Эта публикация открывает серию статей об иностранных фирмах, занимающих ведущее положение на мировом рынке электроники. Сегодня мы представляем тайваньскую корпорацию Acer Group, может быть, не самую крупную в этой области, но очень активно действующую на рынке, в том числе и на российском.

Корпорация ACER GROUP: структура, специализация, рыночная стратегия

Партнеры & конкуренты

Корпорация Acer Group, основанная в 1976 году, - один из ведущих на Тайване производителей и поставщиков компьютерной техники на внешний рынок. Деятельность корпорации направлена на разработку и производство персональных компьютеров, notebooks, серверов, клавиатур, мониторов, игровых компьютеров и полных комплектов оборудования для малых офисных и локальных электронных сетей. Численность корпорации в настоящее время достигает 10 000 человек. Быстрому росту Acer Group способствовали огромные (более 1 млн. кв.метров) производственные площади, расположенные на территории США, Нидерландов, Тайваня и Малайзии. Производственная база фирмы состоит из ряда предприятий, 15 из которых заняты сборочным производством. Эффективные методы сборки в сочетании с гибкой стратегией управления и высоким качеством изделий обеспечили стабильное увеличение объема производства корпорации и оперативную поставку компьютерной техники, в том числе и на российский рынок.

Продукция корпорации Acer Group отличается высоким качеством. В 1992 году семь ее базовых производственных предприятий получили сертификат ISO 9000. Обладая полным спектром ключевых компьютерных технологий, корпорация в 1991 году установила новый промышленный стандарт. Одной из первых в мире она разработала и активно применяет технологию одноплатной модернизации CyipUp™, в частности в семействе 64-разрядных RISC компьютеров.

Длительное время Acer специализировалась на выполнении заказов таких ведущих фирм мира, как Apple Computer, IBM, Siemens. Теперь в своей производственной деятельности Acer применяет популярную за рубежом модель быстрой разработки и реализации продукции "fast food". Это позволяет ей непрерывно увеличивать объемы выпуска продукции. Для производства элементной базы корпорация использует последние технологические достижения таких известнейших фирм, как Texas Instruments, NEC, и особенно Intel, на внедрение новейших достижений которой Acer Group была ориентирована на протяжении многих лет.

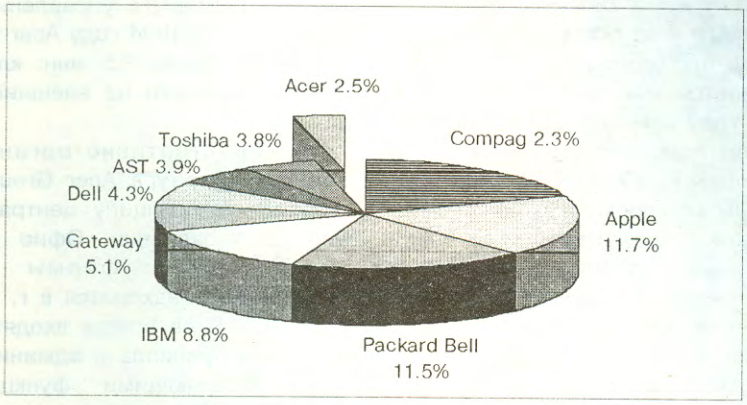
Значительное место в производственной программе корпорации занимает разработка и производство интегральных схем динамических ОЗУ (DRAM) и матриц полузаказных интегральных схем (ASIC) на основе биполярной/МОП технологии. Большую часть ее продукции составляют изделия, производимые по заказу и предназначенные для мелкооптовой продажи. В их числе клавиатуры, мониторы, факсимильная аппаратура, средства дистанционного управления типа "мышь". В 1994 году Acer Group произвела более 2,5 млн. клавиатур для поставки на внешний рынок.

Административно-организационная структура Acer Group построена по принципу централизованного управления. Офис главы корпорации - фирмы Acer Incorporated - находится в г. Taipei (Тайвань). В ее состав входят также четыре филиала с административно-управляющими функциями: сингапурское отделение Acer Computer International Pte Ltd. с головным офисом в Сингапуре, североамериканское Acer America Corporation (США), европейское Acer Computer B.V. (Нидерланды), латиноамериканское Acer Latin America с головным офисом в Майами (штат Флорида, США).

Торговая сеть корпорации состоит из 80 агентств, расположенных в 35 странах мира, в том числе в Северной и Латинской Америке, Африке, Австралии Китае, Малайзии, Корее, Гонконге, Индии, Индонезии, Японии, на Ближнем Востоке (Dubai), Филиппинах, в Новой Зеландии, Сингапуре, Таиланде, Турции и России. Список европейских стран включает Германию, Великобританию, Францию, Данию, Нидерланды, Австрию, Бельгию, Норвегию, что подтверждает широкие масштабы деятельности Acer Group в Европе.

Фактически с момента основания Acer Group занимает лидирующее положение на компьютерном рынке Америки и Азии. С 1993 года корпорация входит в десятку ведущих поставщиков персональных компьютеров на рынке США, уступая лишь таким фирмам, как Compag, Apple, Packard Bell, IBM, Gateway, Dell, AST, Toshiba. В то же время из первой десятки поставщиков выбыли такие известные американские фирмы, как DEC и AT&T. В 1994 году Acer поставила в США 464 тыс. компьютеров. Под-

Фирмы-поставщики персональных компьютеров, лидирующие на рынке США



линное признание и известность пришли к корпорации после того, как всего лишь за год ей удалось переместиться с 12-го на седьмое место в мире по объемам выпускаемой продукции, расширив производство компьютеров с 1,26 млн. в 1993 до 2,2 млн. в 1994 году. По объемам поставленных персональных компьютеров лидерство на мировом рынке распределилось между Compag, IBM, Apple, Packard Bell, NEC, AST, Acer, Dell, Hewlett-Packard, Toshiba. Разработка полного ряда сетевой компьютерной техники и поставка мелкой комплектации позволили корпорации войти в пятерку ведущих поставщиков мира по общему объему поставляемой продукции. Совокупный доход Acer Group, по данным 1994 года, составил 3,22 млрд. долл., а прибыль превысила 207 млн. долларов.

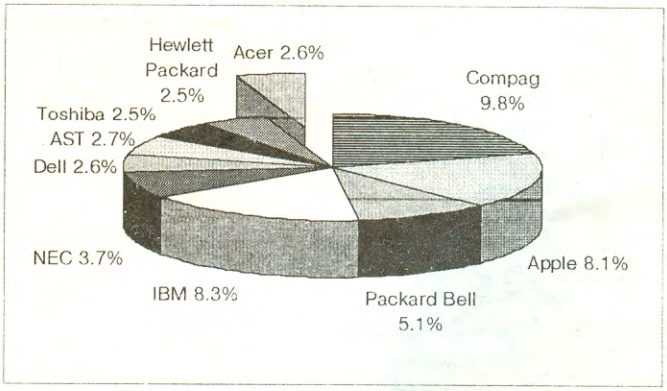
Длительное время корпорации не удавалось занять лидирующее положение на европейском рынке, где сектор персональных компьютеров прочно удерживают американские фирмы Compag, Apple, Commodor, Hewlett-Packard, Dell, итальянская Olivetti, скандинавская Vobis, германская Siemens. Однако свое отсутствие в списке лидеров европейского рынка Acer с успехом компенсировала активной деятельностью на рынке России и стран СНГ (Казахстан и Узбекистан). Чтобы ускорить продвижение своей продукции на российский рынок, Acer Group в 1995 году создала в России отделение - фирму Acer Computer International CIS (Россия) с головным офисом в Москве. Она стала партнером ряда ведущих российских фирм-дистрибьюторов, в частности Compulink, Kami, Lamport, NITA, Lanck (Москва), CIT (г. Находка), Nuron (г. Ташкент), ALSI (г. Алматы) и др. Широкомасштабная региональная торговая сеть и ориентация на мелкооптовые поставки позволили корпорации занять прочные позиции на российском рынке персональных компьютеров.

В 1994 году Acer Group получила первый в России государственный заказ на разработку электронной компьютерной сети для обслуживания центров налоговой инспекции. Для реализации данного проекта корпорация планирует поставить около 1000 персональных компьютеров и комплекты серверов семейства Acer Altos 7000. Корпорации предстоит поставить оборудование для 15 из 80 центров налоговой инспекции. Российский филиал корпорации наделил функциями мастер-дистрибьютора российские фирмы Compulink и Lanck (Москва). При их участии Acer проводит стратегию создания обширной сети дилеров, а также создает сеть технических и учебных центров по обслуживанию сетевого оборудования и другой продукции с маркой "Acer", поставляемой в Россию.

Компьютерный рынок России, Украины, Казахстана и Узбекистана представляет большой интерес для многих зарубежных фирм, особенно в связи с появлением нового сектора рынка SOHO - Small Office and Home (компьютеры для дома и малого офиса). Это объясняет активность зарубежных фирм в поставках портативных компьютеров и notebooks. По объемам проданных в России портативных компьютеров безусловными лидерами стали Toshiba (29%), Samsung (26%), Compag (8%), IBM (7%), Texas Instruments (5%), Gateway 2000 (4%), Huyndai (4%).

1995 год внес заметное оживление в деятельность зарубежных фирм на компьютерном рынке России. Известный лидер в области ноу-хау персональных компьютеров американская фирма Apple Computer создала в России

Фирмы-поставщики персональных компьютеров, лидирующие на мировом рынке



отделение - Apple CIS. Она разработала специальную программу поддержки своей сети дилеров в России, известную под названием "Проспектор". С ее помощью сведения соответствующей базы данных фирмы Apple CIS будут передаваться из московского офиса через сеть Internet всем региональным дилерам, что обеспечит оперативность в реализации поставляемой продукции.

В 1995 году список фирм-поставщиков ПК в Россию пополнился еще одной компанией - Packard Bell (США), которая по объемам поставок компьютеров занимает четвертое место в мире (4,8%). Свою деятельность в России она начала с создания фирмы Office Computer Systems Ltd. с функциями эксклюзивного дистрибьютора. Головной офис фирмы находится в Санкт-Петербурге. Одновременно было открыто представительство фирмы в Перми.

Фирма Packard Bell, также как Apple Computer и Compaq, является прямым конкурентом корпорации Acer Group на российском рынке. Однако высокий уровень надежности и безупречное качество компьютерной техники, использование передовых технологий, центрального процессорного устройства пятого поколения семейства Pentium фирмы Intel, умеренный уровень цен позволяют корпорации сохранять устойчивые позиции среди фирм - экспортеров персональных компьютеров в Россию. Благодаря этому Acer постоянно увеличивает объемы поставок и расширяет ассортимент поставляемых изделий.

К числу наиболее широко поставляемых моделей персональных компьютеров относятся семейства Acer Mate 486/g, созданные корпорацией на основе процессора 486 американских фирм Intel и AMD. В данной модели заложена специально разработанная корпорацией технология Chip UP™, которая позволяет увеличить производительность компьютера от SX33 до 486DX4 (100 *МГц*) при помощи замены ЦПУ. Персональные компьютеры модели Acer Mate 486 экологически безвредны, что подтверждается сертификатом Международной ассоциации по охране окружающей среды EPA. Компьютеры данного класса предназначены для оснащения офисов или использования в домашних условиях, поскольку характеризуются низким уровнем потребляемой мощности.

Доля портативных компьютеров класса notebook на мировом рынке в 1995 году составила 25 процентов и продолжает расти по мере того, как растет спрос на электронные офисные сети. Начало развитию этого сектора компьютерного рынка в России положил персональный компьютер модели Newton, разработанный в 1993 году фирмой Apple Computer. В настоящее время на российский рынок поступил notebook этого семейства третьего поколения, получивший название Message Pad 120 и сочетающий функции интерактивного ввода данных с возможностью подключения средств связи. Фирма Compaq также поставила новые модификации notebook серии Contura с цветным монитором. Среди моделей, внедряемых корпорацией Acer на российском рынке, наиболее популярна Acer Note 750c - победитель среди данного класса компьютеров по результатам испытаний в экстремальных условиях. По критерию безопасности прошедшие испытания модели notebook распределились в следующем порядке: Acer Note 750c, NEC Ultralite Versa 33c, Toshiba T4600C, Zeos Color Note, AST Power Exec, Gateway Color Book, IBM Think Pa 750c, NCR 3150. Реализация большинства моделей notebook в России осуществляется через российских дистрибьюторов: АО "Лэнд", фирму "Виртус" и концерн "Белый ветер".

Серьезную конкуренцию корпорации Acer на российском рынке электронных офисных сетей составляет тайваньская фирма KraftWay Computer Inc., представившая здесь свою серию GEG Home PC. Производство данной серии ПК осуществляется на базе московского ГНТП "Квант". К числу конкурентов можно отнести также тайваньскую фирму DTK, поставляющую сертифицированные комплектующие (сертификат фирмы Compaq) для сборки компьютеров на линиях российской фирмы Kami. Не уступают по качеству, но проигрывают по цене notebooks, предлагаемые японской фирмой Toshiba и реализованные на базе ЦПУ Pentium 90 и ЦПУ 486 SX, 486 DX4 DX2 с диапазоном рабочих частот от 33 до 75 *МГц*.

Номенклатура продукции, поставляемой корпорацией Acer в Россию (кстати, по весьма умеренным ценам), представлена следующими категориями: компьютеры для малого офиса и дома моделей Acer Mate 486/g, Acer Mate 486 (50 *МГц*, 66 *МГц*), Acer Mate 486/vp (33 *МГц*, 100 *МГц*), Acer Mate 600 и Acer Mate 800 (50 *МГц*, 66 *МГц*, 100 *МГц*); профессиональные компьютеры моделей Acer Power 486/p (33 *МГц*, 100 *МГц*), Acer Power 486/e (33 *МГц*, 66 *МГц*), Acer Power 586/p (60 *МГц*, 66 *МГц*); рабочая станция Acer Power 800 (75 *МГц*, 100 *МГц*); малогабаритные эргономические notebooks моделей Acer Note 730 (монохромные на ЖК, 33 *МГц*), Acer Note 735 (монохромные на ЖК, 33 *МГц*),Acer Note 350, Acer Note 950, Acer Note 300C (цветной, 33 *МГЦ*); мини-серверы для графических станций модели AcerAltos 700ts (ЦПУ Pentium 60 b Pentium 90); серверы средней мощности модели Acer Altos 7000. Предлагается также специализированный компакт-дисковый "накопитель" Acer CD-525E с пропускной способностью 300 *КБайт* в секунду.

К 1993 году корпорация занимала восьмое место на рынке США в секторе серверов. Ее доля в секторе сетевых серверов мирового компьютерного рынка составила в 1994 году 4,3 процента. На российском рынке в 1995 году корпорация сумела обойти своих конкурентов благодаря тому, что одной из первых поставила серию файл-серверов, позволяющих комплектовать многопользовательские электронные сети с числом пользователей до 250. Разработанный ряд включает файл-сервер для больших корпоративных сетей с числом пользователей до 250; файл-сервер баз данных моделей Acer Altos 7000p и Acer Altos 7000v для среднемасштабных локальных сетей с

числом пользователей 100; файл-сервер модели Acer Altos 700es для малых локальных сетей с числом пользователей до 50. Все модели серверов реализованы на основе новейшей модели ЦПУ Pentium (75, 90, 100, 120, 133 *МГЦ*). Наиболее совершенной и перспективной является модель сервера Acer Altos 17000 для сетей открытого типа, реализованная на базе четырех процессоров Pentium 60. Сервер обеспечивает быстродействие 200 *МБайт/сек*. Конкурентом корпорации в поставке серверов малой и средней мощности на российский рынок является фирма Kraftway Computer Inc. Предлагаемые ею серверы серии GEG Express способны обслуживать компьютерные сети с числом пользователей от 30 до 100.

Среди изделий, поставляемых корпорацией Acer в Россию, широкий спектр цветных мониторов серии Acer View моделей 55L(15"), 56L(15"), 76L(17"), 33/DL(14"). Кроме России, мониторы поставляются в Северную Америку, страны Азиатско-Тихоокеанского региона, в Африку, Австралию, Турцию. Для комплектования домашних и офисных компьютеров разработаны модели факсов AcerFax 1-21/1-22/1-24/1-26/1-32/1-62, подключаемых к компьютеру через интерфейс стандарта RS-232C.

С целью комплектования систем мультимедиа корпорация Acer Group разработала специализированный модуль интегратора Acer DAT 35740A, который рассчитан на время загрузки 3 часа и имеет общий ресурс 50000 часов, обеспечивая работу в стандарте MTBF (Multimedia Transfer Bit Frequency).

Корпорация осуществляет в России стратегию мелкооптовых поставок комплектующих электронных офисных сетей (клавиатуры, "мыши", факсимильное оборудование, адаптеры для подключения терминального оборудования, программные комплекты компьютерных игр. Для реализации данной продукции корпорация пользуется услугами дилера - российской фирмы "Ланк Инфорама". Ее конкурентами в секторе компьютерных игр на российском рынке являются специализированные центры "Денди", "Апостроф", ЭОС и др., деятельность которых координирует известная российская фирма Steepler.

Стратегия Acer Group в сфере партнерских отношений направлена на создание совместного производства с фирмами, специализирующимися в разработке технологий новых поколений. Перспективным является альянс корпорации с японской фирмой NEC, которая в начале 1995 года приступила к производству СБИС памяти емкостью 1 *ГБайт* для систем передачи данных с пропускной способностью 400 *МБайт* в секунду. Совместно с американской фирмой Texas Instruments корпорация создала фирму Acer/Texas Instruments (Тайвань) с базовым производственным центром в г. Hsinchu (Тайвань). Главная задача нового совместного производства - выпуск динамических ОЗУ на 6-дюймовых кремниевых пластинах по технологии КМОП уровня 0,8-0,5 *мкм*. В капитале совместного производства корпорации Acer Group принадлежит 56 процентов, Texas Instruments - 26 и китайской корпорации China Development Corp. - 16 процентов. Стратегическими партнерами Acer Group являются фирмы Microsoft, Novell, Santa Crus Operations, которые намерены поддержать ее в разработке проблем управления сетями. Постоянным стратегическим партнером Acer Group продолжает оставаться фирма Intel, которая предоставила ей лицензию на освоение всех новых технологий Intel ЦПУ.

Современный уровень достижений корпорации Acer Group в разработке компьютерного сетевого оборудования и масштабы ее деятельности позволяют отнести этого компьютерного "гиганта" к числу надежных партнеров, способных решить проблемы бизнес-деятельности на длительную перспективу.

Н.А.

◆ ДАЙДЖЕСТ ◆ ДАЙДЖЕСТ ◆ ДАЙДЖЕСТ ◆ ДАЙДЖЕСТ ◆ ДАЙДЖЕСТ ◆

Японские фирмы осваивают производство сегнетоэлектрических ОЗУ

Фирмы Hitachi и Rohm приобрели у американской фирмы Ramtron International лицензии на технологию сегнетоэлектрических схем памяти и намерены начать их производство. Rohm планирует в 1996 году ввести в строй новую линию по производству сегнетоэлектрических ОЗУ емкостью 4*К*, 16*К* и 64 *К бит*, изготавливаемых на пластинах диаметром 150 мм. В марте 1996 года предполагается начать поставки опытных образцов схем емкостью 256*К бит*. Примерно треть выпускаемых схем сегнетоэлектрических ОЗУ фирма будет поставлять Ramtron International, еще треть - продавать под своим товарным знаком.

Фирма Hitachi также будет часть изготавливаемых схем памяти поставлять лицензиару.

Новые схемы сегнетоэлектрических ОЗУ найдут применение в неконтактных картах долговых обязательств дорожных сборов фирмы Matsushita, которая уже имеет опыт применения схем памяти этого типа в сотовых системах связи на базе арсенид галлиевых ИС.

Electronic Engineering Times, 1995, N859,p.16