Рынок контрольно-измерительного оборудования в России: работа в условиях жёстких ограничений

Руслан Тюкаев (АКМЕТРОН)

Компания «АКМЕТРОН» на рынке контрольно-измерительного оборудования с 2012 года. Команда состоит из инженеров, получивших образование в ведущих технических вузах России. В штате компании кандидаты технических наук, разработчики СВЧ-приборов и программного обеспечения (С#, MatLab, Phyton, C++). Квалификация сотрудников «АКМЕТРОН» позволяет решать сложнейшие измерительные задачи и проектировать системы в сфере радиолокации, квантовых вычислений, радиофотоники, навигации, телекома (сети LTE-4G, 5G, 6G). В портфеле компании свыше 20 российских и мировых производителей КИП, что позволяет нивелировать риски поставок оборудования в условиях санкций. За годы работы АО «АКМЕТРОН» реализовано более 2000 проектов для крупных промышленных концернов, предприятий авиационно-космической и энергетической отраслей, ОПК, метрологических центров, научно-исследовательских и учебных лабораторий.

Мы провели интервью с Русланом Тюкаевым, директором направления контрольно-измерительного оборудования АО «АКМЕТРОН».

- Здравствуйте, Руслан. За последний год в России произошли серьёзные изменения, многие рынки оказались в условиях мощного санкционного прессинга. Скажите, насколько сильно это коснулось рынка контрольно-измерительного оборудования?

– Добрый день. Безусловно, санкции очень сильно ударили по рынку измерительного оборудования, разделив его на «до» и «после». По оценкам экспертов, рынок контрольно-измерительного оборудования в России оценивался в 300–400 млн долларов, с тенденцией к росту на 3-4% ежегодно. Основными производителями были вендоры из США, Европы и Японии – на них приходилось более 80% поставок, в остав-



Рис. 1. Рынок контрольноизмерительного оборудования в России

шиеся входили производители других стран, в том числе РФ (рис. 1).

Все ключевые западные вендоры имели в России свои представительства, сервисные центры и полноценную поддержку, включая решение вопросов гарантии и метрологического обеспечения единства измерений, что в нашей сфере имеет огромное значение. Фактически это была идеальная картина мира, в которой поставка высокотехнологичных дорогостоящих приборов не вызывала практически никаких сложностей.

- И вот наступил февраль 2022 года?

- Да, после всем известных событий крупнейшие производители, а это в основном американские и европейские вендоры, ушли с российского рынка, закрыли свои представительства и сервисные центры. В глобальном масштабе для них это не такие существенные потери, так как российский рынок составляет всего 1-1,5% от мирового. В нашей же стране это привело к значительному дефициту, поскольку процесс импортозамещения в сфере высокочастотного измерительного оборудования не налажен должным образом.
- Насколько кардинален уход с рынка, например, таких вендоров, как Keysight, Rohde&Schwartz, Tektronix, поставлявших Hi-End приборы? Какие аналоги сейчас имеются на рынке?
- Официально эти вендоры ушли из России, и трудно сказать, как будут

дальше развиваться события. Всё будет зависеть от политической повестки. На данный момент аналогов наиболее высокотехнологичному высокочастотному оборудованию этих вендоров практически нет. Поэтому поставки осуществляются, но только по сложным схемам параллельного импорта, что влечёт за собой множество проблем, включая увеличение времени и стоимости практически вдвое, отсутствие сервисной поддержки и локальной гарантии, к тому же всегда есть вероятность отмены заказа и потери денег. И это очень, очень большие риски. Хорошо, если у поставщика есть складской «задел», и необходимый прибор есть на складе, но по «тяжёлым» позициям такая ситуация - редкость. Все складские запасы были разобраны весной 2022 года. У приборов попроще аналоги, конечно, есть. Общий совет сейчас - при формировании потребности опираться на задачу и не закладывать функционал впрок, как делали раньше. Большинство задач закрываются доступными аналогами, в том числе и отечественного производства. Прибегать к параллельному импорту стоит лишь в исключительных случаях, когда задачу решает только конкретный прибор, и без него совершенно нельзя обойтись.

- Вы имеете в виду аналоги из так называемых «дружественных»

- В том числе. Безусловно, для азиатских и тихоокеанских вендоров открылось «окно» возможностей, тем не менее на наш рынок многие из них выходят очень осторожно. Крупных игроков мирового масштаба пугает угроза вторичных санкций, ведь отчасти их бизнес ориентирован на европейские и американские рынки. Особенность таких поставок в том, что компании официально не зарегистрированы в РФ, в цепочке поставок появляется дополнительное логистическое звено в «нейтральной» стране. Соответственно имеем дополнительные временные и финансовые издержки, несопоставимые, конечно, с аналогичными при параллельном импорте, но всё же они есть. Производители настаивают на создании новых торговых марок для сокрытия оригинального бренда,

т.е. приборы заново нужно вносить в госреестр, а это дорогостоящая и длительная процедура, которая в среднем занимает около года. Ещё одна проблема – отсутствие сервисных центров в РФ. Вроде по глобальной гарантии такие приборы можно вывезти на ремонт в страну, куда он формально поставлялся, но на чьи плечи должна ложиться такая дорогостоящая процедура – непонятно. Даже в случае, когда поставщик возьмёт на себя обязательства по отправке неисправного прибора, возникает вопрос – а разрешат ли вывоз высокотехнологичного оборудования из страны?

Другая категория вендоров – в основном это развивающиеся азиатские и тихоокеанские бренды – считают российский рынок крайне перспективным. Да, они создают свои представительства в России, дают локальную гарантию, у них гибкое ценообразование. Но, к сожалению, такие вендоры производят нишевые приборы общего назначения, не позволяющие решать высокотехнологичные измерительные задачи. Безусловно, у таких производителей амбициозные планы по части производства приборов высшего уровня. Но это вопрос будущего, а задачи закрывать нужно сейчас.

- А что относительно российских производителей? У них сейчас прекрасный момент для развития.

 Да, конечно, для российских производителей открылись перспективы. Но и здесь не без проблем. Как правило, приходится говорить о частичной локализации производства в России, порядка 30-80%. К тому же имеется ряд особенностей: ограниченный продуктовый ряд (например, компания производит только анализаторы цепей или только анализаторы спектра, но не имеет в портфеле оборудования для решения комплексных задач). Зависимость от импортных компонентов, длительный период вывода продукта на рынок, ограниченные производственные мощности и неготовность к массовому производству, значительное отставание по программным приложениям - важные факторы, определяющие низкую скорость развития отечественных брендов. Но за последний год мы видим подвижки в положительном направлении: многие бывшие сотрудники западных брендов перешли в отечественные компании. Их опыт и знания реальных потребностей заказчиков позволили существенно ускорить процесс замещения. В свою очередь, наша компания, имея в портфеле большое количество производителей, проектирует комплексные системы, где сочетаются решения отечественных и, например, китайских производителей. Так, мы собрали и успешно запустили систему на базе ВАЦ «Планар» с модулями расширения частоты из Поднебесной. В результате имеем систему векторного анализатора цепей, перекрывающую диапазон до 170 ГГц. И это не предел.

– Резюмируя, как сейчас, по прошествии года, выглядит российский рынок измерительного оборудования?

- В данный момент азиатские вендоры, по нашим оценкам, уже заняли более трети рынка с явной тенденцией к росту. При этом, вопреки нашим ожиданиям, доля поставок по параллельному импорту достаточно высока и сопоставима с долей азиатских вендоров. Это связано в первую очередь с тем, что заказчики не понимают всю сложность работы по ПИ, не видят рисков. До сих пор бытует мнение, что всё как раньше, только дороже. Масла в огонь подливают недобросовестные поставщики, которые утверждают, что никаких проблем нет, тем самым вводя заказчиков в заблуждение.

С меньшей скоростью развивается российское производство, отечественные приборы на данный момент могут решить порядка 10–15% измерительных задач. И остаётся огромная проблема в виде «незакрытого спроса» – около четверти рынка. Это высокотехнологичные задачи, решаемые дорогостоящим оборудованием, или сложные системы, камеры, где запуск решений производится под авторским контролем производителя: так называемый «шеф-монтаж». Такие задачи пока не закрыты (рис. 2).

- Как бы Вы рекомендовали сейчас действовать при заказе оборудования, чтобы максимально избежать рисков и решить при этом высокотехнологичные задачи?

- Как я уже говорил, главное сейчас - отталкиваться от актуальных задач и формировать спецификацию, избегая по возможности параллельного импорта.

Также сейчас необходимо крайне ответственно подходить к выбору поставщика оборудования. За последний год появились «серые» компанииоднодневки, обещающие беспроблемную поставку любого прибора, которые получают аванс, после чего просто испаряются. Если кто-то вам обещает лёгкую и быструю поставку импортного оборудования – это ложь. В данный момент



Рис. 2. Структура российского рынка контрольно-измерительного оборудования

любая поставка из-за границы сопряжена с множеством проблем.

Требуйте подтверждения опыта поставок аналогичного оборудования, проверяйте финансовую устойчивость компании, обращайте внимание, есть ли у поставщика склад, имеются ли демо-зона и специалисты, разбирающиеся в оборудовании. Эти вопросы сейчас первостепенны. У нас было несколько случаев, когда к нам приходили заказчики после таких сомнительных поставок от сторонних компаний и говорили: «Нам поставили прибор, но он не работает, потому что там нет опций, которые нам нужны». И такое сейчас сплошь и рядом. Поэтому нужны только проверенные поставщики с многолетним опытом работы и подтверждённой репутацией на рынке.

Следующий важный момент при заказе оборудования – закладывайте дополнительное время на поставку, поскольку изначальный срок может увеличиться по не зависящим от поставщика причинам.

И ещё один немаловажный момент фиксировать все риски в контракте. Поскольку сейчас произойти может всё что угодно, санкции до сих пор не признаны форс-мажором, поэтому необходимо все возможные риски, включая отмену поставки по не зависящим от сторон причинам, оговорить и прописать заранее. Это в интересах и заказчика, и поставщика. Вот, наверное, самые главные моменты, на которые стоит обратить пристальное внимание.

- Руслан, благодарю за беседу, за Вашу экспертную оценку рынка и рекомендации для наших читателей. Надеемся, они помогут избежать «подводных камней» при заказе оборудования.
- Спасибо и Вам за это интервью, в котором подняли такие острые темы. Надеюсь, что мои ответы будут полезны читателям и помогут быстрее адаптироваться к новым правилам игры.