Знакомьтесь — производственный альянс «Контракт Электроника»

АЛЕКСАНДР ХАБАРОВ, техн. консультант, медиагруппа «Электроника»

По мнению аналитиков агентства iSuppli, в 2010 г. вновь начался рост глобального рынка контрактного производства электроники. Согласно прогнозам экспертов [1], объем прибылей для этого рынка вырастет на 7,8% и достигнет 280,8 млрд долл. (в 2009 г. аналогичный показатель составлял 260,5 млрд долл.). Рост производства ожидается и на нашем рынке, поэтому мы решили рассказать об одной из российских компаний, занимающейся производством электроники.

В процессе производства и разработки изделий электронной техники необходимо пройти несколько этапов, начиная от разработки технического задания и заканчивая организацией серийного производства. В мире электроники относительно немного мощных компаний, способных пройти весь этот путь в одиночку. Гораздо чаще встречаются компании, специализирующиеся на оказании различных производственных услуг.

К настоящему моменту на мировом рынке электроники сложилось довольно устойчивое разделение труда и соответствующая классификация компаний-производителей конечных изделий (см. табл. 1).

Мировой опыт показывает, что подобная специализация уменьшает расходы и сокращает время выхода изделия на рынок. В настоящей статье мы на примере компании ПА «Контракт Электроника» проиллюстрируем выгоду сотрудничества со специализированными компаниями. Компания оказывает следующие услуги:

– комплектное снабжение заказчиков электронными компонентами;
– дизайн, редизайн электронных изделий под заказ;
– оказание производственных услуг в сфере сборки и монтажа электронных изделий;
– оказание производственных услуг в сфере производства корпусных изделий;
– логистика.

Рассмотрим каждый из этих сервисов. При комплектовании изделия ПА «Контракт Электроника» поставляет активные, пассивные и механические компоненты, оптоэлектронные приборы, компоненты и модули для беспроводных сетей, электронные компоненты для счетчиков энергии, платежных терминалов и торговых автоматов. Отдельно стоит выделить услуги по поставке широкого спектра компонентов для светотехники. Данный сервис для заказчиков позволяет экономить компаниям на структуре собственных отделов закупки, необходимых складских помещениях, закупках комплектующих, дает возможность организации планового производства, наращивая развитие своих ключевых компетенций.

При разработке изделия компания может как полностью взять на себя всю разработку от идеи до выпуска конструкторской документации для серийного производства, так и подключиться к работе на любом этапе. Подчеркнем возможности по разработке беспроводных решений по следующим технологиям:

– GPS, GSM, GPRS;
– ZigBee;
– 433 МГц.

Компанией ПА «Контракт Электроника» наработан большой опыт в области разработки полупроводниковых светотехнических изделий. Серийную продукцию компании можно встретить в области ЖКХ, промышленного освещения производственных помещений, сельского хозяйства и бытового применения.

Отметим возможности по производству печатных плат. Кроме серийного производства «Контракт Электроника» изготавливает опытные образцы и срочно изготавливает небольшие серии. В зависимости от требований заказчика и объема производства, срок поставки печатных плат может варьироваться от одной (срочное изготовление однослойных и двухсторонних печатных плат отечественного производства) до десяти недель — оптимальное по стоимости решение для больших серий.

Компания предоставляет заказчикам производственные услуги по монтажу печатных плат, в т.ч. гибких и алюминиевых плат, а также осуществляет сборку изделий в корпус, изготавливает кабели и шлейфы. По требованию заказчика может быть произведен выборочный или сплошной контроль готовых изделий. Для проведения контроля, если необходимо, может быть изготовлено тестирующее оборудование. Заказчику предлагается большое число готовых корпусов зарубежных и российских компаний-производителей.

Могут быть проведены климатические, механические и ресурсные испытания изделия или его отдельных частей на соответствия требованиям документации или ГОСТ. Отметим, что ПА «Контракт Электроника» может изготовить и упаковку для готового изделия либо по чертежам заказчика, либо разработать собственные чертежи. Касательно логистики лишь отметим, что компания оказывает транспортные услуги по всему миру.

На сегодняшний день услуги компании ПА «Контракт Электроника» востребованы на любой стадии разработки и производства изделия: от начальной идеи изделия до упаковки и доставки потребителю готовой продукции, что подтверждается многочисленными заказами и постоянно растущим бизнесом.

Более подробную информацию о деятельности ПА «Контракт Электроника» можно найти по адресу http://contrel.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. www.astera.ru.

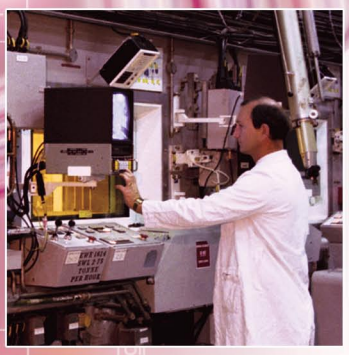
Таблица 1. ***Классификация компаний-производителей конечных изделий***

Англоязычная классификация компании	Англоязычная аббревиатура	Специализация компании
Original Equipment Manufacturer	OEM	Производители оборудования под собственной торговой маркой. OEM-компании являются заказчиками контрактного производства как производственной услуги и специализируются на разработке и продажах
Contract Electronics Manufacturer	CEM	Контрактные производители электроники. Компании, оказывающие отдельные производственные услуги, связанные с производством электронного оборудования — производством печатных плат, монтажом компонентов, изготовлением корпусов, модульной (отверточной) сборкой
Electronics Manufacturing Services	EMS	Компании, оказывающие услуги по серийному производству электронного оборудования
Original Design Manufacturer	ODM	Компании, оказывающие услуги по производству разработанных ими изделий под маркой заказчика
Research & Design	R&D	Компании, которые на заказ выполняют разработку новой продукции и не оказывают производственных услуг
Contract Design Manufacturer	CDM	EMS-компании, в структуре которых есть R&D-подразделения. CDM-компании предлагают комплексные услуги, включающие все этапы разработки новой продукции и серийного производства

КонтрактЭлектроника
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ АЛЬЯНС

РАЗРАБОТКА

- ДИЗАЙН, РЕДИЗАЙН светотехнических и беспроводных решений

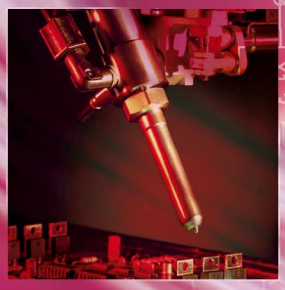


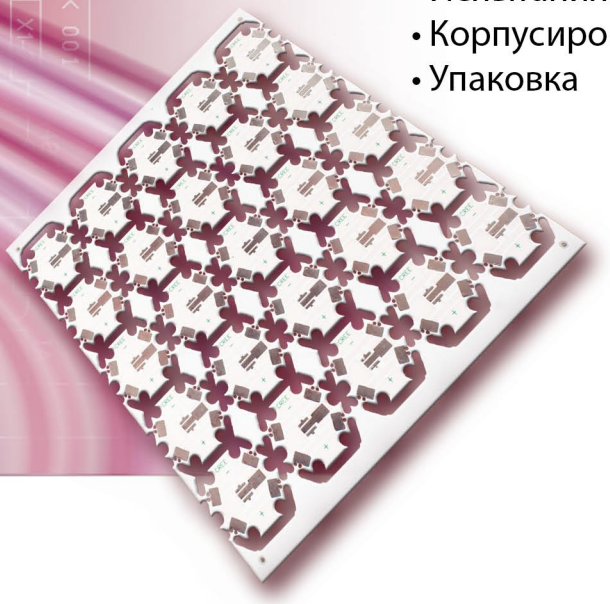
КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Электронные компоненты
- Печатные платы
- Корпуса

ПРОИЗВОДСТВО

- SMT монтаж
- DIP монтаж
- Сборка
- Тестирование
- Испытания
- Корпусирование
- Упаковка





От идеи до серийного производства!

Москва
Тел.: (495) 741-7704. Факс: (495) 741-7703. E-mail: info@contrel.ru
Санкт-Петербург
Тел./Факс: (812) 320-8616 E-mail: info@contrel.ru

www.contractelectronica.ru

| ШАГ В БУДУЩЕЕ: СЕРВЕРНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ INTEL XEON СЕРИЙ 5600 И 7500 | 2-го апреля 2010 г. корпорация Intel официально представила в России и других странах СНГ новейшие процессоры для серверов, центров обработки данных, суперкомпьютерных систем и высокопроизводительных станций Intel Xeon серий 5600 и 7500.

Мероприятие для прессы, партнеров и заказчиков открыл **Дмитрий Конаш**, региональный директор Intel в России и других странах СНГ. Он представил собравшимся вице-президента группы архитектур Intel и генерального директора группы центров обработки данных **Кирка Скаугена** (Kirk Skaugen).

Кирк отметил бурный рост аппаратной базы систем распределенных («облачных») вычислений. При 2,5 млрд пользователей число виртуальных серверов превысило 1 млрд. С распространением архитектуры Nehalem в сегменте серверов, центров обработки данных (ЦОД) и высокопроизводительных вычислений происходит быстрый рост популярности новых процессоров. Эту тенденцию докладчик назвал «эффектом Nehalem». Использование новых процессоров Intel Xeon позволяет очень быстро окупить инвестиции в ИТ-инфраструктуру, обеспечивает экономию электроэнергии до 90% по сравнению с предыдущими платформами. В настоящее время 80% рынка серверов (в ед. шт.) принадлежит Intel. О серьезности намерений компании в т.ч. в области развития высокопроизводительных вычислений говорит то, что в 2010 г. Intel вложит в общей сумме 7 млрд долл. в четыре 32-нм завода по производству полупроводников.

На встрече была проведена сравнительная демонстрация возможностей процессоров 5560 и 5660, в ходе которой выяснилось, что у новейших устройств производительность на 30% превышает показатели предыдущей серии устройств. Кроме того, сравнивались также процессоры 7450 и 7550. Оказалось, что в случае применения первого из них пропускная способность памяти ниже в три раза, а время отклика в семь раз больше, чем у 7550. У серверов на основе процессоров 7500 имеется аппаратная возможность устранения многобитных ошибок на лету.

Зам. гл. инженера компании «Лукойл-информ», число пользователей которой превышает 14 тыс., **Денис Нештун** отметил эффективность новых Intel Xeon в системах, предназначенных для крупных предприятий. Например, производительность ERP-системы на базе Xeon 7560 превышает этот показатель предыдущей модели системы. Производительность RISC-платформы сопоставима с X86/X64, но их цены различаются в пользу архитектуры Intel.

Александр Шестаков, ректор ЮУрГУ, в своем выступлении рассказал о том, что суперкомпьютерный центр на базе университета имеет в настоящее время в своем составе две супер-ЭВМ общей производительностью 40 Тфлопс: «СКИФ-Урал» на процессорах Intel Xeon e5472 и «СКИФ-Аврора» на процессорах Intel Xeon 5570. Основной вектор развития Суперкомпьютерного центра университета — использование высокопроизводительных вычислений для решения индустриальных задач.

Василий Шелков, ген. директор компании «Рок Флоу Динамикс» отметил преимущества использования новых процессоров в вычислительных системах моделирования: «Запуск новых 6-ядерных Intel Xeon 5600 и 8-ядерных Intel Xeon 7500 открывает принципиально новый этап для эффективного моделирования гидродинамических процессов фильтрации для месторождений нефти и газа. Использование процессоров 7500 позволило ускорить расчет в 21 раз, что в 3–4 раза превышает показатели, достигнутые на предыдущем поколении четырехпроцессорных серверов».

На мероприятии работали стенды таких партнеров Intel как компания **Aquarius**, представившая два новых продукта на основе процессорных технологий Intel; **DEPO Computers** (системы DEPO Storm 1300/2300/3300, которые поступят в продажу в мае 2010 г.); **ETegro Technologies** (серверы ETegro Hyperion G3); компания **HP** (серверы HP ProLiant); **IBM** (портфель серверов eX5); INPRO Computers (решения для «облачных» вычислений); **«РСК СКИФ»** (суперкомпьютерные комплексы с самой высокой плотностью вычислительной мощности в индустрии на стандартных процессорах до 40 Тфлопс в одной стойке); **R-Style** (высокопроизводительная рабочая станция R-Style Carbon Ai 860; **t-Платформы** (решения до 100 Тфлопс в стойке); **USN Computers** (сервер на основе Intel Xeon E5630).

Процессор Intel Xeon 5600 производится по технологии 32 нм. В нем используется второе поколение транзисторов с металлическим затвором и подзатворным диэлектриком Hi-K, увеличивающими скорость переключения логики и понижающими энергопотребление. Новые процессоры (по сравнению с Intel Xeon 5500) позволяют заменить 15 одноядерных серверов одной системой со сроком окупаемости 5 мес. Сервер с двумя сокетами, оснащенный Intel Xeon L5640 (60 Вт), способен предоставить такой же уровень производительности, что и система с 95-Вт процессорами 55570 предыдущего поколения, однако энергопотребление при этом на 30% ниже.

Процессор Intel Xeon 7500 обладает 4, 6 или 8 вычислительными ядрами и могут одновременно обрабатывать до 8, 12 или 16 потоков данных, соответственно. При этом четырехсокетная платформа обладает 32 ядрами и оперирует 64 потоками, а 8-процессорная платформа — 64 ядрами и 128 потоками. Максимальная тактовая частота процессора этой серии составляет 2,66 ГГц.

Благодаря снижению расходов на энергию, охлаждение и программное обеспечение срок окупаемости инвестиций составляет не более года.

www.russianelectronics.ru

ВЫИГРЫШ УДВАИВАЕТСЯ

с новым каталогом

ELFA

В новом каталоге **ELFA** *в 2 раза больше товаров:*

- **100 000** наименований электронного оборудования и компонентов
- **3000** страниц технической информации
- заказ без ограничений по сумме и количеству
- доставка в любую точку России

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ на РУССКОМ ЯЗЫКЕ и
ПОИСК по ПАРАМЕТРАМ на сайте WWW.ELFA.SPB.RU

Не смогли найти в каталоге?
Обращайтесь за помощью к специалистам Вест–Эл!

www.elfa.spb.ru
www.west-l.ru

ВЕСТ-ЭЛ

Поставки по каталогу в Россию

197022, Санкт-Петербург,
Аптекарский пр., д. 10А
Тел.: (812) 325-13-95
Факс: (812) 325-40-92
info@west-l.ru

107076, Москва
Колодезный пер., 3, стр. 23
Тел.: (495) 781-35-79
Факс: (495) 781-59-58
info.moscow@west-l.ru