СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СТОИМОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ

Развитие электронных информационных услуг

Предоставляемые в настоящее время электронные информационные услуги состоят из онлайновых услуг и так называемых портативных БД на магнитных или оптических носителях — дискетах или CD-ROM.

Процесс подготовки электронных и печатных информационных продуктов включает: отбор источника информации; ввод в компьютер для создания локальной БД, онлайновой системы, обработки, тиражирования; фотонабор; работу в онлайновом режиме; CD-ROM; печатные издания.

Онлайновый доступ к базам данных — сложный процесс, в осуществлении которого принимают участие различные организации: изготовители баз данных, вычислительные центры, хост-центры, организации, ответст-

венные за телекоммуникации и сами пользователи, включая посредников, выполняющих за них поиск информации.

Основными компонентами онлайновых информационных услуг являются: пользователь, международная коммуникационная сеть, шлюз, автономная печать, контроль передачи, БД, бухгалтерский учет, программа контроля сообщений, поисковая и другие программы, ЭВМ.

Базы данных на магнитных лентах предоставляются с начала 1970-х гг. Они использовались для поиска информации в пакетном режиме теми информационными службами, которые располагали в основном текущей информацией, так называемыми службами ИРИ.

Появление в начале 1970-х гг. ЭВМ с большим объемом памяти, систем передачи данных позволило обеспечить онлайновый доступ и к базам данных. Первые коммерческие службы, предоставляющие доступ к библиографическим базам, были созданы в США корпорациями «Локхид» и «Систем Девелопмент». На основе контрактов правительство США финансировало развитие онлайнового информационного обслуживания НАСА (Национального управления по аэронавтике и исследованию космического пространства) и Национальной медицинской библиотеки.

Работа Агентства по перспективным исследованиям (США) привела к созданию пакетно-коммутируемых телекоммуникационных услуг, которые в начале 1970-х гг. стали предоставляться на коммерческих условиях как сети Tymnet и Telenet. Пакетно-коммутируемые узлы связи создавались американскими специалистами и в Европе, но они были заменены соответствующими национальными информационными службами. Два проекта оказали влияние на развитие онлайновых систем в Европе. Это проект Euronet/Diane комиссии ЕЭС и проект Scannet Совета по прикладным исследованиям Скандинавских стран.

Издатели заинтересовались электронным способом передачи информации, и число организаций, производящих базы данных, постоянно росло: с 250 в 1980 г. до более 2 тыс. в 1991 г.

Количество фирм, занятых в производстве баз данных на CD-ROM, также постоянно увеличивалось: к 1990 г. их стало около 1,6 тыс. Соответственно значительно росло число онлайновых систем и баз данных, баз данных на CD-ROM.

Тенденции в определении стоимости онлайновых услуг

Предоставление электронной информации создает рынок стоимостью в миллионы долларов, но несмотря на это, многие считают эту отрасль голодной и нищей.

Организации, первыми внедрившие у себя онлайновые услуги, приняли мудрое деловое решение по вопросу стоимости: они решили не брать ни начальный, ни постоянный взнос за доступ к информации. Вместо этого они соотнесли стоимость с такой категорией, которая понятна человеку. Это — время работы. Вы платите только за работу с базой, а время работы легко проверить по часам. Плата за использование ЭВМ в течение определенного времени включала много компонентов, среди них была и плата за сеанс связи, и за центральный процессор, и за объем вводимой и получаемой информации. Помимо этого, автоматизированные услуги, предоставляемые в течение определенного времени, включали также начальный и годовой взносы, которые составляли значительную сумму, равную во многих случаях 50% от общей стоимости.

Производители баз данных хотели иметь свою долю прибыли и от объема получаемой информации. В прежние времена скорость передачи данных по каналам теледоступа составляла всего 300 бит/сек. Она позволяла проводить интерактивный поиск, но основной объем информации должен быть передан на принтер в вычислительный центр и отправлен пользователю по почте. Поэтому стоимость поиска информации соотносилась с количеством отпечатанных на принтере справок и составляла 10 центов за справку. Вскоре были разработаны более быстрые системы передачи информации (до 1200 бит/сек.), что позволило пользователям получать значительное количество информации на своих терминалах, а производители баз данных стали брать плату и за справки, выполненные в онлайновом режиме.

Оплата в зависимости от времени работы имеет ряд недостатков как для пользователей, так и для производителей. Так как с увеличением числа одновременных обращений нагрузка на онлайновую систему возрастает, время ответа увеличивается, и пользователю приходится больше платить. Происходит это не по его вине, и он не должен быть наказан увеличением стоимости работы. Самые быстрые современные телекоммуникационные системы позволяют потребителю вести поиск со скоростью 9600 бит/сек., однако разрабатываются еще более быстрые системы. С их помощью информация предо-

ставляется так быстро, что время работы потеряло свое значение. Поэтому оптимальным основанием для определения стоимости является объем получаемой информации. Стоимость времени работы можно вообще исключить. В этом направлении продвигаются многие поставщики онлайновых услуг. Лидером является Служба поиска информации Европейского Агентства по космонавтике, которая убеждает поставщиков БД придерживаться этого принципа. Многие с неохотой воспринимают такой подход, но тем не менее он характеризует современное направление в развитии отрасли.

Стоимость онлайновых услуг

Стоимость электронных информационных услуг состоит из двух частей: первая — стоимость права пользования информационными услугами, вторая — стоимость фактической работы.

Плата за право пользования услугами включает начальный и постоянный (годовой или ежемесячный) взносы. Стоимость работы с крупнейшими американскими и европейскими онлайновыми системами приведена в табл.

Таблица

	Начальный взнос (в долларах)	Годовой взнос (в долларах)	Минимальный ежемесячный взнос (в долларах)	Примечание
BRS	—	75	—	
Data-Star	—	—	—	
Dialog	—	35	—	
ESA-IRS	—	—	—	100 долларов в год за документацию (необязательно)
Mead	—	—	50	
Orbit	40	40	—	
Questel	—	68	—	60 долларов за документацию
STN	25	—	—	

Стоимость работы с базой данных обычно включает стоимость времени работы и стоимость полученной информации. Стоимость времени работы, как правило, составляет от 20 до 150 долларов в час при средней стоимости 95 долларов в час. Стоимость справочной информации, полученной как в режиме онлайн, так и с автономного принтера, колеблется от 20 центов до 2 долларов, но может быть и значительно выше при работе с рядом специальных баз.

Приведем примеры. Стоимость времени работы с базами данных в системе Dialog (за исключением учебных БД) такова: от 150 до 300 долларов — 7%; от 100 до 149 — 23%; от 75 до 99—43%; от 50 до 74—16%; от 24 до 49 — 10%; средняя стоимость — 95,44 доллара.

Средняя стоимость справочной информации, полученной с терминала — 2,61 доллара. Средняя стоимость справочной информации, полученной с автономного принтера — 2,48 доллара.

Стоимость онлайновой справочной информации из БД той же системы Dialog следующая: от 5 до 120 долларов — 6%; от 1 до 4,99 — 20%; от 0,50 до 0,99 — 32%; от 0,30 до 0,49 — 22%; от 0,10 до 0,29 — 20%.

Расценки неодинаковы для разных систем. Если провести сравнительную характеристику стоимости одного часа работы с несколькими крупными БД в трех основных онлайновых системах (Data-Star, Dialog, STN), то это подтвердится. Фактическая стоимость поиска зависит от составных частей поискового процесса, т. е. от времени работы и объема полученной информации.

Стоимость портативных БД

Термин «портативные базы данных» применяется по отношению к БД, продаваемым на специальных информационных носителях, таких как магнитные ленты, дискеты или оптические диски, в частности CD-ROM.

Первоначальная стоимость перевода БД на CD-ROM может быть значительной. Однако по мере развития системы процесс создания БД на CD-ROM превращается в стандартную процедуру и тиражирование диска становится очень дешевым. Тем не менее производитель БД должен возмещать расходы по обработке информации и переводу ее в машиночитаемую форму, так же, как это было бы сделано при создании БД для онлайновых услуг. Именно по этой причине бо́льшая часть БД на CD-ROM стоит дорого. Так, от 5 тыс. долларов и выше — 7%; от 1 тыс. до 5 тыс. — 30%; от 501 до 1 тыс. — 22%; от 101 до 500 — 28%; от 50 до 100 — 10%.

БД на CD-ROM обычно продаются или предоставляются в аренду без ограничений в использовании. Одни БД продаются и становятся собственностью покупателя, другие предоставляются в аренду, причем пользователь обязан вернуть диск после получения обновленной версии, а тогда, когда он больше не собирается работать с базой, он должен вернуть ее целиком. В ряде случаев системы для работы с БД на CD-ROM снабжены устройством, позволяющим контролиро-

вать объем получаемой информации, от которого зависит цена за диск. Это касается некоторых БД, содержащих адресную информацию для непосредственной отправки.

БД на CD-ROM стали чрезвычайно популярны, особенно в академических библиотеках, благодаря возможности работать с базой на постоянной основе. Это привело к снижению популярности онлайновых систем. Чтобы исправить положение, некоторые организации, предоставляющие онлайновые услуги, и производители баз данных создали для академических библиотек специальную программу, предоставляющую им практически неограниченный доступ к БД этих организаций по твердой цене.

Лайтинен С., служба НТИ
Технического исследовательского
центра Финляндии