



Ведущие электронные фирмы США: незнакомцы вырываются вперед

С. Рылеева

Список ведущих фирм—производителей электронной техники США весьма динамичен. Сейчас он интенсивно обновляется, особенно за счет изготовителей пассивных компонентов и периферийного оборудования, программной продукции и средств связи. Наряду с этим ускоряется процесс слияния и приобретения компаний ведущими фирмами, что также меняет картину на электронном олимпе.

Темпы развития американской электронной промышленности заметно опережают темпы роста экономики страны в целом. Продажи электронных компонентов и систем 200 ведущими компаниями США* в 1995 году увеличились по сравнению с предыдущим годом на 15%, тогда как ВВП возрос только на 2,1%. В 1996-м суммарный оборот этих фирм в области изделий электронной техники увеличился на 12% и превысил 600 млрд. долл. (табл. 1). И хотя в сравнении с 1995 годом данный показатель несколько снизился, он в три раза превышал прирост ВВП. Отличительная черта американской электронной промышленности — высокий уровень монополизации: в 1996 году 43% общего объема продаж компонентов и систем и 28% чистой прибыли 200 ведущих электронных фирм приходилось на долю 10 крупнейших корпораций во главе с IBM и Hewlett-Packard (табл.2), а 15 компаний обеспечивали 50% оборота в области электроники и 31% чистой прибыли.

Острая конкурентная борьба за рынки сбыта постоянно меняет список ведущих фирм. По сравнению с 1991 годом он обновился на 35%. Только в 1995—1996 годах в списке появилось 38 новых фирм, причем две из них сразу вошли в десятку лидеров. Это Lucent Technologies, выделившаяся из корпорации AT&T и занявшая четвертое место в списке, а также Ingram Micro — дистрибьютор компьютерной техники, оттеснивший фирму Texas Instruments с 10-го на 11-е место. Для большинства фирм, недавно попавших в список, характерны высокие темпы роста продаж. Так, фирма Iomega, изготовитель дисковых накопителей Zip-типа, включенная в список только в 1995 году, сумела в 1996-м взлететь с 189-го на 86-е место. Прирост ее продаж по отношению к предыдущему году составил 272%. На 85 позиций улучшила свое по-

ложение компания Thomas & Betts, поставщик соединителей. Ее продажи увеличились с 298 млн. до 921 млн. долл., т.е. более чем на 206%. На 28 позиций поднялась фирма US Robotics, один из крупнейших в США изготовителей связанного оборудования (прирост 107%), на 31 позицию — Banc Tec, занятая в сфере компьютерных услуг (56%), на 23 — Parametric Technology (49%). Среди фирм, вошедших в список в 1996 году, следует отметить S3 (поставщик ИС для систем обработки и ускорения графических операций), продажи которой достигли 465 млн. долл. и на 169,1% превысили уровень предыдущего года.

Активно развивается и фирма Ascend Communications — изготовитель быстродействующих коммутационных устройств. В 1992—1996 годах она удерживала первое место по среднегодовому приросту продаж (180%), опередив таких общепризнанных лидеров, как Bay Networks, Cisco Systems и US Robotics (124,6; 86,2 и 90,4% соответственно). Кроме того, фирма заняла третье место по величине чистой прибыли на одного занятого (157 тыс. долл.) и десятое по коэффициенту чистой прибыли. Среди новых фирм, попавших в список 200 ведущих компаний в 1996 году, нельзя не упомянуть и известную в России компанию Qualcomm, среднегодовой прирост продаж которой в 1992—1996 годах составил 55,2%. В 1996 году ее продажи достигли 1056 млн. долл., чистая прибыль — 20 млн. долл. Число занятых на фирме превысило 7,7 тыс. человек.

Быстрый рост оборота многих ведущих электронных фирм США в 1992—1996 годах в значительной степени обусловлен слиянием и приобретением ими других компаний. Объектами таких сделок стали многие фирмы, исчезнувшие в этот период из списка. Так, крупный поставщик соединителей фирма Augat,

Таблица 1
Основные экономические показатели деятельности
200 ведущих радиоэлектронных фирм США за 1991—1996 гг.

Показатель	Изменение по годам		
	1991	1995	1996
Объем продаж *, млрд. долл.	876,4	1032,7	1137,0
в том числе РЭА и электронных компонентов	367,5	542,6	608,1
Чистая прибыль, млрд. долл.	17,6	55,9	68,4
Коэффициент чистой прибыли, %	2,0	5,4	6,0
Объем продаж на одного занятого, тыс. долл.	157,1	234,0	245,5
Доля затрат на НИОКР в объеме продаж, %	5,5	4,2	4,3
Доля продаж на зарубежных рынках** в общем объеме, %	34,3	39,0	37,8
Рентабельность всех вложенных капиталов, %	—	4,6	5,0
Прибыль на акционерный капитал, %	—	17,1	19,7

*Учитывается стоимость реализованной продукции и выполненных услуг, а также перепродажи дистрибьютеров.

**Учитываются продажи зарубежных филиалов (исключая внутрифирменные поставки) и экспорт.

занимавшая в списке 1995 года 131-е место, была приобретена Thomas & Betts за 564 млн. долл., что и стало главной причиной стремительного роста продаж последней в 1996 году.

Процесс слияний и приобретений способствует усилению монополизации производства, особенно в наукоемких отраслях. По данным исследовательской фирмы Broadview Associates, суммарный объем сделок по приобретению и слиянию компаний в области информационных технологий в 1996 году достиг 164 млрд. долл. против 35 млрд. в 92-м. Много крупных сделок такого рода заключено в последние годы компаниями, специализирующимися в области военной и авиакосмической техники. Уже сообщалось, что в ходе структурной перестройки фирмы Rockwell International корпорации Boeing удалось стать владельцем комплекса ее предприятий*. В 1994 году в результате слияния двух

*Рассматриваются только акционерные компании открытого типа, 158 из которых — чисто электронные.

*Электроника: НТБ, 1997, N 3-4.

**Экономические показатели деятельности
десяти крупнейших электронных фирм США**

Фирма	Основная продукция*	Объем продаж в 1996 г., млрд. долл.**	Доля продаж за рубежом, %	Объем продаж на одного занятого, тыс. долл.	Коэффициент чистой прибыли, %	Доля затрат на НИОКР в продажах, %
IBM	Компьютеры (35), периферийное оборудование (8), программные продукты и компьютерные услуги (53), ИС (4)	75,947 (55,7)	62,8/47,9	323/316	5,8/7,1	8,4/6,1
Hewlett-Packard	Компьютеры (36), периферийное оборудование (34), программные продукты и компьютерные услуги (12), медицинское оборудование (2), контрольно-измерительная аппаратура (10), компоненты (3)	39,427 (17,7)	55,7/55,6	314/343	7,8/6,9	7,3/7,1
Motorola	Связные системы (48), полупроводниковые приборы (30), компьютеры (9), военная электроника (5), компоненты (8)	27,973 (3,5)	30,6/44,9	197/201	6,6/4,1	8,1/8,6
Lucent Technology	Связные системы (89), ИС (11)	23,797 (-)	—/15,9	—/128	—/4,1	—/11,6
Intel	ИС (85), периферийное оборудование (10), системы связи (5)	20,847 (28,7)	51,1/58,4	437/430	22,0/24,7	8,0/8,7
Compaq Computer	Компьютеры (100)	18,109 (22,7)	51,0/47,0	939/686	5,3/7,3	1,8/2,2
Hughes Electronics	Военная (40) и автомобильная электроника (35), системы связи (25)	15,744 (6,6)	22,4/24,1	181/183	6,4/6,5	5,2/—
Digital Equipment	Компьютеры (30), периферийное оборудование (10), программные продукты и компьютерные услуги (60)	13,609/(-5,8)	65,1/66,0	198/261	3,0/-2,5	7,5/7,3
Xerox***	Канторское оборудование (85), услуги (11)	17,378 (4,6)	47,3/50,1	192/200	-2,8/6,9	5,7/6,0
Ingram Micro	Дистрибьютор компьютерной техники	12,024 (-)	—/31,0	—/1335	—/0,9	—/0

*В скобках показана доля (%) в продажах электронной продукции.

**В скобках показан прирост (%) продаж по отношению к 1995 году.

***Фирма Хероха не является чисто электронной. Объем продаж электронной продукции фирмы в 1996 году был равен 12,824 млрд. долл.

крупнейших аэрокосмических корпораций — Martin Marietta и Lockheed — была образована фирма Lockheed Martin, которая уже в начале 1996-го приобрела акции Loral, одного из ведущих американских изготовителей военной электроники. В том же году произошло слияние еще двух ведущих аэрокосмических фирм — Northrop и Grumman. Особенно сильно процесс слияний и приобретений затронул фирмы, специализирующиеся в области программной продукции (Computer Associates, Adobe Systems, Sybase), средств связи (в первую очередь Cisco Systems и Bay Networks), пассивных и электромеханических компонентов. В частности, он сыграл ключевую роль в развитии фирмы Vishay Intertechnology. Не устояла и фирма Intel, долгое время находившаяся в стороне от этого процесса: в 1996 году объем сделок по приобретению акций других фирм составил всего 70 млн. долл. Но уже в 1997-м Intel объявила о намерении приобрести фирму Chips and Technology, разрабатывающую ИС для систем трехмерной графической обработки информации. Продажи последней в 1995 году составляли 137 млн., а в 1996-м — 170 млн. долл. Сумма сделки оценивается в 400 млн. долларов.

Анализ динамики продаж электронной техники по основным секторам рынка в 1996 году выявил, что наиболее

динамично развивались фирмы, предоставляющие услуги по контрактам, а также выпускающие средства связи и периферийное оборудование (табл.3). Прирост продаж последних был намного выше, чем у изготовителей компьютеров и фирм, специализирующихся на программных продуктах и компьютерных услугах. В области компьютерной техники и периферийного оборудования высокие темпы роста продаж были характерны для компаний Sun Microsystems (69%), Western Digital (61,5%), Seagate Technology (48%), Oracle (39,3%), и особенно Iomega. В отличие от них слабая экономическая активность наблюдалась у фирм Apple Computer, Digital Equipment, AST Research. Значительно укрепили позиции Seagate Technology и Western Digital, поставщики накопителей на жестких дисках. Первая стала мировым лидером по сбыту этих изделий, опередив фирму Quantum и увеличив долю своей продукции на рынке (в натуральном выражении) с 18,6 до 27,5%.

Расширение сбыта оборудования для полупроводниковой промышленности фирмами Applied Materials, Lam Research, Silicon Valley Group, Eaton и др. способствовало приросту продаж в секторе промышленных систем. На 22% выросли продажи компании KLA Instruments, крупнейшего в мире поставщика оборуду-

дования диагностирования для полупроводникового производства. 1996 год оказался удачным и для производителей канторского оборудования, особенно для компаний Хероха и Pitney Bowes.

В секторе полупроводниковых приборов рост объема продаж составил в среднем лишь 6,3%, прежде всего из-за сокращения продаж такими ведущими поставщиками, как Texas Instruments, National Semiconductor, Advanced MicroDevices, Micron Technology, LSI Logic, Cypress Semiconductor, VLSI Technology и Cirrus Logic в связи со спадом деловой активности на мировом рынке ИС. Несмотря на спад, стабильно рос оборот фирмы Intel, крупнейшего мирового поставщика микропроцессорных устройств. Но самый высокий прирост в 1996 году (68,8%) был зарегистрирован у компании Atmel — поставщика энергонезависимых ЭСРПЗУ и логических схем, вентилярных матриц и специализированных ИС на базовых ячейках. С учетом внутрифирменного потребления лидером по темпам прироста продаж ИС (97%) оказалась фирма Rockwell International, в 1996 году решительно перестроившая свою структуру и сосредоточившая усилия отделения Rockwell Semiconductor Systems на производстве схем модемов, мультимедийной и графической обработки данных.

По сравнению с 1995 годом уменьшились продажи некоторых изготовителей пассивных и электромеханических изделий, в том числе Vishay Intertechnology, Read-Rite, Kemet и др. Замедлились темпы роста продаж у таких крупнейших поставщиков пассивных компонентов, как AMP, Molex, 3M. Все это привело к тому, что сбыт в данном секторе увеличился всего на 3,8%. Снижение темпов прироста продаж у ведущих изготовителей электронных компонентов не могло не оказать влияния и на прирост оборота фирм, занимающихся их перепродажей: 12,5% против 24,1 и 46,6% в 1995-м и 1994-м годах соответственно.

Один из самых низких показателей прироста продаж (1,9%) наблюдался в секторе военной и авиакосмической электронной техники, хотя у большинства поставщиков этот показатель вырос: у Allied Signal — на 102% (1,98 млрд. долл.), Northrop Gruman — на 56,6% (3,2 млрд.), McDonnell Douglas — на 12,8% (1,1 млрд.). На положение в данном секторе большое влияние, в частности, оказало резкое сокращение продаж радиоэлектронной аппаратуры гигантом американской авиакосмической промышленности — корпорацией Lockheed-Martin, хотя ее общий оборот по сравнению с 1995 годом возрос на 17,6% (с 22,8 млрд. до 26,9 млрд. долл.)*.

Что касается других экономических показателей 200 ведущих электронных фирм США, то лидерами по рентабельности в 1996 году оказались две микроэлектронные фирмы — Linear Technology (коэффициент чистой прибыли — 35,2%) и Maxim Integrated Products (31,5%), а самой преуспевающей среди 10 крупнейших — Intel. В 1995 году сумма ее чистой прибыли была равна 3,57 млрд. долл. (на 56% больше, чем в 1994-м), а в 1996-м увеличилась еще на 45% и стала сопоставимой с прибылью IBM (5,16 млрд. против 5,4 млрд. долл.). Несмотря на некоторое снижение производительности труда из-за расширения научно-производственной базы (число занятых в 1996 году увеличилось на 31% — с 37,1 тыс. до 48,5 тыс. человек) и рост расходов на НИОКР на 40% (с 1,3 млрд. до 1,8 млрд. долл.), затраты на изготовление и реализацию продукции фирмы Intel по отношению к продажам снизились с 67,6 до 63,8%, а коэффициент чистой прибыли увеличился с 22 до 24,7%.

Хотя сводные финансовые показатели электронных компаний в 1996

* Можно предположить, что фирма резко увеличила выпуск РЭА для внутрифирменного потребления.

году заметно улучшились, коэффициент чистой прибыли у фирм, выпускающих только изделия электронной техники, снизился с 7,2 до 6,25%. Если в 1995 году все ведущие изготовители военной и авиакосмической техники, средств связи, контрольно-измерительной аппаратуры, медицинского оборудования, полупроводниковых приборов, а также фирмы, работающие по контрактам с заказчиком, функционировали без убытков, то в 1996-м рентабельными были лишь изготовители

контрольно-измерительной аппаратуры, автомобильной электроники и контрактные фирмы. 35 фирм — поставщиков электронной техники, в том числе 30 чисто электронных, оказались убыточными, тогда как в 1995-м убытки понесли лишь 24 фирмы (20 из них — чисто электронные). В самом тяжелом финансовом положении оказались фирмы AST Research (убытки по отношению к продажам — 20,2%), Amdahl (-20%), Platinum Technology (-15,5%), Zenith Electronics (-13,8%) и Nadco (-11,5%). Фирма AST возглавила список убыточных компаний и по такому показателю, как норма прибыли на вложенный капитал (-50,3%). В 1995—1996 годах в число убыточных попали и изготовители бытовой техники Audiovox и Polaroid, а фирма Zenith находится на грани банкротства с 1990 года.

Важную роль в увеличении объема продаж, снижении издержек производства и повышении рентабельности играет внешнеэкономическая деятельность фирм. Здесь также наблюдается некоторый спад активности. И хотя в абсолютном выражении объем реализо-

Объем продаж ведущих электронных фирм в 1996 году в разбивке по секторам

Таблица 3

Сектор	Число фирм*	Объем продаж, млрд. долл.**	Прирост к 1995г., %
Военная, космическая техника и др. оборудование по госзаказам	20 (17)	37,973 (36,642)	1,9
Компьютеры	20 (18)	101,628 (98,587)	8,1
Программное обеспечение и компьютерные услуги	20 (17)	88,290 (85,003)	4,9
Периферийное оборудование (принтеры, накопители, средства защиты)	20 (17)	54,236 (51,156)	23,8
Оборудование связи	19 (17)	67,114 (65,805)	30,0
Промышленные системы	20 (16)	36,468 (33,961)	6,7
Контрольно-измерительная аппаратура	10 (8)	12,071 (6,681)	12,4
Копирующее оборудование (копирующие аппараты, сканеры, калькуляторы и др.)	5 (4)	16,988 (16,093)	13,7
Бытовая электроника	5 (3)	3,593 (2,860)	5,3
Автомобильная электроника	5 (4)	12,296 (11,879)	0,2
Медицинское оборудование	10 (6)	9,918 (8,887)	5,8
Полупроводниковые приборы	23 (19)	56,256 (49,753)	6,3
Прочие компоненты	22 (18)	23,957 (19,703)	3,8
Услуги по контрактам	4 (4)	9,591 (9,591)	41,4
Дистрибьюторы	12 (11)	39,322 (27,298)	12,5

* В скобках указано число фирм, учтывавшихся при расчете прироста продаж (имеются в виду фирмы, входившие в список 200 ведущих в области электроники как в 1996-м, так и в 1995 годах).

** В скобках указан объем продаж по сравнимому с 1995 годом кругу фирм.

ванной за рубежом продукции увеличился более чем на 2%, доля его в общем объеме продаж снизилась с 39% в 1995 году до 37,8% в 1996-м. В обороте 99 фирм доля зарубежных операций превышала 30%, а у 40 из них — 50%. Лидирует по этому показателю фирма Read-Rite (96,9%). Доля зарубежных продаж других фирм, вошедших в десятку лучших (в том числе Applied Materials, Perkin-Elmer, KLA Instruments, Molex, Digital Equipment, Unisys), колеблется в пределах 63—69%.

Собственные (без учета бюджетных ассигнований) затраты 200 фирм на НИОКР в 1996 году достигли 48,5 млрд. долл. (в 1995 году — 43,4 млрд. долл.), что составляет более половины всех затрат американской промышленности на эти цели. Самый высокий уровень затрат на НИОКР по отношению к продажам отмечался у фирм, специализирующихся в области программного обеспечения, а также у изготовителей полупроводниковых приборов и оборудования связи. Лидирует по этому показателю Computer Associates (45,3%). Расходы на НИОКР в секторе микроэлектро-

ники в 1996 году составили 5,26 млрд. долл. (10,8% от объема продаж). Кроме того, значительная сумма была выделена другими ведущими электронными компаниями, у которых доля ИС в

общем обороте не превышает 30%. К ним, в частности, относятся IBM, Motorola, Lucent Technology, Rockwell International, Hewlett-Packard и Digital Equipment.

Electronic Business Today, 1997, v.23, N7
Electronic Business Today, 1997, v.23, N10
Electronic Business Today, 1996, v.22, N7
Semiconductor International, 1997, v.20, N3
Status 1997. Report of Integrated Circuit Industry

Секрет успеха фирмы Iomega

История фирмы Iomega — наглядный пример того, как новое руководство может круто изменить положение компании. В 1993—1994 годах Iomega представляла собой классическую компанию с “инженерной” администрацией. Выпуская магнитные диски диаметром 133 мм, главным образом по госзаказам, фирма была убыточной, а объем ее производства из года в год падал все быстрее. Разработанная высококвалифицированными специалистами фирмы технология не находила применения. Поэтому Совет директоров принял решение сменить руководство и поставить во главе компании К. Эдвардса, имеющего большой опыт в продвижении потребительских товаров на рынок.

Новая команда начала с тщательного изучения рынка устройств памяти, чтобы определить тип и цену изделия, которому отдадут предпочтение изготовители компьютерной техники. Результаты исследований, на которые было израсходовано несколько миллионов долларов, помогли составить детальный план разработки и выпуска дешевых и простых в эксплуатации устройств для рынка товаров широкого спроса, а также устройств с большой емкостью и улучшенными характеристиками для рынка профессионального оборудования. На фирме были созданы Zip-накопители на гибких дисках емкостью 100 Мбайт, отвечающие требованиям рынка товаров широкого спроса. В 1994 году, когда было освоено их производство, цена накопителя составляла 199 долл. В 1997 году их розничная цена упала до 149 долл., а отгрузки с момента выхода на рынок превысили 6 млн. шт. Для рынка профессиональных систем в 1995 году были выпущены накопители на жестких съемных дисках емкостью 1 Гбайт по цене 400—500 долл. В 1997 году их розничная цена уже не превышала 300—400 долл., а отгрузки оценивались в 1 млн. штук.

В стратегии бизнеса Iomega можно выделить четыре ключевых направления: укрепление связей с заказчиком (в данном случае с компьютерными фирмами); снижение цен на продукцию; развитие производства основных компонентов и внедрение новых изделий. Чтобы укрепить позиции на рынке, фирма продала лицензии на производство Zip-накопителей компаниям Matsushita Communications Industrial Corp. of America и NEC. Поставив цель довести розничную цену на это изделие до 99 долл., Iomega перевела его производство из штата Юта в Малайзию, сократив более 500 рабочих мест в США. Сейчас усилия специалистов фирмы сосредоточены на разработке малогабаритных вариантов Zip-накопителей для ноутбуков, переносных компьютеров и портативной бытовой аппаратуры, например цифровых фотокамер. Ожидается, что первые устройства, которые должны появиться на рынке в середине 1998 года, будут дешевле популярной сегодня флэш-памяти.

Electronic Business Today, 1997, v.23, N7

Ростовское АО “Горизонт” — основной поставщик РЛС для федеральной пограничной службы РФ — в ближайшее время освоит производство комплекса систем по обеспечению морских пограничных районов средствами радиолокационного контроля и наблюдения. Сегодня новейшими РЛС “Наяда-5МП”, сделанными на “Горизонте”, оснащаются черноморские погранзащиты. По словам президента АО “Горизонт” Виталия Мазина, эти станции способны обнаруживать и автоматически сопровождать множество целей, определять их параметры и движение. Локатор мгновенно распознает тип цели (по принципу “свой—чужой”). В настоящее время “Горизонт” — ведущий поставщик не только береговых РЛС, но и навигационных радиолокационных станций для судов и кораблей, а также корабельных станций специального назначения.

**“Горизонт”
на страже
рубежей**

Коммерсантъ-daily, 1998, №33

Привычка к приобретениям укрепляется с возрастом

В последние годы американские фирмы, специализирующиеся в области высоких технологий, развиваются в основном за счет приобретения новых компаний. Доходы фирм, которые приобрели другие компании, оказались в 2,4 раза выше, чем у фирм, не делавших никаких приобретений, и росли на 71% быстрее. Тенденция к приобретению других фирм усиливается по достижении фирмами десятилетнего возраста. Как показало исследование компании Coopers & Lybrand LLP, лишь 19% опрошенных фирм в возрасте до 10 лет приобретали другие компании. В возрасте 10—12 лет новые компании приобретали уже 23% фирм, а старше 12 лет — 33%. Почти половина из 440 опрошенных фирм заявила, что они планируют новые приобретения в последующие три года.

Обследование, проведенное ранее, показало, что 76% фирм объединяются с другими компаниями или приобретают их, чтобы получить выход на новые рынки, 65% — увеличить долю своих продаж, 46% — получить доступ к новым изделиям и технологиям, 69% — проникнуть на новые рынки сбыта. 77% опрошенных фирм считают, что подобные сделки позволяют сократить число конкурентов, 72% выигрывают от применения новых торговых марок.

Некоторые электронные фирмы достигли больших успехов, сочетая собственные разработки с приобретением новых технологий в результате поглощения других компаний. Показательны в этом плане фирмы Cisco Systems и Seagate Technology. В 1995 году первая приобрела акции компаний Combinet и Grand Junction на сумму 462 млн. долл. (затраты на НИОКР составили 213 млн. долл.), в 1996 году были куплены акции TGV Software, Strata Com., Telebit, Vica Technologies и Granite Systems стоимостью в 4,4 млрд. долл. (затраты на НИОКР — 400 млн. долл.). Фирма Seagate Technology израсходовала в 1996 году на НИОКР 420 млн. долл., а на приобретение акций компаний OnDemand Software, Calypso Software Systems и Holistic Systems — 110 млн. долл. За счет приобретения в 1997 году компании Quinta, разработавшей технологию создания оптических винчестерских дисков, Seagate Technology выиграла несколько лет в создании нового класса накопителей большой емкости.

При заключении сделок, связанных со слиянием и приобретением компаний, нельзя исключать и фактор риска. По данным Coopers & Lybrand, более половины таких сделок оканчиваются неудачей. Основная причина — промедление в проведении преобразований после совершения сделки. Покупая фирма должна быстро интегрировать приобретенную в свою производственную структуру. Это особенно важно в отраслях высокой технологии, где изделия очень быстро морально устаревают.

Electronics Today, Feb. 1998; Electronic Business Today, 1997, v.23, N10

Дайджест

Дайджест