

Мы получили круглую цифру – миллиард

Рассказывает генеральный директор компании «Совтест Микро» Ф. В. Крекотень



В условиях штормящей экономики оставаться на плаву – уже достижение. Когда сокращается производство и ужесточается конкуренция, даже именитые «лайнеры» могут сесть на мель. Что уж говорить о малом бизнесе. Тем не менее есть компании, которые сумели выстоять, сохранить команду и даже найти свой фарватер, если уж выразаться морской терминологией. К таким компаниям можно отнести и предприятие «Совтест Микро», которое занимается производством, поставкой и сопровождением тестового оборудования. О том, с какими трудностями пришлось столкнуться, чему удалось научиться, и в каком направлении предстоит двигаться дальше, рассказал генеральный директор компании «Совтест Микро» Федор Владимирович Крекотень.

Федор Владимирович, расскажите, пожалуйста, как изменилась компания за последние несколько лет. Есть ли прогресс?

Вопрос о прогрессе той или иной компании в России в период, скажем, с 2014-го по текущий год, всегда предполагает очень непростой ответ, потому что это были годы экономического падения в нашей стране, обусловленные санкциями, контрсанкциями, девальвацией национальной валюты. А микроэлектроника в существенной степени зависит, во-первых, от курса валют, так как она опирается на импортные материалы и сырье. А, во-вторых, если вы посмотрите, например, анализ потребления элементной базы в России, по данным Frost & Sullivan, объемы потребления четко коррелируют со стоимостью барреля нефти. Чем меньше стоимость барреля, тем меньше емкость рынка микроэлектроники в России. Поэтому можно сказать, что эти годы были непростыми для компании, и важнейшим достижением для нас было то, что мы удержали наши позиции на рынке. Наш рост был скромным с точки зрения штата – прибавился только один сотрудник. Но при этом наши зарплаты выросли. Как минимум, с учетом инфляции. Последние тенденции к импортозамещению и стимулированию спроса на отечественную продукцию дали повод для оптимизма касательно восстановительного роста российской экономики в целом и микроэлектронной отрасли в частности.

А что касается клиентского портфеля?

Мы – компания, которая родилась в 2009 году. У нас сейчас идет фаза активного роста, энергичного набора опыта, вхождения в новые рынки, открытия для себя новых клиентов и т. д. Если сравнивать с человеком, это как раз то подростковое время, когда он за лето может вырасти на несколько сантиметров.

У нас пока нет достаточного пассивного дохода, когда компания уже обросла клиентами и ее репутация работает на нее. Мы по-прежнему продолжаем зарабатывать репутацию, наращивать клиентскую базу. За последнее время у нас появилось несколько интересных принципиально новых заказчиков. Приобретая новых клиентов, мы, прежде всего, приобретаем в качестве, в компетенциях, поскольку появляющиеся проекты всё более сложные, более интересные с точки зрения инженерно-технического вызова для наших специалистов. То есть наше развитие в последние годы было не количественным, а качественным.

Еще несколько лет назад вы говорили, что российские производители недооценивают важность тестирования и критерии тестопригодности при разработке новых изделий. Какова ситуация сейчас?

Очевидно, что единовременного прорыва не бывает. Это процесс эволюционный. Но сейчас и законодательство на нашей стороне. Предприятия обязывают

проводить входной контроль, испытания элементной базы специального назначения, даже импортной. С другой стороны, годы идут, техника эволюционирует, и мы получаем все больше запросов, связанных с необходимостью автоматизированной проверки качества компонентов на входном контроле. Потому что производственные компании, такие как «Ангстрем», «ВЗПП-С» в Воронеже и другие предприятия отрасли, и без того понимают всю очевидность необходимости процедур тестирования и контроля. А вот тем компаниям, которые, как правило, являются либо дистрибьюторами, либо потребителями компонентов, только предстоит понять это в полной мере. Обычно это случается после того, как они покупают элементную базу и выясняется, что тот или иной компонент вопреки обещаниям поставщика отказывает при температуре, условно, -15°C . Чтобы такого не было, нужно проверять, а не доверять словам.

Кстати, 30 марта на эту тему состоится большая конференция в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Она так и называется: «Отечественные решения в области входного контроля и испытаний ЭКБ». Рекомендую посетить.

Вы сотрудничаете с авиакосмической и оборонной промышленностью?

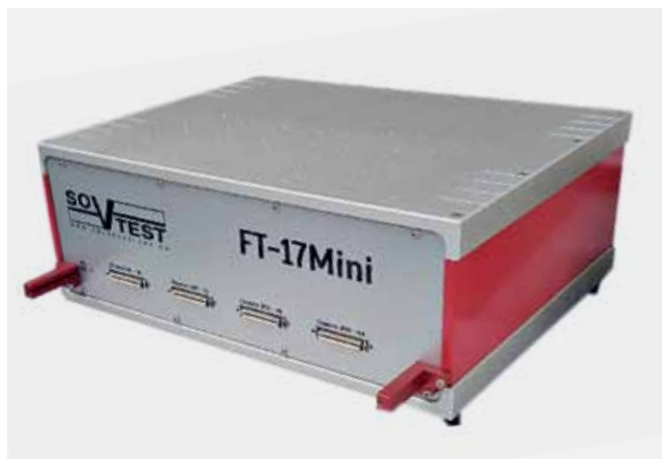
Если вы посмотрите структуру рынка такого класса оборудования, как наше, то большая часть микроэлектронной

продукции в России связана со специальным применением, то есть используется в обороне и авиакосмической отрасли. Так что большинство наших тестовых систем применяется именно в интересах обеспечения качества продукции оборонной промышленности. Наше оборудование внесено в Государственный реестр средств измерений и имеет соответствующую метрологическую поддержку.

Параллельно нам удается работать и на потребительском рынке. В прошлом году мы получили круглую цифру – миллиард. Дело в том, что наш тестер FT-17MINI используется на одном из российских предприятий для тестирования RFID-чипов. По данным нашей статистики, в прошлом году мы перевалили за круглое число в один миллиард чипов, протестированных с помощью нашего оборудования. Это весьма знаменательное событие для нас. Потому что в России больше нет ни одной компании, оборудование которой протестировало бы такое количество чипов. Значит, мы делаем нужное и важное дело!

А где еще, помимо производственного тестирования, применяется ваше оборудование?

Наше оборудование также применяется при так называемом входном контроле. Когда потребитель получает уже изготовленную и, возможно, уже протестированную микросхему, но хочет убедиться в ее надежности



Стенд измерительный для контроля параметров микро-электронных компонентов FT-17MINI

и соответствии заявленным характеристикам, исключить подделки, контрафакт и повреждения, связанные с транспортировкой и хранением. При входном контроле специфика иная: акцент зачастую делается не на объемах, свойственных производству, а на широкой номенклатуре, что требует быстрого и эффективного перехода с одной тестируемой позиции на другую. С этими задачами наше оборудование успешно справляется.

В частности один из наших последних проектов – сотрудничество с компанией «Радиант». Они тестируют на входном контроле электронные компоненты. И уже протестировано, полагаю, более полусотни типов компонентов. Именно типов, потому что, когда я говорил о миллиарде, то имел в виду количество изделий, а когда я говорю о полусотне на «Радианте», то речь идет о типах компонентов. Это важно отметить, поскольку особенность тестового оборудования в том, что его нельзя использовать, как слесарный станок, который сегодня вытачивает одну болванку, завтра – другую. Отличие тестового оборудования в том, что освоение нового типа изделия предполагает совокупность большого набора мероприятий, связанных с разработкой специализированной тестовой оснастки, методик, программного обеспечения, средств диагностики и метрологической поддержки и т. д.

То есть для тестирования каждого типа компонентов его надо перестраивать?

Да. Приходится прикладывать значительные инженерные усилия в части разработки как аппаратных, так и программных решений. И эти решения могут колебаться в цене от десятков тысяч до миллионов рублей. Иногда стоимость такого решения может быть сопоставима со стоимостью самого оборудования. И когда я говорю вам о 50 типах, это означает, что за каждым из них стоит весь объем усилий, связанных с аппаратно-программной

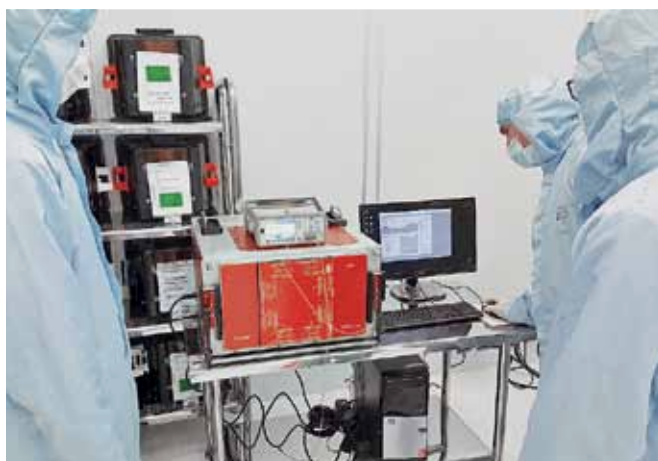
поддержкой реализации тестирования отдельного типа изделия. Освоение каждого нового типа означает для нас новый опыт, новые знания и возможность их дальнейшего применения в интересах конечных заказчиков.

Каким образом эти знания вы применяете в работе с новыми заказчиками?

Приведу пример. Когда мы с коллегами из «Совтест АТЕ» общими усилиями стали тестировать операционные усилители, расширив тем самым спектр поддерживаемых типов тестируемых микросхем, то создали соответствующую программную библиотеку, которая позволяет удобно разрабатывать программы контроля, автоматизировать этот процесс, обеспечивать его большую прослеживаемость и эффективность с точки зрения тестового покрытия. И эти наработки мы успешно используем теперь в работе с другими заказчиками. Поэтому мы очень ценим возможность решать новые задачи, ведь они ложатся в копилку нашего опыта.

У вас появились конкуренты на рынке?

На самом деле, конкуренция просто ужесточается в рамках уже действующих игроков. Потому что рынок очень сложный, наукоемкий и новым игрокам туда попасть весьма непросто. Команды квалифицированных инженеров для этого недостаточно, необходимо иметь определенную школу. То есть нужно обладать обширными инженерно-техническими знаниями в области тестового оборудования, который применяется в комфортных условиях. Мы говорим о промышленном оборудовании, автоматизированных тестовых системах, которые часто используются в довольно жестких условиях цеха, где требуется высокая повторяемость процессов и точный результат измерений,



Тестер микросхем FT-17DT установлен на участке измерений в чистой комнате компании «Крокус Наноэлектроника»

возможность стыковки со вспомогательным производственным и технологическим оборудованием, и существует целый ряд той специфики, которая накладывается производством. В том числе пресловутая «защита от дурака», то есть специальные технические решения, которые защищают оборудование от некорректных или недокументированных режимов применения. Все эти нюансы познаются либо на личном опыте, либо за счет того, что коллектив является носителем этого опыта. Поэтому новые игроки едва ли сюда вхожи в обозримом будущем. Но конкуренция внутри рынка обостряется.

Как же вам удается удерживать заказчиков?

Мы сравниваем это со вступлением в брак. И наши заказчики тоже поддерживают это сравнение. Когда тестовое оборудование продается заказчику, это только начало долгих взаимоотношений. Потому что оборудование предполагает дальнейшее инженерно-техническое сопровождение, причем весьма недешевое и ответственное.

Кроме того, мы с самого начала заложили довольно серьезные характеристики в наше оборудование. Мы понимали, что приходим на конкурентный рынок, и нам придется конкурировать в том числе с иностранными поставщиками, которые уже имеют большой опыт на рынке, и их планка высока. А поскольку ожидания многих российских заказчиков были таковы, что оборудование должно быть дешевое, как отечественное, но хорошее, как иностранное, нам необходимо было обеспечить такое сочетание условий. Хотя это было непросто.

Вы говорили о необходимости наличия в компании сотрудников, прошедших определенную школу. Развитие технического образования недостаточно?

Особенность нашей специализации в том, что она междисциплинарная. Причем она находится на стыке целого ряда дисциплин. Практически каждый специалист – это одновременно и программист, и инженер-конструктор аппаратных блоков вычислительных систем, и метролог (он должен понимать теорию измерений, различать понятия, связанные с погрешностями, среднеквадратическим отклонением и прочими подобными вещами). То есть это очень редкие экземпляры, и их не выпускают вузы. И никогда не будут выпускать.

Как же вы подбираете персонал?

Рядом с нашим старшим поколением трудятся молодые кадры, которые перенимают опыт. И в какой-то момент мы понимаем, что произошел тот самый «квантовый» переход знаний из поколения в поколение с сохранением и приумножением всей информации. С другой стороны, мы ищем молодых ребят, которые уже состоялись как инженеры, определились со специальностью, они уже не будут метаться, точно знают, чего



Тестер микросхем FT-17DT-256 на поворотном стенде

хотят. Они часто сами находят нас, потому что знают, что мы – компания интересная, мы постоянно загружены, у нас не бывает простоев. И ребята, которые к нам приходят, очень быстро входят в контекст, потому что им тут же дают задачи. Причем задачи сразу коммерчески обоснованные.

Каким вы видите дальнейшее развитие компании?

Для нас приоритетным является экспорт. Мы неплохо закрепились на внутреннем рынке, получили большой опыт. Наше оборудование достаточно гармонизировано с точки зрения характеристик и возможностей, благодаря активному использованию на российских предприятиях. И мы чувствуем себя готовыми к выходу на внешние рынки. Сейчас мы поставили наши тестеры FT-17MINI в Беларусь и даже в Силиконовую долину в США. Очень надеемся на развитие этих первых успешных шагов в экспорте.

Второй приоритет – это расширение продуктовой линейки. Но мы не идем революционным путем. Потому что мы отчетливо понимаем, что освоение принципиально нового типа оборудования – это очень трудоемкий и затратный процесс. Мы очень аккуратно подходим к развитию, чтобы не делать новое ради нового. Сейчас наша линейка оборудования охватывает наиболее востребованные сегменты рынка, при этом у нас есть проект модернизации двух установок. Но я пока не буду раскрывать все карты. Скажу лишь, что эта модернизация проводится с целью решения новых задач наших действующих и перспективных заказчиков. ●