

Мы успешно прошли тяжелый период благодаря диверсификации поставок

Рассказывает генеральный директор компании «ПриСТ»

А. А. Дедюхин



Образованная в 1994 году компания «ПриСТ», один из лидеров отечественного рынка средств измерений, зарекомендовала себя как надежный поставщик качественного оборудования и комплексных решений в области электро- и радиоизмерений. Среди оказываемых услуг – технические консультации по подбору оборудования, поверка поставляемых приборов, сервисная поддержка, испытания в целях утверждения типа СИ. За три десятка лет успешной деятельности компания «ПриСТ» прошла несколько этапов развития и сегодня эффективно взаимодействует со многими российскими и зарубежными партнерами и клиентами. О текущем состоянии рынка средств измерений в России, актуальных тенденциях в области производства измерительных приборов и ключевых задачах компании мы побеседовали с генеральным директором АО «ПриСТ» Александром Анатольевичем Дедюхиным.

Александр Анатольевич, расскажите, пожалуйста, как развивалась ваша компания в последнее время?

В предыдущем интервью вашему журналу я подробно осветил ключевые вехи развития компании «ПриСТ» и рассказал об основных направлениях ее деятельности. С этого момента прошло 12 лет, и за это время произошли значительные изменения в жизни нашей компании. Мы существенно расширили сферу наших интересов. Планово работая над расширением номенклатуры поставляемой продукции, укреплением отношений с поставщиками и клиентами, мы сосредоточились на развитии собственной мет-

рологической службы. На сегодняшний день наша метрологическая лаборатория является одной из лучших частных лабораторий в стране. Имея существенное превосходство перед региональными Центрами стандартизации и метрологии в оснащении нашей метрологической службы, мы оказываем услуги многим из них в проведении испытаний и измерений, в том числе предоставляя наше оборудование в аренду.

Кроме того, мы получили аккредитацию на право проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений. Это очень перспективная область. За эти годы проведены сотни подобных испытаний, благодаря чему в сфере государственного

метрологического контроля и надзора действуют тысячи сертифицированных приборов.

Из организационных изменений за эти годы можно отметить открытие дополнительных офисов в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге и смену площадки в Москве. В прошлом году столичный офис и склад переехали в новое здание на ул. Плеханова, 15А. Теперь все отделы и подразделения компании расположены под одной крышей, увеличена площадь склада и метрологических лабораторий, что позволило расширить штат сотрудников и привлечь новых специалистов.

Работаете ли вы с российскими производителями оборудования в части испытаний на утверждение типа средства измерений?

Да, мы коммерческая организация и работаем со всеми, в том числе и с российскими производителями. Из последних работ вспоминается, что мы проводили испытания средств измерений для компаний «Микроволновая Электроника» и «Микран».

Как бы вы оценили в этой связи уровень отечественных измерительных приборов?

В области электро- и радиоизмерений у нас довольно много достойных производителей, стоит назвать «ПЛАНАР», «Микран», «Рукнар», «СКАРД-Электроникс», «Радиосервис» и др. Эти компании за последние годы сделали серьезный шаг вперед, их успехи отмечены и у нас в стране, и за рубежом. То же самое можно сказать и о молодой компании «Микроволновая Электроника», специализирующейся на производстве анализаторов цепей, анализаторов спектра, генераторов ВЧ. Пожалуй, самый богатый опыт в этой области у «Микрана», выпускающего измерители мощности, СВЧ-генераторы, анализаторы цепей, анализаторы спектра. Однако, в работе российских производителей есть ряд нерешенных проблем, связанных с эргономикой и надежностью приборов. Кроме этого, недостаточно охвачен спектр измерений, например в области осциллографов есть очевидное отставание.

Как изменилась линейка поставок оборудования в связи с санкциями?

Многие компании ушли с российского рынка. Так, мы остались без осциллографов ведущих иностранных фирм. К сожалению, некоторые виды приборов пока невозможно заменить аналогами других производителей. Например, калибраторы отечественного производства, доступные на рынке, уступают по своим характеристикам приборам мировых лидеров в этой области.

Быстрый уход западных вендоров поставил под угрозу выполнение долгосрочных контрактов, поскольку стремительное прекращение деятельности этих компаний в нашей стране не было признано форс-мажором. Несмотря ни на что российские компании должны были в полной мере выполнить взятые ранее договорные обязательства. Не все смогли выдержать этот удар и ушли с рынка. Но многие перестроились и продолжили свою деятельность.

Мы успешно прошли тяжелый период, поскольку заранее диверсифицировали свои поставки – доля ни одного из наших партнеров по поставке оборудования не превышала 15% от общего объема. Поэтому потеря одного-двух крупных поставщиков не привела к остановке нашей деятельности. Наряду с европейскими и американскими компаниями в нашей линейке были давно представлены китайские производители. Следует сказать, что за последние несколько лет уровень китайских производителей и экономики Китая в целом вырос значительно. Китайские компании вкладывают в исследования и разработки значительные средства, в частности в области СВЧ-измерений. Многие китайские компании достигли полосы частот 40 ГГц и выше, при этом они демонстрируют качество сборки и надежность очень высокого уровня. В области СВЧ-измерений все больше китайских компаний выходят на уровень европейских и американских производителей.

В общем, если говорить о ситуации на российском рынке, то можно констатировать, что ничего трагического не произошло, просто поменялась структура поставок и появились новые партнеры.

Что за 10–15 лет изменилось в требованиях ваших заказчиков к аппаратуре?

По сути, ничего не изменилось. До сих пор клиенты заказывают технику с избыточными параметрами, хотят покупать самое лучшее. При общении со своими заказчиками мы видим, что зачастую поставленные задачи можно решить приобретением приборов, стоимость которых в десятки раз меньше. Не редки случаи, когда заказчики приобретают дорогой прибор, а потом не могут найти средства на покупку щупов, кабелей и другой необходимой оснастки. К сожалению, такой подход остался.

На рынке средств измерений среди ведущих мировых производителей распространен подход, когда выпускают максимально мощные с аппаратной точки зрения приборы и программным способом отключают некоторые функции. Компании,

которые недавно пришли на российский рынок, используют такой способ?

Все производители борются за снижение себестоимости продукции путем массового выпуска однотипных изделий, этим объясняется стремление перейти на универсальную платформу, в которой будет заложен весь аппаратный потенциал, ограничивая функциональные возможности при помощи программных средств. Например, возьмем серию осциллографов с полосами пропускания 350 МГц, 500 МГц и 1 ГГц, очевидно, что, по сути, это один прибор. При этом на младшей модели в серии производитель зарабатывает мало, на старшей – много. И да, китайские производители вполне усвоили этот подход и активно его используют.

А наши компании двигаются аналогичным путем?

Насколько я знаю, модели анализаторов цепей компании «Микран» различаются на аппаратном уровне. Если говорить об СВЧ-оборудовании, то у них разные СВЧ-тракты и с помощью ключа не всегда можно подключить опцию или расширить частотный диапазон. То есть изначальное ограничение частотного диапазона у наших приборов не позволяет программным способом менять их характеристики в широких пределах.

Судя по докладам на конференциях по измерительной технике, сейчас достаточно популярна автоматизация измерений, создание измерительных комплексов, управляемых ПО. Повлияли ли изменения в структуре поставки и диверсификация поставщиков на сложность создания таких комплексов и интеграции оборудования?

Если и повлияли, то не существенно. Все производители, как правило, используют стандартные протоколы обмена данными, для разных видов приборов – свой набор команд. Они описаны в технической документации и большинство производителей старается их придерживаться, при этом, конечно, у каждого из них есть свои особенности в ПО, но они очень незначительны. Если в программе нужно заменить одно наименование прибора на другое, то это можно сделать довольно просто. Сложнее обстоит дело с теми производителями, которые используют собственные наборы команд и даже языки программирования. В этом случае придется переписывать программу. Другая ситуация, когда для автоматизации использовали программы, которые поставляли такие производители, как Keysight и Rohde&Schwarz. В этом случае при запуске программы чаще всего происходит опрос приборов по шине с целью идентификации устройства. Если устройство опознано как

прибор этой фирмы, то проблем нет. А если устройство не опознано, то программа уведомляет об отсутствии такого прибора. Но следует заметить, что у многих производителей ПО предусмотрена возможность замены прибора на устройство другого производителя. Поэтому особых проблем чаще всего не возникает.

ПО для интеграции приборов поставляется производителем или чаще создается пользователем?

Это зависит от задач клиента. Очень многие пользователи пишут ПО самостоятельно. Если измерительный комплекс небольшой, то клиенты, как правило, используют стандартное ПО производителя оборудования.

Каковы текущие задачи и планы компании?

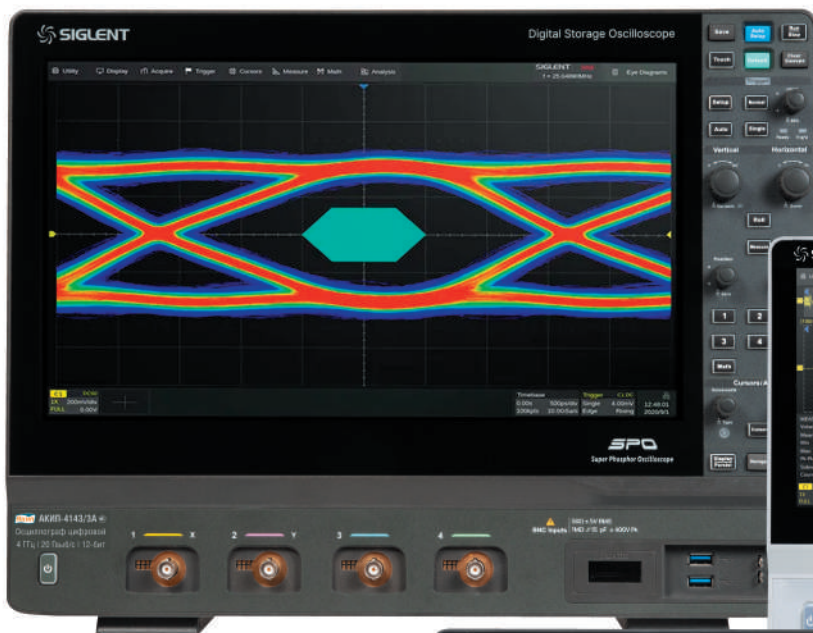
Сейчас у нас много работы, связанной со сменой аккредитации и расширением сферы деятельности. Что касается поставки средств измерения, то, как я уже отмечал ранее, меняется рынок, приходят новые поставщики. В парке оборудования предприятий сохранилось множество приборов западных компаний, но их поддержкой в России сегодня никто не занимается. В Государственном реестре средств измерений сроки действия сертификатов на определенную аппаратуру многих иностранных производителей закончились. Таким образом, сейчас с точки зрения законодательства эти приборы можно использовать только для личных нужд. В этих условиях мы и многие наши коллеги заменяют оборудование, используемое в метрологических службах, на альтернативные российские и китайские приборы. Идет работа по сертификации средств измерений китайских производителей, в том числе генераторов, анализаторов цепей, анализаторов спектра, измерителей мощности.

Мы активно развиваем направление СВЧ-измерений. Это происходит в том числе и благодаря сотрудничеству с компанией Siglent. Сейчас мы заканчиваем испытания серии генераторов АКПП-3214 с диапазоном частот до 40 ГГц, в этом году планируем запустить две серии векторных анализаторов цепей, одна из которых портативная, а другая лабораторная, но с доступом к измерительным приемникам. Также в этом году мы ожидаем получить образцы осциллографов высокого разрешения с полосой пропускания до 8 ГГц и анализаторы сигналов и спектра с диапазоном частот до 50 ГГц.

Спасибо за интересный рассказ.

С. А. А. Дедюхиным беседовал Ю. С. Ковалевский.
Материал подготовлен В. Б. Ежовым

Настоящие осциллографы высокого разрешения



АКИП-4140
100 / 200 / 350 / 500 МГц



АКИП-4143
3 / 4 ГГц



АКИП-4144
100 / 200 МГц



АКИП-4149
70 / 100 / 200 МГц



- 12-битное разрешение во всей полосе пропускания
- Погрешность измерений от 0,5%
- Поисковая машина, режим History, автоматические измерения 50+ параметров, мощная математика во всех сериях
- Удобное управление и встроенный web server
- Сервис и поддержка



111141, г. Москва, ул. Плеханова 15а; тел.: +7 (495) 777-5591; факс: +7 (495) 640-3023
196006, г. Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д. 18, лит. В, офис 202; тел./факс: +7 (812) 677-7508
620089, г. Екатеринбург, ул. Цвиллинга, д. 58, офис 1; тел./факс: +7 (343) 317-3999; ek@prist.ru

PRIST.RU