

ПЕРСПЕКТИВЫ

Мы остаемся инженерной компанией, сосредоточенной на разработках

Текст: Юрий Ковалевский

”

Швейцарская компания Anapico, специализирующаяся на разработке контрольно-измерительного оборудования в области генерации и анализа РЧ- и СВЧ-сигналов, присутствует на российском рынке не так давно. Тем не менее, ее решения активно завоевывают популярность у российских заказчиков. О том, как удастся этой небольшой инженерной компании добиваться успехов на конкурентном рынке средств измерений, в каком направлении развиваются ее решения и какое будущее она видит на российском рынке, рассказал генеральный директор компании Anapico Якоб Кучера (Jakub Kucera).



Господин Кучера, компания Anariso была создана в 2005 году. Это не так давно, если сравнить с рядом ваших конкурентов. Как вам удалось войти на рынок контрольно-измерительного оборудования, который был уже достаточно устоявшимся в то время?

Тогда, около 13 лет назад, у меня и моего партнера, вместе с которым мы создали нашу компанию, возникла идея предложить рынку решения в области некоторых ключевых компонентов для контроля и измерений. Мы оба – инженеры по СВЧ-электронике, поэтому мы сосредоточились в первую очередь на решениях для этой сферы, в частности на разработке головки эквивалентного квантования по времени (ETS) для высокочастотных осциллографов. Изначально мы не ставили перед собой задачу создания собственного контрольно-измерительного оборудования, поскольку этот рынок действительно был достаточно насыщенным. Однако по прошествии двух лет разработки компонентов для этого рынка мы продали нашу технологию одной бельгийской компании, которая впоследствии была приобретена компанией Agilent – тем подразделением, которое затем стало компанией Keysight.

После этого мы решили создать свой собственный бренд, заметный на рынке, и занялись разработкой собственного оборудования. В 2008 году мы выпустили наш первый прибор. Это был обычный аналоговый генератор сигналов с частотой до 3 ГГц. Но в его конструкции были некоторые особенности, благодаря которым мы быстро почувствовали интерес к нашему изделию. Так, корпус прибора позволял использовать его в сложных условиях эксплуатации, что оказалось очень востребованным на индийском

рынке. Этот рынок и стал для нас первым, несмотря на то, что считается, что выйти на него довольно сложно.

С самого начала мы были небольшой компанией, сфокусированной на разработке устройств, большую часть сотрудников которой составляли инженеры с очень высоким уровнем образования. Высокообразованные инженеры – это один из основных ресурсов Швейцарии. И наша компания пошла по пути полностью собственной разработки без покупки каких-либо технологий или решений на стороне. Мы всё разрабатываем сами, внутри компании – и аппаратуру, и программное обеспечение.

Для производства нашей продукции мы пользуемся услугами подрядчиков на территории Швейцарии. А маркетинг, продвижение и продажи наших решений мы доверяем хорошо зарекомендовавшим себя компаниям-дистрибьюторам по всему миру.

В этом и заключается наш небольшой секрет – как нам удается оставаться небольшой инженерной компанией и при этом быть конкурентоспособными и с успехом поставлять достаточно широкий ассортимент продукции в различные страны по всему миру.

Полагаю, что это лишь часть секрета. Ведь для сохранения конкурентоспособности с гигантами рынка наверняка нужно максимально использовать преимущества небольшой компании.

Конечно. И главными среди таких преимуществ являются открытость к кастомизации и скорость реакции на запросы рынка в сравнении с крупными компаниями с известными брендами, у которых могут быть определенные «принципы», ограничивающие их гибкость в разработке специализированных решений. Безусловно, у нас есть стандартные

решения, и мы не можем разрабатывать новый прибор под каждый запрос со специфическими требованиями. Но если это технически и коммерчески оправдано, мы с готовностью беремся за такие работы.

Так, например, в прошлом году мы получили запрос на измерение фазового шума редкого пакетного сигнала. Никто из наших конкурентов не мог выполнить это измерение. Мы тоже сначала не могли, но мы сказали: «Давайте посмотрим». Наш инженер работал над задачей два месяца, и мы получили решение для этого заказчика, которое теперь можем предлагать и другим клиентам. В настоящее время, пожалуй, самым сильным трендом на рынке электроники является рост диапазона частот.

Как это отражается на новых решениях вашей компании? Каким еще параметрам уделяется повышенное внимание при разработке ваших изделий?

Конечно, сейчас движение в сторону всё больших частот – одна из важнейших тенденций. Если несколько лет назад потребительская электроника не выходила за пределы, скажем, 6 ГГц, то сейчас мы говорим о частотах 40 ГГц и более. И мы в этом отношении следуем за потребительским рынком, хотя, конечно, он для нас далеко не единственный. Мы считаем для себя важными и такие секторы, как аэрокосмический и оборонный, и стремимся удовлетворить их требования с помощью наших решений.

Но действительно, основное внимание в настоящее время уделяется росту частот. Сейчас у нас несколько линеек оборудования: генераторы сигналов, как одно-, так и многоканальные, синтезаторы и анализаторы источников сигналов. Мы уже предлагаем генераторы сигналов с частотой до 26 ГГц, а в скором времени мы планируем выпустить новую линейку, включающую генераторы до 40 ГГц.

Также у нас уже есть полное решение в одном корпусе для анализа источников сигналов от 5 МГц до 40 ГГц PNA40. Данная стандартная модель позволяет анализировать все виды источников сигналов и обладает высокой чувствительностью при измерении фазовых шумов – это еще один параметр, которому мы уделяем очень серьезное внимание.

Мы стремимся предоставить рынку многофункциональные приборы, и, если говорить об измерении фазового шума, то возможности наших решений далеко не ограничены измерением абсолютного фазового шума периодического сигнала. Мы смогли упростить процесс выполнения сложных измерений, таких как фазовый шум импульсных и пакетных сигналов, включая случайные одиночные импульсы, группы и пакеты импульсов. Также мы реализовали возможность измерений параметров очень нестабильных источников сигналов, таких как сигналы свободной генерации, а также источников с модуляцией.

Еще один приоритетный для нас параметр – скорость измерений. Оборудование для измерения фазового шума часто используется в исследовательских лабораториях,

в университетах. Традиционно для этой цели широко применялись анализаторы спектра. Но сейчас мы видим растущий спрос на измерение фазового шума со стороны производственных компаний, где применение анализаторов спектра ограничено из-за длительного времени измерения. Мы создали специализированное решение, которое сокращает время измерений фазового шума до такой степени, что наш прибор может применяться для тестирования даже в крупносерийном производстве.

Также мы уделяем большое внимание удаленному управлению оборудованием. Прибор может находиться, например, в защищенной зоне тестирования и соединяться через интерфейс USB, LAN или GPIB с управляющим компьютером вне этой зоны.

Тот факт, что наши решения не содержат в себе таких, скажем так, вспомогательных компонентов, как дисплей, управляющий компьютер и т. п., повышает их надежность: ведь эти компоненты часто выходят из строя первыми. Кроме того, это позволяет заказчикам использовать наши устройства с тем компьютером, который им нужен, и обновлять его без вмешательства в прибор.

Как вы оцениваете перспективы российского рынка для вашей компании?

Российский рынок всегда для нас был интересным. Мы хорошо представляли себе, что выход на него требует наличия сильного партнера в России, иначе успеха не добиться. Однако найти такого партнера оказалось не просто. Мы пробовали поставлять нашу продукцию в Россию, но это происходило от случая к случаю. Весной 2016 года мы начали сотрудничество с ООО «Остек-Электро», и ситуация в корне изменилась. За этот период мы достигли существенных успехов на российском рынке и видим, что наше предложение очень хорошо соответствует его потребностям. Я вижу, что российские инженеры очень профессиональны и им нужны точные и высококачественные приборы. Всегда приятно обсуждать технические требования со специалистами, обладающими такими высокими компетенциями, какие я встретил в России. Мне очень приятно работать с российским рынком, и я думаю, что у нас здесь очень хорошее будущее.

Всё ли ваше оборудование доступно в России? Существуют ли ограничения, вызванные текущей политической обстановкой?

Для российских заказчиков доступна вся наша продукция. Безусловно, мы хорошо знаем о существующих ограничениях и относимся к ним очень серьезно, но для нас, как для швейцарской компании, не требуется сертификат конечного пользователя по каждому применению, как это может быть при работе с поставщиками из некоторых других стран. Но, конечно же, мы выполняем все требования экспортного контроля, устанавливаемые правительством Швейцарии.

Как организована техническая поддержка вашего оборудования в России?

Бесспорно, не обеспечив качественной послепродажной поддержки, невозможно добиться успеха ни в каком регионе. В России нам в решении этой задачи помогает «Остек-Электро». Сейчас мы работаем над таким решением, как премиальное сервисное обслуживание. Идея заключается в том, чтобы поддерживать на складе «Остек-Электро» запас приборов, в точности таких же, какие были поставлены компаниям, заключившим соответствующий контракт. В случае выхода из строя прибора компания получит замену в течение 3–5 дней, не дожидаясь завершения ремонта.

Нужно отметить, что послепродажная поддержка не ограничивается ремонтом: ведь прибор должен не просто работать, но работать с заданной точностью. Поэтому мы также уделяем большое внимание вопросу калибров-

ки. Проблема заключается в том, что соответствующие лаборатории обычно могут калибровать датчики, генераторы сигналов, анализаторы спектра и проч., но, как правило, они не калибруют приборы для измерения фазового шума. Поэтому мы совместно с Федеральным институтом метрологии Швейцарии разработали процедуры и прослеживаемый эталон для калибровки такого оборудования. Мы также недавно общались с одним из российских метрологических институтов, и они очень заинтересовались нашими разработками в этой области, в том числе эталоном фазового шума.

Уверен, что с помощью нашего партнера в России мы обеспечим высококачественный локальный сервис для российских заказчиков, поскольку, как я уже говорил, они обладают очень высокой квалификацией и заинтересованы в том, чтобы получать точные и достоверные результаты измерений. ▢



Арсений Подолько

руководитель направления Anaprico, ООО «Остек-Электро»

Поставка оборудования всегда предполагает два этапа. Первый этап начинается с продвижения продукции, с того, чтобы заинтересовать потенциальных заказчиков, показать им преимущества бренда и, что очень важно, обеспечить их необходимой технической информацией.

Как упомянул Я. Кучера, у Anaprico как у швейцарской компании есть то преимущество, что она не имеет таких жестких ограничений для работы с российскими заказчиками, в том числе из оборонной сферы, как производители из многих других западных стран, поэтому потенциальный объем рынка в России для нее достаточно велик. Для того, чтобы заказчики могли познакомиться с оборудованием Anaprico,

получить оперативную поддержку, мы создали дилерскую сеть, охватывающую практически все крупные города России. Стоит отметить, что цена на продукцию Anaprico у дилеров не отличается от цены, которую предлагает Остек.

Отмеченная в интервью открытость к общению с клиентами и гибкость компании Anaprico в полной мере проявляется и на российском рынке. Представители компании активно участвуют в организуемых нами технических семинарах. Когда заказчику требуется нетривиальное решение, мы приглашаем специалистов Anaprico на встречи. Также не могу не упомянуть случай, когда клиенту потребовался новый специализированный прибор, и инженер Anaprico уже через два месяца после договоренности о разработке такого прибора продемонстрировал в офисе Остека решение, которое полностью устроило заказчика.

Что касается второго этапа – послепродажного обслуживания – к сказанному в интервью добавлю, что мы организовали во Владимирской области сервисно-ремонтный центр для оперативной поддержки клиентов, а премиальное сервисное обслуживание позволит пользователям оборудования Anaprico значительно сократить время простоя в случае неисправности прибора. Замечу, что идея предоставления услуги премиального сервисного обслуживания в России принадлежит Anaprico.

Как говорилось в интервью, российский рынок предъявляет высокие требования к техническим характеристикам контрольно-измерительного оборудования, но нельзя забывать, что существует необходимость удерживать конкурентоспособные цены. Выполнение этих двух условий является залогом успешности на рынке, что уже нашло подтверждение в ряде проектов, в которых продукция Anaprico полностью удовлетворила требования клиентов и при этом оказалась на 30–40 % ниже среднерыночной стоимости.