые, последовательно наращивая ресурсы своих мини-систем, вышли на рубеж принятия решения: отказаться от накопленного задела математического обеспечения и приобретенного опыта работы, чтобы перейти на уровень больших ЭВМ, или оставаться на достигнутом потолке возможностей в мире малых ЭВМ. Производители мини-ЭВМ предложили третий путь: супер-мини*, т. е. ЭВМ с ресурсами большой ЭВМ и программной преемственностью со своими «меньшими братьями» по семейству мини-ЭВМ [22]. Те мини-ЭВМ, которые, оставаясь в рамках принятой ранее мини-архитектуры, по основным технико-экономическим параметрам достигли уровня существующих требований к большим ЭВМ, получили название супер-мини. Одними из первых ЭВМ этого граничного слоя были PDP/11/70 компании «Диджитал эквипмент корпорейшн», «Eclipse» фирмы «Дейта дженерал» и «Interdata» компании «Перкин-Элмер» [23, с. 95].

На рис. 13 показано, как распределялись затраты на основные изделия и услуги индустрии ЭВМ к началу 80-х годов. Половина всех расходов на выпуск вычислительной техники затрачивалась на доукомплектование действующего парка ЭВМ внешними устройствами и носителями информации. Остальная половина почти поровну распределялась на выпуск новых ЭВМ (базовые комплекты) и на услуги по их обслуживанию и программированию.

Кратко рассмотрим ситуацию, которая сложилась к началу 80-х годов в каждом из этих секторов индустрии ЭВМ.

Периферийное оборудование. В «трудные времена» (резкий спад производства в США, вызванный пиком энергетического кризиса середины 70-х годов) удельный вес периферийного оборудования в общей продукции ПОД достигал значения** более 60%, но в норме стабильно удерживается последние десятилетия в пределах 40–50% (см. рис. 6 и 13).

Три основных технических решения начала 70-х годов — полупроводниковые ЗУ, гибкие и винчестеровские диски — в значительной степени определяли направление развития

* Сначала (в середине 70-х годов) эти машины получили название мега-мини, что было связано с основным их отличительным признаком: объем ОЗУ около 1 Мегабайта. Позднее, когда емкость ОЗУ перестала быть отличительным признаком, их стали называть супер-мини.

** Потребители тогда ограничивались в основном развитием оборудования действующих систем и менее склонны были приобретать новые ЭВМ.