

возможность объединения 6 британских локальных сетей (обслуживающих университетские, правительственные и промышленные организации) через орбитальный спутник «OTS». В периоды, когда спутник уходит в «тень» и спутниковые каналы оказываются недостижимыми, локальные сети «ведет» глобальная сеть пакетной коммутации.

Необходимо подчеркнуть, что быстрое развитие локальных сетей, которые пока формируются в основном вне стандартных каналов связи, в самое ближайшее время приведет к заметному росту нагрузки на стандартные каналы связи. Дело в том, что если стоимость канала связи и соответствующего коммуникационного оборудования была в 70-х годах, как правило, неприемлемо высокой для пользователя отдельно взятой мини- и микро-ЭВМ, то для локальной сети, объединяющей десятки таких ЭВМ, она оказывается вполне приемлемой. Преимущества же, которые получают пользователи от интегрирования локальных сетей в региональные и континентальные суперсети, очевидны: доступ к региональным, национальным, а в ряде случаев и к зарубежным информационным ресурсам, существенное расширение масштабов электронной почты* и т. д.

Сдвиги в этом направлении были заметны уже на рубеже 80-х годов. К началу 1980 г. суммарный доход отрасли связи от передачи данных хотя и не превысил еще 5% валового дохода отрасли, но вырос более чем на 30% по отношению к предыдущему году. Эти темпы роста сохраняются в начале 80-х годов.

Итак микропроцессорная революция, несколько затормозив в середине 70-х годов развитие сетей телеобработки, ориентированных на системы разделения времени, в 80-х годах дает новый мощный импульс для развития сетей ЭВМ на базе многоуровневой иерархии распределенных систем обработки данных. Наиболее массовый элемент такой сети — полностью автономная система обработки данных на мини- или микро-ЭВМ. Нижним уровнем в иерархии сетей является локальная сеть, которая способна функционировать полностью автономно и поддерживать эффективную связь между элементами сети, как правило, без использования стандартных каналов отрасли связи.

* По приводимым в [20, с. 104] оценкам американских экспертов, ожидается, что к концу 80-х годов 60% выпускаемого коммуникационного оборудования для систем обработки текстов будет обеспечивать передачу корреспонденции в пределах одного здания или строительного комплекса, 22% — передачу на расстояние до 100 км, 10% — до 1000 км, а 8% — более 1000 км.