

К ЧИТАТЕЛЯМ

Прогресс в развитии средств связи и средств вычислительной техники привел к тому, что промышленно развитые страны стремительно (в масштабах исторического развития человечества) переходят от индустриального общества к обществу информационному. В недрах сетей связи и сетей ЭВМ зародилась и в настоящее время интенсивно разрабатывается новая концепция — Интеллектуальная сеть, которая естественным образом объединит средства связи и средства вычислительной техники (ССВТ).

Интеллектуальная сеть будет создана на рубеже 2000 г. На ее разработку и внедрение направлены усилия большого числа фирм-поставщиков оборудования ССВТ, ученых и специалистов промышленно развитых стран.

Интеллектуальная сеть станет действительно основой процесса информатизации и приведет к информационному обществу, так как она, по определению, рассчитана на массового пользователя, а не только на деловые круги. Хотя, безусловно, именно они и получают выгоду в первую очередь. Основная цель Интеллектуальной сети — предоставить любому пользователю те информационные услуги, которые ему потребуются в определенное время и в определенном месте. Гибкость предоставляемых разнообразных информационных услуг массовому пользователю — основная особенность Интеллектуальной сети.

Можно ли в условиях глубокого экономического кризиса в нашей стране ставить вопрос о создании Интеллектуальной сети? Ответ может быть только положительный, поскольку без создания такой сети наша страна окажется на обочине цивилизации, процесс информатизации затянется на многие десятилетия, что негативно отразится на росте экономики страны. Естественно, положительный ответ предопределяет объем и распределение инвестиций в развитие связи и вычислительной техники.

Обоснование положительного ответа дает коллектив авторов, подготовивших ряд статей по концепции Интеллектуальной сети и возможности ее реализации в наших условиях. Эти статьи основаны на материалах Исследовательских комиссий МККТТ, в работе которых принимали участие члены авторского коллектива, и на новой концепции построения Интегральной цифровой сети ИЦС-32, разработанной в Центральном научно-исследовательском институте связи.

Авторы полагают, что представленный материал может послужить основой как для дискуссии о путях построения Интеллектуальной сети в нашей стране, так и для объединения усилий ученых и специалистов нашей страны, работающих в области связи и вычислительной техники, с целью построения такой сети.

* * *

Просим читателей иметь в виду, что статьи тематической подборки готовились в середине 1991 г. в иной, чем сейчас, политической ситуации.

УДК 621.395:383/384:339.94

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СЕТЬ: ЭВОЛЮЦИЯ СЕТЕЙ И УСЛУГ СВЯЗИ

Л. Е. Варакин

Стремительное развитие средств связи и вычислительной техники в промышленно развитых странах привело к рождению нового понятия — Интеллектуальная сеть (Intelligent Network). Прообразы такой сети уже появляются в ряде стран, хотя в настоящее время все еще остаются нерешенными вопросы по определению принципов ее построения. Тем не менее, в мире ведется большая и интенсивная работа по созданию концепции Интеллектуальной сети, ее аппаратных и программных средств, соответствующих стандартов. Предполагается, что реально Интеллектуальная сеть начнет работать в конце этого тысячелетия.

Интеллектуальная сеть, по мнению многих специалистов, станет объединением экономических интересов трех сторон: пользователей, поставщиков услуг, поставщиков оборудования. Именно это и является основной причиной ее интенсивного развития. Она коренным образом изменит облик сети (сетей) связи. Данное обстоятельство играет решающую роль при выработке стратегии развития связи на территории нашей страны с учетом перехода мирового сообщества к Интеллектуальной сети.

ЦЕЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СЕТИ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ

Основная цель Интеллектуальной сети [1] — быстрое, эффективное и экономичное предоставление информационных услуг массовому пользователю, т. е. он не будет ждать неопределенное время (месяцы, годы), когда поставщик услуг (эксплуатационная организация связи или любая другая) соизволит предоставить ему необходимую услугу, а получит ее тогда, когда она ему потребуется и в тот момент времени, когда она ему нужна. Соответственно и платить он будет за предоставленную услугу в течение этого интервала времени. Таким образом, быстрота и эффективность предоставления услуги позволяют обеспечить и ее экономичность, так как пользователь по сути дела будет арендовать канал и услугу только на определенное время, что позволит ему уменьшить затраты. В этом заключается принципиальное отличие Интеллектуальной сети от предшествующих сетей — в гибкости предоставления услуг.

В свою очередь, уменьшение затрат индивидуального пользователя на новые услуги должно увеличить спрос на них, т. е.

привести к
венно, рас
поставок н
были поста
ствления
объединени
поставщик

Быстрое,
пользовате
сетей связ
мутации
функции п
ростом чис
ностей рез
мное обесп
причем вв
программн
зультате р
венно, их
дернизация
Естественно
значительн
цесс прои
интеграция

Создани
ципиально
новых усл
ция Инте
коммути
щем случа
мая сеть
На рис. 1
лектуально
КСС, зака
ставляет е

При та
могут раз
должны с
протокола

Если на
сеть связ
тации (ус
тационные
сительно
ционными

База да
на строи
определен
не имею
что ввод
ных. Так
ми», испо
Разработ
соответст
мы не за

Необхо
и предос
с растуш
как спец
были про
приводил
производ

Поскол
типа КС
на базе

Рис. 1

