

Z8000, 68000; 3) разработка претрансляторов для автоматического перевода прикладных программ из режима работы под управлением ОС типа CP/M (фактический стандарт для 8-разрядных ПК) в ОС типа UNIX (фактический стандарт для ЭВМ от 16-разрядных и выше).

Рассмотрим отличительные особенности обсуждаемых операционных систем и необходимые машинные ресурсы.

Операционная система UNIX, как выше уже отмечалось, оставалась до последнего времени эталоном с точки зрения предоставляемых профессиональному пользователю возможностей по разработке программ, в том числе в многопультном режиме (операционные системы CP/M и UCSD не имеют средств для организации режима разделения времени).

Операционные системы типа CP/M и UCSD значительно уступают UNIX в потенциально доступных профессиональному программисту инструментальных средствах разработки программ, однако все еще обладают рядом существенных (для отдельных категорий пользователей микро-ЭВМ) достоинств.

Основным достоинством UCSD-систем является то, что для любого нового микропроцессора с оригинальной системой команд интерпретатор с Р-кода создается на заказ в среднем за 2—3 месяца по цене около 25 тыс. долл. [35], кроме того UCSD-система предоставляет пользователю уникальную возможность смешивать в одной программе модули, написанные на различных языках, поддерживаемых этой ОС: Паскаль, Фортран-77, Бэйсик, Ассемблер [35].

К числу достоинств CP/M следует отнести наибольшее число созданных за первое десятилетие эры микро-ЭВМ пакетов прикладных программ, написанных в CP/M (более 10 тыс.)*. Система CP/M обеспечивает возможность работы в реальном времени (этой возможности нет в ОС UNIX и UCSD).

* К 1982 г. в среднем на одну ЭВМ, работающую в системе UNIX, приходилось 50 микро-ЭВМ, работающих под ОС CP/M [35].

По некоторым оценкам [31], CP/M уже пройден критический порог популярности, за которым для изделий мира системного программирования наступает «компьютерное бессмертие». Подобно, например, языку Фортран, операционная система CP/M все более часто рассматривается просто как средство доступа к CP/M — совместимым программам, независимо от ее относительных достоинств и недостатков. Поэтому многие, в том числе и существенно более совершенные ОС, оснащаются интерфейсом к CP/M или средствами ее эмуляции, а это в свою очередь дополнительно расширяет области приложений CP/M-совместимых программ, увеличивая таким образом их потребительскую ценность, и т. д.