

ПЕЧАТНЫЕ ПЛАТЫ: КРИЗИС НЕДОПРОИЗВОДСТВА



АПРЕЛЬСКИЕ ТЕЗИСЫ НПО "РЕМИКОН"

Спросите любого изготовителя электронных изделий о насущных производственных проблемах, и в числе первых трех обязательно будут упомянуты сложности с качественными печатными платами. Найти партнера, поставляющего ПП со стабильно высоким качеством, в реальные сроки и за разумные деньги – вот задача, достойная самого опытного организатора производства. Положительная сторона экономического кризиса полуторагодовой давности проявилась в том, что возникло оживление среди отечественных производителей электронной продукции. В результате уже к весне 1999 года спрос на ПП резко возрос. А осенью изготовители печатных плат буквально захлебывались в потоке заказов. В результате срывались сроки, падало качество, терялись клиенты. Возник кризис недопроизводства.

Не минула чаша сия и фирму "Ремикон" – производителя ПП, известного своим качеством и низкими ценами. Напомним, НПО "Ремикон" изготавливает печатные платы от односторонних до многослойных, в единичных количествах и крупными сериями, на отечественных и импортных материалах. Но несмотря на обширный круг производственных партнеров, как российских, так и зарубежных, в октябре 1999 года мощностей стало явно не хватать. Практически все действующие производства ПП оказались загруженными. Свою роль сыграл и экономический кризис в Юго-Восточном регионе, прежде всего на Тайване – мощном центре изготовления ПП. Пришлось ограничить прирост новых клиентов и одновременно искать выход.

Проведенный анализ показал, что традиционный – экстенсивный путь, т.е. простое расширение производственных мощностей – уже не применим. Оставался более сложный подход – модернизация. И "Ремикон" успешно справился с непростой задачей: было закуплено новое оборудование и модернизировано производство, как собственное, так и партнеров.

В результате за три месяца производственные мощности "Ремикона" возросли на 60%. Пошатнувшиеся было позиции фирмы заметно укрепились, прежде всего – в сроках исполнения заказов. "Ремикон" чувствует себя настолько уверенно, что гарантирует клиентам выплату 30% стоимости заказа при задержке на шесть рабочих дней, независимо от формы договора. Так строго не относится к себе никто не только в России, но и в Европе.

Крайне важно не только устранить возникшие проблемы, но и не допустить их впредь. "Ремикон" продолжает активно расширять производственную сеть, обеспечивая новых партнеров заказами, содействуя в модернизации их производства и снабжении расходными материалами, стеклотекстолитом и т.п. Значительные средства предприятие инвестировало в собственное производственное оборудование для ПП, завершаются пусконаладочные работы. Уже с мая на своем производственном участке "Ремикон" приступит к изготовлению фотошаблонов. В июле начнется коммерческая эксплуатация оборудования для опытного производства ПП (со сроком изготовления – два-три дня). На осень намечен запуск высокопроизводительной установки для поверхностного монтажа. Это позволит сократить срок выполнения заказов и еще более повысит надежность работы фирмы.

Таким образом, "Ремикон" реализует полный цикл работ – от разработки и макетирования до массового производства и монтажа ПП.

Но собственно изготовление печатных плат – лишь одна из сторон деятельности фирмы. Опыт модернизации и оснащения производства, собственного и субподрядчиков, показал, что цены на оборудование, предлагаемое традиционными поставщиками – западными фирмами и их российскими дистрибьюторами – слишком высоки. Причем речь идет даже не о новом оборудовании – оно для отечественного производителя практически недоступно, а об уже бывшем в употреблении. Пришлось, в основном в европейских странах, активно искать производства, по тем или иным причинам продающим оборудование. Постепенно сложилась агент-



ская сеть, способная быстро найти недорогие варианты приобретения нужной техники. Стало возможным обслуживать не только собственные и партнерские запросы, но и активно работать на рынке оборудования с ценами, в несколько раз более низкими, чем у европейских фирм. Спектр поставляемого оборудования достаточно широк – зачисленные линии, сверлильно-фрезеровальные станки, ламинаторы, фотолабораторное и тестовое оборудование и многое другое.

Сегодня “Ремикон” – едва ли не единственная в России фирма, поставляющая оборудование не только под заказ, но и со склада в Москве. Выполняются комплексные работы по модернизации и ремонту оборудования.

Аналогичная ситуация сложилась и с основным материалом для производства ПП – стеклотекстолитом. Желание делать недорогие качественные платы привело к прямым контактам с зарубежными производителями.

Обеспечив себя, “Ремикон” готов помочь другим – в России его цены на стеклотекстолит марки FR-4 по крайней мере на 10% ниже, чем у других поставщиков.

Не стоит забывать, после кризиса недопроизводства следует ждать обострения конкуренции между производителями. И побеждает в ней тот, кто более качественно, быстро, дешево выполняет заказы клиентов. А для этого собственно производство должно быть как можно более совершенным, чему способствует деятельность НПО “Ремикон”. Кроме того, для производителя важная проблема – стабильное обеспечение заказами. Решать данную задачу проще в кооперации с фирмами, уже имеющими развитую инфраструктуру привлечения клиентов. “Ремикон” – именно такая организация. С ней надежно – и заказчикам, партнерам.

А. Кучерявый, директор НПО “Ремикон”
тел. (095) 536-9521, 536-9506

Производство печатных плат высокого быстродействия

Новая технология межсоединений MPI>SI фирмы Thomas&Betts обладает преимуществами перед технологией обычных соединителей по скорости прохождения сигнала, сохранению целостности передаваемых данных, электрическим параметрам и плотности монтажа объединительной платы. Технология обеспечивает скорость прохождения сигнала выше 3 Гбит/с при практически нулевых перекрестных помехах. Она найдет применение в аппаратуре связи и телекоммуникаций, в том числе в серверах предприятий, рабочих станциях и т. д.

В отличие от традиционных межсоединений, в которых конструкция длинного контакта обеспечивает правильное соединение между вставляемой и объединительной платой, технология MPI>SI использует торцевые контакты дочерней платы. Соединитель MPI>SI состоит из матрицы, которая сочленяется с этими торцевыми контактами и контактными площадками поверхностного монтажа объединительной платы. В результате дочерняя плата вставляется перпендикулярно объединительной с помощью устройства обжатия для полного межсоединения.

www.pcfab.com/news.html#ews.html