

ACTEL — новые технологии программируемой логики



Интервью с директором официального представительства Actel Corporation в России и на Украине г-ном Александром Поповичем.

— Расскажите, пожалуйста, о вашей компании.

— Actel Corporation — один из крупнейших в мире производителей однократно и многократно программируемых логических интегральных микросхем, предлагающий широкий спектр изделий для использования во всех областях электроники. Actel — мировой лидер в области разработки и производства высоконадежных FPGA для военных и аэрокосмических приложений. С момента своего появления на рынке в 1985 году компания является единственным успешным производителем радиационно-стойких программируемых матриц. Сегодня Actel — это динамично развивающаяся компания, которая вкладывает значительные средства в научно-исследовательскую работу по совершенствованию технологии и благодаря этому предлагает своим потребителям уникальные изделия традиционно высокого качества.

— Тем не менее продукция вашей компании лишь недавно стала появляться на российском рынке.

— Не секрет, что основной потребитель продукции Actel — вооруженные силы США, что, разумеется, некоторое время назад создавало определенные препятствия для экспорта этой технологии в Россию. Ограничения с американской стороны привели к тому, что в России Actel FPGA до недавнего времени использовали очень немногочисленные организации, а массовый потребитель был практи-

чески не знаком с маркой Actel. Сегодня ситуация меняется. Общее потепление в отношениях России и Америки, отмена ряда ограничений и, наконец, принятое после 3 лет дебатов в Конгрессе США в июне 2003 года решение о выводе большей части изделий Actel из-под контроля по ITAR, открывает зеленый свет применению нашей продукции в России. Господин Vaughan Price — директор Actel Europe, во время своего визита в Россию в октябре 2003 года сказал: «я вижу большую перспективу на российском рынке для нашей компании и уверен, что продукция корпорации Actel позволит российским инженерам достичь нового уровня качества и надежности электронных устройств». Таким образом, можно сказать, что мы здесь всерьез и надолго.

— Какова концепция маркетинговой стратегии Actel в России?

— Наши основные конкуренты — Altera и Xilinx — пришли в Россию намного раньше, и поэтому нам не так просто соперничать с ними, особенно в тех областях, где наши интересы пересекаются. Однако в аэрокосмических приложениях, где качество и надежность наших изделий многократно доказана мировым опытом применения, наши позиции очень сильны.

— Очевидно, при продвижении товара основной упор будет сделан на надежность продукции?

— Система качества Actel удовлетворяет самым жестким требованиям MIL-STD-883 Class B и S, что подтверждено многочисленными сертификатами и независимыми экспертизами. Основная сложность для начала массового использования программируемой логики Actel в изделиях российского аэрокосмического комплекса заключается в получении разрешения со стороны российских органов, отвечающих за применение импортной элементной базы. Конечно, уже сейчас многие ведущие российские предприятия аэрокосмической отрасли используют нашу продукцию, но для ее широкого применения нужна сертификация в соответствии с отечественными стандартами. Над этим мы и работаем в настоящее время.

— Западная и российская системы качества не идентичны?

— Да, вы затронули серьезный вопрос. Проблема гармонизации российских и международных стандартов в области качества электронных компонентов для специальных применений очень актуальна. Ее комплексное решение — это задача завтрашнего дня, но вопросы сертификации компонентов Actel уже сейчас успешно решаются. Совместно с нашим партнером — НЦ СЭО ФГУП «РНИИ Космического Приборостроения» мы работаем над сертификацией наших изделий в соответствии с действующими требованиями Федеральной системы сертификации космической техники и «Военноэлектронсерт». Это большая работа, связанная с разработкой ТУ и проведением сертификационных испытаний, но мы уверены в том, что она успешно будет завершена и все, кому нужна элементная база Actel, смогут ее получить.

— **А какова ваша стратегия на коммерческом рынке?**

— Наша стратегия достаточно проста. Во-первых, мы должны развеять сложившиеся мифы об Actel и донести до массы инженеров достоверную информацию о свойствах и возможностях наших изделий. Во-вторых, это, конечно, цена — мы стремимся делать решения на основе наших матриц максимально экономически эффективными для потребителя. Ценовая политика Actel весьма агрессивна — для крупных матриц в промышленных количествах наш ориентир — 11 центов за тысячу вентиля, и мы будем снижать этот показатель. Чтобы облегчить новым пользователям освоение технологии Actel FPGA, в настоящий момент мы предлагаем стартовые комплекты программного и аппаратного обеспечения по цене значительно ниже их себестоимости.

— **Что ожидает российского покупателя?**

— В 2004 году мы запланировали обширную маркетинговую программу в России, Белоруссии, Украине и Латвии — это специализированные семинары, выставки, публикации и многое другое. Обещаем сюрпризы.

— **Многие компании начинают готовить пользователей для своей продукции уже в учебных заведениях. Планируете ли вы что-либо подобное?**

— Разумеется, планируем. Наша университетская программа должна помочь молодым инженерам в освоении современных технологий FPGA прямо на студенческой скамье, и мы приглашаем заинтересованные университеты к сотрудничеству.

— **Не означает ли это искусственное ограничение кругозора будущих специалистов?**

— Это не так. Наш подход заключается как раз в том, чтобы дать студенту понимание современной технологии проектирования цифровых логических устройств на языках высокого уровня, понимание концепции SoC «система-на-кристалле», воспитать профессиональное отношение к выбору маршрута проектирования и организации командного взаимодействия разработчиков. Это намного важнее, чем просто обучить пользоваться каким-то конкретным программным продуктом или познакомить с очередным семейством программируемых матриц. Такова наша концепция подготовки специалистов. Разработчик, владеющий технологией Actel, будет способен разрабатывать решения и на любых других платформах, и сам сможет делать осознанный выбор платформы для решения прикладной задачи.

— **Но вы предполагаете, что выбор будет сделан в пользу ваших изделий?**

— Да, конечно. Этот выбор оправдан во многих областях применения программируемой логики, и, конечно, мы всегда впереди там, где нужна максимальная надежность и высочайшее качество. Возвращаясь к университетской программе, я хотел бы отметить, что скоро заработают учебные лаборатории, которые мы оборудуем в Политехническом университете, Университете аэрокосмического приборостроения, Университете

кино и телевидения (Санкт-Петербург), а также в МИФИ (Москва). И это только начало.

— **А почему так много петербургских и мало московских вузов?**

— Это временное явление. Дело в том, что вопреки обычной традиции освоение территории бывшего Советского Союза началось не со столицы, а с Санкт-Петербурга, и официальное представительство Actel в России и на Украине расположено именно здесь. Это произошло не случайно и, наверное, мне надо рассказать почему. Стратегия развития Actel, в отличие от многих других компаний-производителей электронных компонентов, заключается в создании собственной дистрибьюторской сети на основе региональных технических центров, оказывающих широкий спектр консультационных услуг и способных при необходимости выполнить для заказчика полный цикл проектирования. Ведь FPGA — это не готовое изделие, а скорее полуфабрикат, и поэтому задача продавца подобных компонентов усложняется — нужно квалифицированно объяснить покупателю технологию применения, обучить инженеров, помочь поставить маршрут проектирования и многое другое, что не всегда по силам обычному дистрибьютору. В России это особенно важно, поскольку мы пришли на рынок FPGA не самыми первыми. Санкт-Петербург был выбран потому, что именно здесь расположена компания ASICdesign (СКБ интегральных систем), которая, имея немалый опыт проектирования FPGA на мировом рынке и обладая подготовленными специалистами, оказалась наиболее подготовленной к выполнению функций технического центра. В конце 2002 года на базе технического центра было открыто официальное представительство в России и на Украине, которое я возглавляю. Сегодня ASICdesign — наш надежный партнер и сертифицированный технический центр в России, а также участник глобальной программы Actel Solution Partner. Это свидетельствует о том, что Россия и сейчас богата квалифицированными инженерами.

— **А какую техническую поддержку вы предоставляете своим клиентам?**

— Мы уделяем этому очень большое внимание. В Интернете работают два сайта www.actel.ru и www.asicdesign.ru. Там можно найти множество технических материалов, презентаций, популярно рассказывающих о технологии. Специалисты нашего технического центра оказывают консультации по применению и различным техническим вопросам, включая полное или частичное участие в разработке в случае необходимости. Крупным заказчикам мы предоставляем бесплатные услуги по дизайну FPGA. Для знакомства с системами проектирования доступны бесплатные обучающие версии Libero IDE и Designer. Также мы регулярно проводим технические семинары и принимаем активное участие в выставках. Все это приносит свои плоды, и уже сейчас мы видим устойчивый рост продаж нашей продукции. Развивается сеть региональных представителей. Особо хочу отметить работу наших партнеров в Уфе и Нижнем Новгороде. К ле-

ту 2004 мы планируем открыть офис в Москве и, конечно, будем разворачивать университетскую программу по всей России.

— **Что же предполагает Actel продавать на российском рынке?**

— Вопреки устоявшемуся мнению, что Actel — это только для военных и космических приложений, мы пришли на рынок с богатым ассортиментом изделий для применения в промышленных, телекоммуникационных, медицинских, игровых и прочих приложениях. Сегодня мы предлагаем рынку уникальные многократно программируемые матрицы ProASICplus, самую скоростную на сегодняшний день платформу Axcelerator, малопотребляющие изделия серии eX. Разумеется, Actel продолжает развивать свой бесспорный успех в космосе — на смену отлично зарекомендовавшим себя более чем в 200 космических миссиях изделиям SX-S приходят новые матрицы AX-S. Это революционные решения, которые позволят разработчику пересмотреть подходы к организации бортового оборудования. Actel несет с собой не только новые компоненты, но и новую философию разработки решений на основе программируемой логики.

— **В чем же суть этой новой философии?**

— Суть философии проста, и ее можно сформулировать двумя фразами: «весь прибор — это микросхема Actel» и «работая с Actel, вы не становитесь заложником этой платформы». Постараюсь пояснить. Во-первых, Actel пропагандирует подход «система-на-кристалле для жестких условий эксплуатации», что позволяет эффективно заменять целые блоки всего одной микросхемой в условиях, где подобные решения раньше были невозможны. Во-вторых, Actel не привязывает разработчика к своей платформе. Например, проектирование рекомендуется выполнять с помощью языков VHDL и Verilog, что позволяет разработчику в любой момент отказаться от использования Actel. К сожалению, многие компании разрабатывают средства проектирования, привязывающие пользователя к своей платформе. Эти средства обязывают вводить проект с помощью схемы, сохраняя его в специальном формате. Actel в этом смысле открыт. У нас есть своя интегрированная среда разработки Libero IDE. Это полный маршрут проектирования, но Actel не навязывает его использование целиком. Можно применять только средство трассировки и размещения на кристалле, непосредственно привязанное к технологической платформе, а все остальные этапы проектирования реализовать уже известными разработчиком средствами. Например, наш технический центр использует маршрут проектирования от Mentor Graphics.

— **Что интересного можно ожидать от Actel в 2004 году?**

— Значительные вложения, которые делает корпорация в развитие своей технологии, позволяют ей создавать концептуально новые решения. В ближайших планах компании предусмотрено значительное удешевление имеющейся flash-технологии и внедрение ее на новых рынках — это будет большой сюрприз для мирового сообщества в новом 2004 году!

Ведущие дистрибьюторы мирового рынка электронных компонентов

Под франчайзингом понимают такую организацию бизнеса, при которой компания-производитель компонентов передает компании-дистрибьютору право на распространение продукта. Франчайзинговый дистрибьютор обязуется продавать этот продукт по заранее определенным законам и правилам ведения бизнеса, которые устанавливает производитель. Чаще всего данные правила касаются ценовой политики и ограничений на продажу продукции производителей-конкурентов. В обмен на осуществление этих правил дистрибьютор получает разрешение использовать имя производителя, его репутацию, продукт, маркетинговые технологии, экспертизу и механизмы технической поддержки.

Михаил Гудин

m.gudin@vital-ic.com

Львиная доля компонентов на рынках Европы и Америки распространяется именно по франчайзинговой схеме. Однако наличие неликвидных излишков на складах конечных потребителей и дистрибьюторов, а также нежелание некоторых производителей сбывать свою продукцию методом франчайзинга позволяет процветать независимым поставщикам электроники, которые почти не стеснены производственными рамками и не имеют ограничений на продажу конкурентных товаров. Кроме того, независимые дистрибьюторы меньше ограничены графиками производства и ча-

сто способны предложить не только конкурентоспособную цену, но и срок.

Согласно оценкам EBN, в 2002 году 79% покупателей электроники, воспользовавшихся услугой независимых дистрибьюторов, исходили при выборе поставщика в первую очередь из соображений срочности, а цена играла второстепенную роль.

Современный мировой рынок электронных компонентов постепенно начинает оправляться после сокрушительного падения в 2001 году (рис. 1). Как видно из графика, кризис высокотехнологичных отраслей в наименьшей степени коснулся южно-азиатского региона, страны которого наращивали объемы потребления электронных компонентов последние два года. Несмотря на это, крупнейшими франчайзинговыми и независимыми дистрибьюторами на сегодняшний момент остаются западные компании.

Большинство крупнейших франчайзинговых поставщиков (рис. 2) продемонстрировало в 2002 году снижение оборотов по сравнению с предыдущим годом.

Чтобы сохранить объемы продаж, дистрибьюторы активизировали деятельность по предоставлению дополнительных бесплатных услуг клиентам. Arrow и Avnet наряду со стандартными услугами по тестированию компонентов, упаковке, программированию и техническими консультациями стали предлагать бесплатные решения задач, касающихся планирования закупок и логистики; Future Electronics внедрила онлайн-поиск замены компонента; Farnell и Nu Horizons предложили покупателю воспользоваться системой штрихового кодирования упаковок.

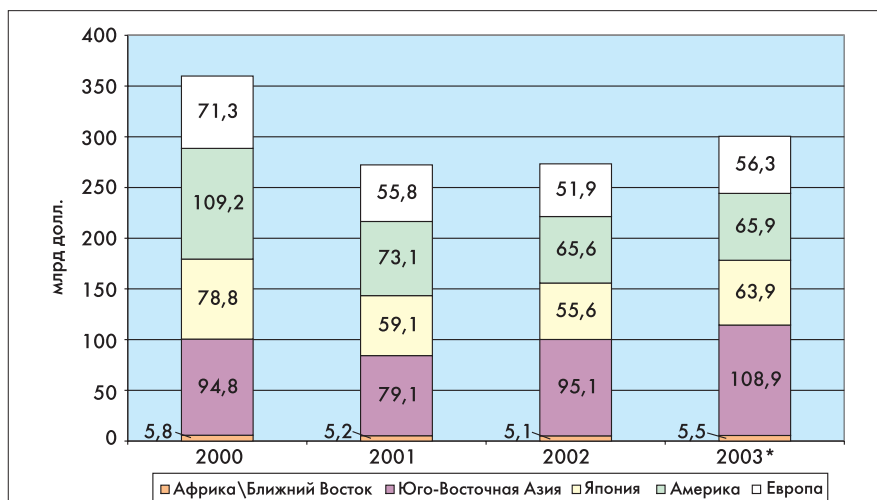


Рис. 1. Динамика и региональная структура мирового рынка электронных компонентов (источник: ZVEI). Примечание: * — Прогноз.