DOI: 10.22184/1992-4178.2023.227.6.12.18

Чудес не бывает. Но многие продолжают на них надеяться

Рассказывает генеральный директор ООО «ЛионТех-С» А. С. Василенко

Компания «ЛионТех», специализирующаяся на поставках оборудования для сборки печатных плат, производства микроэлектроники, а также для тестирования и испытаний электронных изделий, с самого начала сделала ставку на решения азиатских производителей, представив на российском рынке преимущественно продукцию из Республики Корея. Сейчас «ЛионТех» плотно работает с Китаем, внедряя на отечественных производствах оборудование из этой страны.

Об уровне современного китайского оборудования, готовности Китая делиться с отечественными производителями своими технологиями, а также о том, почему компания «ЛионТех» стремится поставлять на российский рынок готовые технологические решения, мы поговорили с генеральным директором компании Алексеем Сергеевичем Василенко.

Алексей Сергеевич, ваша компания исторически поставляет оборудование азиатских производителей. Вы начали это делать много лет назад, когда еще на российском рынке присутствовало большое количество европейских и американских брендов. Сейчас, с их уходом, для вас ситуация изменилась?

Действительно, компания «ЛионТех» изначально ориентировалась на поставку оборудования из Азии. Мы стали первым серьезным поставщиком южнокорейского оборудования на российском рынке. Хотя, когда мы начинали, корейские установки в Россию поставлялись, это были лишь отдельные решения, не составлявшие значимую конкуренцию мировым лидерам. Мы же, оценив потенциал производителей из этой страны, сделали ставку на развитие поставок и обслуживание их оборудования. Мы понимали, что, применив при этом европейский и американский подход к осуществлению сервиса, мы получим «взрывную смесь», которая позволит осуществить прорыв.

В то время в России почти не было и корейских автомобилей, а спустя небольшое время они заняли существенную долю на нашем рынке. Это происходило одновременно: как корейский автопром, так и корейские производители технологического оборудования доросли до того, чтобы выходить и на европейский, и на российский рынок. По сути, мы на этом сделали свою компанию.

В 2007 году, когда мы только начинали, я побывал на выставках NEPCON в Южной Корее и Японии. Японская выставка оставила у меня ощущение, что

рынок этой страны находился в стагнации. В тот момент сборочные производства уже переводились в Корею и Китай. В Японии выставлялись только крупнейшие бренды из этой страны – Panasonic, Fuji и т. п. Их решения были слишком дорогие для российских производителей на тот момент. А в Корее, напротив, выставка была очень живой, и нужно сказать, что бóльшую часть ее экспонентов составляли корейские производители. Было видно, что у этой страны очень большой потенциал, а решения, которые уже были на тот момент у корейских производителей, оптимально подходили для российского рынка.

Но мы ориентировались на Азию во многом еще и потому, что ждали, когда «поднимется дракон», когда случится прорыв в технологиях Китая. В том, что это произойдет, мы не сомневались, хотя в том же 2007 году на выставке Productronica в Германии я не увидел вообще ни одного китайского производителя оборудования. Просто из логики вещей было очевидно, что там, где есть потребитель, будет и производитель. Поэтому мы регулярно посещали Китай, следили за развитием рынка в этой стране. Сейчас реальность подтверждает, что мы сделали правильный выбор: хотя пока нельзя сказать, что в области сборочного оборудования Китай сравнялся с мировыми лидерами с точки зрения технологического уровня, там есть большое разнообразие очень достойных решений. И китайские производители продолжают двигаться вперед. «Дракон» поднялся, и теперь, если не произойдет каких-либо непредвиденных изменений катастрофического масштаба, его будет уже не остановить. Кроме того, уже в то время я считал, что ориентироваться в критически важных областях на США и их страны-сателлиты стратегически опасно и все закончится так, как это закончилось. Да, не один Жириновский тогда предвидел текущие события.

Таким образом, к 2022 году мы подошли подготовленными, и это произошло не случайно. Наблюдая за тем, как меняется международная политика в течение последних полутора десятков лет, мы понимали, что ставка на Азию сыграет – и не ошиблись. К 2022 году у нас был огромный опыт поставки оборудования из Азии – на тот момент преимущественно из Южной Кореи; мы создали сильную сервисную команду; у нас уже формировались связи с Китаем. Мы понимали рынок этой страны и поэтому смогли быстро выстроить цепочки поставки китайского оборудования в Россию и организовать его сервисное обслуживание.

Если же говорить о том, как изменилась для нас ситуация за последний год, то, безусловно, количество проектов у нас существенно выросло, но сам факт того, что это произойдет, не был неожиданностью для нас. Еще в июне 2021 года руководству сервисной службы была поставлена задача увеличить штат в три раза, хотя по текущей загрузке дефицит составлял 30%. Несмотря на то, что идет постоянный набор сервисных инженеров, для реализации наших планов нам нужно еще человек десять как минимум.

Мы ориентировались на Азию во многом потому, что ждали, когда «поднимется дракон», когда случится прорыв в технологиях Китая

В целом наш подход к работе не изменился. Мы продолжили двигаться по пути развития комплексных проектов, предоставления готовых решений на основе оборудования из Азии и обеспечения высокого уровня сервиса для заказчиков.

Вы сказали, что ожидали роста уровня технологий в Китае, потому что там был потребитель. Значит ли это, что большой объем внутреннего рынка – необходимое условие для развития технологий?

Да, по моему мнению, это так. Разве что не так важно, внутренний это рынок или внешний. В Китае действительно очень большой внутренний рынок, но при этом у них существует очень серьезная государственная поддержка экспорта. Если мы посмотрим на другие страны Азии, которые также в течение сравнительно небольшого по историческим меркам периода совершили технологический прорыв, их внутренний рынок был несравним с китайским. До Китая была Япония, затем Южная Корея, и везде технологическое развитие происходило в общем и целом по одному и тому же сценарию. Но огромный внутренний рынок Китая – это его преимущество, которым он смог воспользоваться. Ни в одной стране мира я не видел таких объемов производства. И поэтому я так уверен в том, что даже если в определенных областях Китай еще не достиг уровня мировых лидеров, это лишь вопрос времени.

Что это за сценарий? Может ли им воспользоваться Россия?

Если говорить о базовых вещах, то не просто может: другого варианта не существует. Безусловно,

в каждой стране, у каждой экономики есть свои особенности, и сценарий для России будет отличаться в различных нюансах, но как в физике есть фундаментальные законы, которые нельзя игнорировать, так и в экономике, в социальных отношениях и, как следствие, в развитии промышленности есть определенная логика, которая работает повсюду, и если ее не учитывать, добиться устойчивого результата не получится.

Базовым элементом этой логики является потребитель. Можно вложить большие средства в создание производств комплектующих, построить заводы, запустить производство. Но если эти комплектующие не будут иметь достаточно потребителей, рынок сбыта будет слабым, а мощности будут задействованы не в полной мере, то эти производства не смогут себя окупить и тем более обеспечить себе прибыль, которую можно будет вкладывать в дальнейшее развитие. И тогда остается два пути: либо закрывать завод, либо продолжать вливать в него деньги – бесконечно и всё больше с каждым циклом.

В развитии промышленности есть определенная логика, которая работает повсюду, и если ее не учитывать, добиться устойчивого результата не получится

Можно провести такую аналогию: если посадить дерево в пустыне, то его придется постоянно поливать. И что важно: стоит один раз его не полить, как оно засохнет. Не имеет значения, почему его не полили – из-за объективных обстоятельств или просто забыли. В любом случае придется всё начинать заново. Чтобы не попасть в такую ситуацию, нужно сажать дерево либо в более благоприятном климате, либо, если это невозможно, заранее создать инфраструктуру – систему орошения и т. п.

То есть нужно начинать с создания рынка, формирования потребителя. В нашей отрасли это сборочно-монтажные производства готовой продукции, как собственной разработки, так и по контракту. Причем я считаю, что будущее – за контрактными производителями.

Но ведь именно эта идея лежит в основе действующей отраслевой стратегии. Те меры, которые принимаются в рамках ее реализации – сквозные проекты, преференции для отечественных производителей в госзакупках и т. п. – это движение по тому пути, о котором вы говорите?

Глобально, да. Формирование спроса – это то, что необходимо делать для развития промышленности.

Но с моей точки зрения, у сквозных проектов, а также отраслевых консорциумов, которые созданы для реализации стратегии, есть тот недостаток, что производитель конечных изделий оказывается жестко привязан к поставщику компонентов. Если производитель, например, телевизоров входит в один консорциум с производителем транзисторов, получается, что он должен закупать эти транзисторы только у данного производителя, тем более если они связаны сквозным проектом. Это, с одной стороны, создает риски с точки зрения разработки качественного и конкурентоспособного продукта, ведь не исключено, что на транзисторах конкурента телевизор получился бы лучше, а с другой – снижает мотивацию развития технологий у производителя компонентов: он работает не в конкурентной среде, а на гарантированный заказ.

Но если этой гарантии у производителя компонентов не будет, заказчик наверняка выберет компоненты из того же Китая: российский производитель ЭКБ не сможет конкурировать прежде всего по цене, пока у него нет объемов, а их не будет без гарантированного спроса. Разве не так?

Так. Но это нормальная ситуация. Производитель конечных изделий и должен поначалу строить свои изделия на китайских компонентах, если они лучше и дешевле. Иначе он заведомо не сможет создать конкурентоспособный конечный продукт. Более того, когда речь заходит о компонентах, материалах и т. п., там для достижения конкурентоспособности нужны объемы производства, которые никакими госзаказами не обеспечить.

Невозможно создать всё и сразу с нуля. И ни в одной стране мира, достигшей высокого технологического уровня, так не поступали. Япония начинала собирать бытовую электронику из зарубежных компонентов, и только когда эти конечные изделия захватили большую долю рынка и стало выгодно производить компоненты для них внутри страны, японские компании стали это делать. По мере развития производств стали образовываться и предприятия, занимающиеся разработкой технологического оборудования, и т. д. Тот же путь несколько позже прошла Южная Корея. По тому же пути продолжает двигаться и Китай.

Это естественная экономическая логика. Закон природы и нормальная логика вещей, если хотите. Обмануть ее не получится. Если у меня уже есть рынок сбыта, мне выгоднее увеличивать добавленную стоимость, а следовательно концентрировать на своем предприятии как можно больше технологий, в том числе производить компоненты. Если же для этого рынка недостаточно, выгоднее закупать компоненты у тех, кто производит их в больших количествах, поставляя их множеству заказчиков. Эта логика работает и на уровне компаний, и на уровне стран. Когда есть крупные предприятия, изготавливающие конечную продукцию, вокруг них образуются компании, производящие электронные компоненты, печатные платы, сборочное оборудование. Вокруг производителей компонентов появляются производители микроэлектронного оборудования, соответствующих технологических материалов, и далее по цепочке.

Есть области, в которых рынок в рамках даже целой страны вряд ли может быть достаточно большим, например рынок оборудования для фотолитографии.

Именно. И то, что на этом рынке компания ASML чуть ли не монополист, подтверждает эту логику.

И нам не имеет смысла концентрироваться на создании такого оборудования. Нам нужно добиться того, чтобы его производители приходили к нам с предложением купить его, чтобы мы были для них интересным и важным заказчиком.

То есть важно поддерживать производителя конечных изделий, а не разработчика базовых технологий?

Разработки в области базовых технологий поддерживать тоже нужно, но в нашей стране многие годы был слишком смещен акцент в их сторону. У нас выделялись большие деньги на создание того, что, как часто говорят, не имеет аналогов в мире, но вместе с тем не имеет и рынка сбыта. В результате многие разработки оказывались так и не внедренными в промышленности; построенные высокотехнологичные производства простаивали, потому что их продукция не была нужна рынку. А нам нужны решения, пусть даже и имеющие аналоги в мире, но которые будут востребованы. Я бы сказал даже больше: надо сначала выяснить, что из того, что существует на рынке массово, имеет аналоги и что из этого мы можем повторить. Сделать «аналоги, имеющие аналоги в мире». Добиться в этом успеха. И лишь потом, когда мы всё уже повторили, придумывать что-то новое.

Поэтому, на мой взгляд, сейчас нужно в большей мере обеспечить поддержкой разработчиков и производителей конечных изделий, поставив перед ними задачу создать конкурентоспособную качественную продукцию. Их развитие будет определять востребованные решения на более низких уровнях – вплоть до базовых технологий.

Как это можно реализовать на практике?

Как вариант, можно запустить механизм целевых закупок конечных изделий, но отложенный во времени. Например, объявить конкурс на разработку мониторов большого размера для оснащения всех школ страны, определить исполнителей, а срок закупки, в отличие от обычных тендеров, установить через два года. За это время исполнитель определит поставщиков комплектующих, разработает изделие и поставит его на производство. При этом финансовую поддержку можно обеспечить в виде льготного банковского кредита. Таким образом, исполнитель будет нести финансовую ответственность за результат, потому что ему нужно будет возвращать кредит. А в случае успеха кредит будет по сути возвращен государством, поскольку им будет гарантированно закуплена эта продукция.

В этом случае исполнителя не нужно контролировать: он сам решит, как ему действовать, чтобы достичь нужного результата, потому что будет в этом заинтересован. Разве что, здесь следует продумать вопрос о личной ответственности, чтобы кредиты не набирались на компании, которые затем банкротились бы, не решив поставленные задачи.

Нам нужны решения, пусть даже и имеющие аналоги в мире, но которые будут востребованы

У нас есть компании, которые готовы к таким проектам. Они уже работают на открытом рынке и доказали свою способность создавать конкурентоспособные продукты. Я считаю, что именно им нужно помогать, а также развивать начинающие компании, которых у нас появляется тоже довольно много. Не диктовать, как им работать, не указывать, у кого закупать комплектующие и оборудование, а помогать им, открывать для них возможности.

Похожая схема сейчас существует в виде механизма субсидий, где меркой успешности проекта выступает выручка от реализации, что тоже ставит во главу угла востребованность продукции. Но между этими подходами есть существенные отличия.

Во-первых, субсидии выдает государство, а не банк, что усложняет процедуру, а во-вторых, в отсутствие гарантий сбыта продукции у исполнителя очень высоки риски в условиях ограниченного внутреннего рынка.

В России достаточно много производств, занимающихся сборкой печатных узлов, – и у предприятий, изготавливающих собственную продукцию, и у контрактных производителей. Можно ли наладить в нашей стране конкурентоспособное производство сборочного оборудования? Достаточно ли для этого объема российского рынка?

У нас была такая идея несколько лет назад, и если бы она сработала, у нас бы сейчас внутри страны было производство установок для сборки печатных узлов, не уступающих китайским и даже определенным корейским аналогам. У нас была реальная возможность приобрести готовое решение – перенести в Россию из Южной Кореи завод по изготовлению автоматов установки компонентов, уже зарекомендовавших себя как на российском, так и на международном рынке. Фактически, у меня был на руках контракт. Но финансовых возможностей компании «ЛионТех» на это не хватило, а найти дополнительный источник финансирования в нашей стране оказалось практически невозможно. Мы рассматривали различные фонды, программы софинансирования, но везде находилось то или иное условие, которое в нашем случае не удовлетворялось. В частности, в некоторых случаях требовалось наличие ключевого якорного заказчика. Но в нашей модели его быть не могло: рынок такого оборудования – это множество мелко- и среднесерийных производителей. Если был бы заказчик, которому нужно такое количество установщиков, чтобы окупить наш проект, он, очевидно, рассматривал бы сверхвысокопроизводительное оборудование. Это другой рынок.

У нас почему-то существует отношение к заимствованию технологий, как к чему-то зазорному. За рубежом такого стереотипа нет

Мы обращались и в консорциум АКРП, но там, к сожалению, были более приоритетные задачи, и наша идея отошла на второй план и не нашла поддержки.

Вообще, говоря о консорциумах, на мой взгляд, было бы очень полезно, чтобы в их состав входили финансовые организации, банки, которые могли бы финансировать проекты в рамках этих сообществ, понимая специфику отрасли и пользуясь определенными преференциями со стороны государства, чтобы обеспечивать более удобные условия для компаний отрасли. Во всяком случае, если это было бы так, это нам бы точно помогло реализовать перенос данного завода в Россию.

Что касается объема рынка, на тот момент мы в большой степени ориентировались на экспорт, в том числе на европейский рынок. В нашей модели за рубеж должно было уходить порядка 80% станков, произведенных на данном заводе. Сейчас ситуация, конечно, изменилась, но экспортный потенциал у такого проекта остается. Просто это другие страны.

Вы рассказали о проекте по переносу зарубежного производства в Россию. Возможна ли организация изначально отечественного производства оборудования?

Возможна, но это связано с большими, вероятно – неоправданными, рисками. Моя позиция в том, что следует максимально учитывать чужой опыт. Это – один из факторов, позволивших азиатским странам совершить скачок в технологиях. Да и в Советском Союзе многие отрасли использовали зарубежный опыт. Достаточно вспомнить те же «Жигули», созданные на основе «Фиата». И в советской космонавтике, которой мы так гордимся, использовались немецкие наработки...

У нас почему-то существует отношение к заимствованию технологий, как к чему-то зазорному. За рубежом такого стереотипа нет. Я даже напрямую спрашивал корейских коллег, как они относятся к тому, что та или иная технология «украдена». Ну, или «позаимствована». Мне отвечали, что повторить за мастером – это честь, чужой опыт нужно уважать и развивать. Ведь практически любое изобретение в той или иной степени основывается на прототипах. Даже в знаменитом автомате Калашникова использовались решения из более ранних моделей других конструкторов. Величайший скрипичный мастер Антонио Страдивари около десятилетия был учеником Амати и долгое время повторял его стиль.

Ставить в качестве самоцели изобретение собственного велосипеда с нуля – ошибочный путь. Невозможно сразу стать гениальным конструктором, не окончив школу, затем институт, не поработав в промышленности на младших должностях, не переняв опыт наставников. Чудес не бывает. Но у нас почему-то многие всё еще продолжают на них надеяться.

LionTech

КОМПЛЕКСНЫЕ
РЕШЕНИЯ «ПОД КЛЮЧ»

WWW.LIONTECH.RU

8 800 555 6889

8 (812) 309-27-37
8 (495) 646-14-76

Так что нужно пользоваться тем, что уже создано другими. И конечно, нужно это делать с уважением к тем, кто это создал – к своим учителям.

Готовы ли страны, имеющие сильные технологии в нашей отрасли, делиться ими с Россией?

Я могу сказать по крайней мере про китайские компании, что многие из них готовы к такому сотрудничеству.

Приведу простой пример. Весной я был на заводе в Китае, производящем микросхемы. Завод оснащен сотнями линий по корпусированию. Были мы там с директором компании, которая их оснащает, поддерживает. Поскольку это предприятие обладало не просто оборудованием, но и своими технологиями, я поинтересовался, могут ли они продать нам несколько линий прямо оттуда таким образом, чтобы мы получили действующее производство со штатом сотрудников. И в ответ я получил практически готовую процедуру. Первым шагом можно было бы оборудовать дополнительное производство под нас в соседнем свободном помещении, разместить в общежитии местного вуза специалистов из России, несколько месяцев обучать наших специалистов – желательно студентов – вместе со студентами местного вуза. Это дало бы предприятию определенные преимущества, в том числе с точки зрения государственной поддержки, а мы получили бы собственное производство со своими кадрами, расположенное в Китае. Сначала можно было бы производить те же микросхемы, которые производит данное предприятие. После того как мы бы освоили производство на китайской площадке, в тесном взаимодействии с китайскими партнерами можно было бы начать изготавливать те компоненты, которые необходимо производить нашему заказчику. Таким образом наш заказчик получил бы готовое производство в Китае. Затем, когда заказчик убедился бы, что его производство полностью работоспособно, кадры обучены, отработаны техпроцессы, известно, на каких материалах всё производится, мы смогли бы перевезти всё в Россию на подготовленную заказчиком площадку – фактически забрать это производство в нашу страну вместе со своими сотрудниками. В результате через несколько лет мы могли бы получить в России собственное микроэлектронное производство. При этом у нас сохранились бы контакты с китайскими специалистами, и мы могли бы друг другу помогать в дальнейшей работе.

Основываясь на выстроенных отношениях с китайскими производителями, мы готовы переносить технологии в Россию

Вечером того же дня мы ужинали с президентом компании, которая производит микросхемы. И он мне подтвердил, что это рабочая схема и он будет рад такому сотрудничеству. Тем более что компания – поставщик оборудования тоже принадлежит ему. Утром мы подписали декларацию о намерениях. Сейчас прорабатываются детали.

В Китае отношение к России сейчас очень теплое. Плюс к этому, там большим доверием пользуется наша компания. Наши китайские поставщики довольны нашей работой и подходом – с точки зрения и объемов осуществляемых через нас поставок, и организации сервиса, и в целом подхода к работе, поскольку у нас большой опыт взаимодействия с азиатскими производителями, который мы набрали ранее, представляя на российском рынке оборудование из Южной Кореи, и мы успешно интегрируем с этим опытом европейские подходы.

Основываясь на выстроенных отношениях с китайскими производителями, мы готовы переносить технологии в Россию.

Я привел лишь один эпизод. В течение многих лет я проводил подобные переговоры со многими корейскими и китайскими партнерами. И есть примеры успешной поставки готовых решений из Азии на российский рынок. Я считаю, что купить готовое решение часто выгоднее, чем изобретать велосипед. Это путь, пройденный странами, которые смогли достичь наибольших успехов в весьма сжатые сроки.

И для этого у нас почти всё есть: есть мощный и дружественно настроенный партнер в лице Китая; есть предприятия с достаточными компетенциями и инженерным уровнем для внедрения готовых технологических решений; наконец, есть мы, компания «ЛионТех», готовая сыграть свою роль проводника таких решений, обладающая необходимым опытом и имеющая с Китаем налаженные связи, логистику, отработанные процедуры осуществления платежей.

Сейчас такое время, которое позволяет естественной логике событий помогать нам развивать нашу отрасль.

Спасибо за интересный рассказ.

С А. С. Василенко беседовал Ю. С. Ковалевский

РОССИЙСКИЙ ФОРУМ
МИКРОЭЛЕКТРОНИКА 2023

Федеральная территория «Сириус»

9–14 октября 2023

6 дней

1700 участников

665 предприятий-участников

13 секций

74 экспозиции

@FORUM_MICROELECTRONICA

Подписывайтесь, и будьте в курсе всех последних новостей!

+7 495 641 57 17 microelectronica.pro info@microelectronica.pro

Организаторы

НИИМЭ ПРОГРЕСС

При поддержке

МИНПРОМТОРГ РОССИИ

Оператор форума

ПрофКонференции