

# Работать не покладая рук, что бы ни случилось

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



Компания «ЛионТех» отмечает в этом году свое 15-летие. Она была образована в 2007 году и за короткий период заняла свое место среди ведущих поставщиков технологического оборудования на российском рынке. Сделав ставку на оборудование из Азии – преимущественно из Южной Кореи и Китая – компания оказалась устойчива к санкциям, наложенным на Россию западными странами. Было ли это случайностью или результатом предвидения развития ситуации, какие существуют особенности работы с азиатскими производителями и какими принципами руководствуется «ЛионТех» в своей деятельности, нам рассказал генеральный директор компании Алексей Сергеевич Василенко.

**Алексей Сергеевич, когда создавалась компания «ЛионТех», все лидеры российского рынка оборудования для производства электроники, за редким исключением, были ориентированы на производителей из западных стран и Японии. Почему вы выбрали для поставок корейское оборудование?**

К тому моменту у меня уже был опыт работы в крупных компаниях – поставщиках оборудования. Они действительно работали с европейскими поставщиками, в том числе теми, кто занимался японским и американским оборудованием. Это было проще. Европа рядом. В то время Интернет стал входить в нашу жизнь по-настоящему, и появилась возможность изучать оборудование более глубоко и масштабно. Несколько лет я был поглощен изучением технического устройства различных станков самых разных производителей. Я стремился изучить их все, а также историю их создания, какие заимствования производители делали друг у друга.

Очень скоро стало ясно, что на российском рынке представлены не все производители. Кроме того, часть компаний уже прекратила производство, часть находилась в состоянии стагнации. К примеру,

кто бы мог подумать, что такие производители как Sony и Casio ранее производили собственные станки, а впоследствии закрыли эти проекты. Вообще, мир оборудования – очень интересная тема, и я погружился в нее с головой. Как инженера, меня интересовала архитектура станков, принцип их работы, преимущества тех или иных решений и сопутствующие недостатки. Эта тема не для статьи: можно написать книгу, и даже не одну. Сейчас о другом.

Естественно, хотелось выбрать лучшее, и желательно – лучшее на перспективу. Поэтому параллельно производился анализ причин и условий, которые способствуют развитию станкостроения по нашей тематике. В результате я пришел к очень простому и банальному выводу: спрос рождает предложение. Изначально производство электроники развивалось в США и некоторых странах Западной Европы. Соответственно, развитие получили и вендоры оборудования для производств в этих странах. Однако в 1980-е японская электроника потеснила европейскую и американскую. Это дало толчок для развития японских станкостроителей. Как следствие, тенденция изменилась.

Затем стало ясно, что корейцы идут по пути японцев в том смысле, что на тот момент они уже отобрали пальму первенства у своих соседей в области бытовой техники, как некогда и сами японцы – у европейцев и американцев, а теперь были готовы отвоевать и ведущие позиции на рынке технологического оборудования. Вспомните: долгое время лидерами среди, например, телевизоров были Grundig, Philips, Thomson – европейские марки. Потом им на смену пришли Sony, Toshiba, Panasonic... Теперь это LG и Samsung. И было похоже, что Южная Корея – следующий лидер так же и в области оборудования, потому что, повторю, средства производства следуют за самим производством. А впоследствии та же картина ожидается и Китай...

Но вернемся в 2007 год. Тогда я посетил выставки в Германии, Японии, Корее и Китае, где нашел подтверждение своим выводам. На выставках в Германии и Японии был полный «винегрет» из производителей со всего мира. В Китае не было локальных производителей совсем. А вот на выставке NEPCON в Сеуле я был совершенно поражен тем, что основную часть представленных на выставке производителей составляли местные компании. Точно больше 50%. В России почти никто корейским оборудованием не занимался. А здесь буквально разбегались глаза.

Поэтому при создании компании «ЛионТех» было принято решение сфокусироваться на производителях Азиатско-Тихоокеанского региона. Нет, конечно мы сотрудничали и с европейскими, и с японскими, и с американскими компаниями, но в приоритете всё же были корейцы, а в перспективе – китайцы.

### **Прогноз, что Южная Корея выйдет в лидеры в области оборудования, оправдался?**

Уже тогда в Корею было множество интересных брендов, но ни в России, ни в Европе о них толком никто не знал. Samsung (впоследствии – Hanwha) Techwin, TSM, Mirtec, Mirae, Koh Young, Parmi, SJ Inno Tech и многие другие – сейчас эти бренды хорошо известны в России.

Были и вполне перспективные производители автоматом установки компонентов. Среди них – уже упомянутая компания Mirae. Сейчас, когда в России ее оборудование работает не первый год, можно сказать исходя из опыта, что оно очень близко подошло к своим японским и европейским конкурентам по характеристикам, но при этом было значительно дешевле. Правда, компания со временем ушла с этого рынка, но исключительно из-за внутренних организационных проблем.

Так что, можно сказать, что прогноз оправдался.

### **Оказалась ли выигрышной эта стратегия – ставка на корейские и китайские компании – в нынешних условиях санкций?**

Вообще говоря, уже тогда ощущалось, что эта стратегия правильная не только с точки зрения того, в каком регионе будет развиваться производство оборудования, но и с точки зрения геополитической обстановки. В 2000-х уже было понятно, что напряжение между Россией и Западом будет расти. И так же было понятно, что, если – или когда – что-то случится, Южная Корея точно не будет в первых рядах тех, кто поддержит санкции против России, а Китай – тем более.

У Южной Кореи с Россией всегда были относительно хорошие отношения. Сами корейцы всегда относились к россиянам с уважением и даже теплотой. Это я почувствовал в самые первые дни общения с ними и продолжаю чувствовать до сих пор.

Кроме того, Корея активно и основательно заходила на российский рынок. Одним из наших первых проектов была поставка оборудования на новый завод Samsung Electronics в Калужской области. И представители компании говорили нам, что здесь планируется сделать то, чего нет даже на заводах Samsung в Европе.

### **И всё же, не опасаетесь ли вы, что с корейским оборудованием возникнут проблемы? Ведь тот же Samsung остановил поставки смартфонов в Россию.**

Во-первых, я думаю, что Samsung сделал это, скорее, не по политическим причинам, а потому, что ему и так на пятки наступали китайские производители. Сейчас уже многие китайские компании делают мобильные телефоны, очень близкие по качеству и функционалу к iPhone, и к Samsung. Я, например, вообще не вижу особой разницы между смартфонами Samsung и, допустим, Xiaomi.

Во-вторых, конечно, и на компании, и на корейское общество в целом оказывается давление, в том числе через средства массовой информации, которые во многом подконтрольны США, и частично это работает, но лишь частично. Смартфоны Samsung не исчезнут безвозвратно с российского рынка. Поставка их продолжится, но не напрямую от производителя. В любом случае процент людей, которые настроены позитивно по отношению к России, в Южной Корею намного выше, чем в европейских странах.

В-третьих, корейцам не нравится поведение США в том числе в отношении Тайваня. Они опасаются обострения в этом регионе, который очень близок им географически. Прежде всего они обеспокоены

возможным нарушением логистических цепочек как с Тайванем, так и с континентальным Китаем. Они с ними очень плотно связаны экономически, и такое обострение плохо скажется на них.

Наконец, как я уже говорил, корейцы заходили на наш рынок всерьез и надолго, и разрывать отношения с Россией им совсем не хочется. Россия – один из крупнейших потребителей их бытовой техники, автомобилей, у них здесь построены заводы, многое связано на нашу страну.

Но на ваш вопрос, не опасаясь ли я их ухода с российского рынка, я не могу ответить однозначно: «Не опасаясь». Сейчас вообще невозможно строить прогнозы такого рода и тем более – полагаться на них. Нужно готовиться к худшему, но при этом продолжать работать. Самое главное – нельзя опускать руки. Возникнут сложности – найдем альтернативные решения. Мы постоянно ищем альтернативные варианты в превентивном режиме. И благодаря этому в новых условиях у нас мало что изменилось: просто заранее подготовленные альтернативы заработали более активно. Можно сказать, что это стратегия нашей компании: продолжать работать, что бы ни случилось.

### **Наступает ли Китай на пятки корейским производителям в области технологического оборудования так же, как и в сфере смартфонов?**

Пока не могу сказать, что наступает на пятки, но в целом история здесь повторяется. Как Япония потеснила Европу и США, Корея – Японию, так и Китай, несомненно, займет свое место в определенной перспективе.

По моей оценке, уровень технологического развития Китая сейчас отстает от Японии и Кореи примерно лет на двадцать. Но в то же время Китай развивается быстрее, у них год идет за два или даже три. Нужно понимать, что прошло меньше десяти лет с тех пор, когда в Китае вообще не было хоть сколько-нибудь серьезного технологического оборудования. А сейчас китайцы демонстрируют всё более современные станки с поразительной скоростью обновления моделей.

В Китае планомерно развивается образовательная база. В этой стране много молодых людей, которые, возможно, уже превосходят по своим знаниям и опыту россиян, даже с учетом наших традиций в образовании. Более того, даже корейцы и японцы, пожалуй, отстают от китайцев в этом отношении, потому что в Китае молодежь учится более, скажем так, агрессивно, а корейская и японская молодежь – поколение, которое живет в относительно благополучии, – расслабилась.

### **Исходя из этой логики, сейчас нужно делать ставку на Китай.**

Да, и мы уже около десяти лет назад начали работать с Китаем – на перспективу. Поначалу мы заключали контракты с компаниями, разработки которых были достаточно скромными, ничего сверхъестественного у них не было, но мы видели в них потенциал: у них была серьезная разработческая база, была правильно поставлена культура производства, был хорошо организован контроль качества, они обладали грамотным сервисным персоналом.

Со временем эти ставки сыграли: данные компании действительно развивались, и их решения выходили на вполне достойный уровень. Думаю, сейчас китайское оборудование на первом месте в обороте нашей компании. А на втором, конечно, корейское.

### **Есть ли специфика в поставках китайского оборудования? Насколько сложно работать с производителями оборудования из этой страны?**

Конечно, с американцами или европейцами работать было бы проще. Прежде всего, они начали раньше производить оборудование и раньше стали известными в России, структура их рынка хорошо изучена. В Китае же, когда мы начинали, было непаханое поле. Нам пришлось много поехать по этой стране, чтобы разобраться, кто есть кто на их рынке. Часть наших сотрудников даже жила там довольно длительное время. В принципе, с Кореей была похожая ситуация.

Мы не заключаем контракт с компанией, пока не увидим своими глазами, что у них есть достаточно масштабное производство, серьезный штат разработчиков, ОТК. Кроме того, должна быть обеспечена повторяемость, стабильность качества как разработки, так и производства, должна быть прозрачная структура отдела продаж, постоянная доступность сервисной службы. Немногие компании удовлетворяют всем этим критериям.

Еще одна особенность Китая, отличающая его в том числе от Кореи, заключается в том, что китайские производители ориентированы на большие объемы производства, основная часть которого направлена на их внутренний рынок. Потребление их продукции внутри страны превышает потребление за ее пределами. Например, я в свое время был на крупном корейском заводе, изготавливающем печи для пайки оплавлением. Там в производстве можно было увидеть одновременно несколько десятков печей. Но в Китае на одном из не самых крупных производств я увидел только на отгрузке – без учета производства – около сотни установок. Просто «бешеные» объемы потребления оборудования.

# NEODEN

ГОТОВЫЕ  
РЕШЕНИЯ



ЛИНИЯ ДЛЯ ОПЫТНОГО И  
МЕЛКОСЕРИЙНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА

**5 000**

Линия может быть использована для изготовления небольших партий изделий, а так же для производства опытных образцов. В линии используется ручной принтер NeoDen FP2636, небольшой установщик Neoden 4 и печь IN6. Преимуществом такой линии является то, что она может быть размещена в любом помещении, и занимает минимальное количество места, а так же очень проста и дешева в обслуживании.



ЛИНИЯ ДЛЯ  
МЕЛКОСЕРИЙНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА

**14 000**

Автоматизированная линия подходящая для изготовления серийной продукции. Для нанесения паяльной пасты в линии используется полуавтоматический принтер серии YS, установщик компонентов Neoden 9 и печь Neoden IN12.



ЛИНИЯ ДЛЯ СЕРИЙНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА

**18 000**

Полностью автоматическая линия для серийной сборки печатных плат. Загрузки и разгрузка в линии осуществляется автоматами, далее плата перемещается между машинами с помощью конвейеров. Нанесение паяльной пасты происходит на принтере H450. Для установки компонентов в линии используется установщик Neoden 10. Оплавление печатных плат происходит в печи Neoden T12 — это 6 зонная печь с 12 нагревательными зонами (6 верхних и 6 нижних), удобным интерфейсом, а также встроенным термопрофайлером. В данной линии печь T12 оснащена цепным конвейером, что облегчает её установку совместно с устройством автоматической разгрузки печатных плат.

**Вы сказали, что технологически Китай отстает на два десятка лет, и при этом поставки китайского оборудования составляют основной оборот вашей компании. Означает ли это, что российскими производителями востребован сравнительно невысокий уровень технологий?**

Дело в том, что в России несколько лет назад начался взрывной рост количества небольших производств. Малые предприятия-разработчики, часто сконцентрированные на узком сегменте или даже на одном продукте с объемом производства в несколько десятков или сотен изделий в месяц, стали создавать собственные производственные площадки, потому что технологии стали понятны, произошло насыщение рынка специалистами, а использование услуг контрактных производителей для таких компаний связано с определенными сложностями и рисками. Во-первых, контрактные производители, как правило, ориентированы на достаточно большие серии, и при изготовлении малых партий сроки могут быть неоправданно большими, а стоимость – слишком высокой. Во-вторых, разработчики в нашей стране серьезно опасаются за свою интеллектуальную собственность – и не без оснований. К сожалению, у нас недостаточно хорошо работает защита интеллектуальных прав на уровне законодательства. Компании-разработчику практически невозможно защититься от кражи ее идей, и если это произойдет, она не сможет даже конкурировать с производителем ее же продукта по цене, ведь ей нужно вернуть инвестиции в разработку.

Но возвращаясь к вопросу о востребованном уровне технологий, таким компаниям не нужно самое передовое оборудование, а вопрос объема инвестиций в средства производства для них крайне важен. И здесь китайское оборудование оказывает очень хорошим решением.

Кроме того, китайские производители тоже растут в технологическом плане. Если раньше, например, компания NeoDen выпускала совсем простые установщики начального уровня, то сейчас она вполне может удовлетворить большую часть наших заказчиков. При этом остается привлекательным соотношение цены и характеристик китайских решений.

И этот рост коррелирует с развитием небольших производств, появившихся в России за несколько последних лет. Мы начинали работать с такими компаниями практически с момента их появления, и сейчас это приносит свои плоды. Поставлять простое китайское оборудование не очень выгодно, потому что его стоимость невысока, мала и маржинальность таких поставок, а расходы,

связанные с технической поддержкой, по крайней мере не ниже, чем при поставках дорогих установок. Несмотря на это, мы поставляем такое оборудование и обеспечиваем полноценный сервис, потому что это вложение в будущее. Тем самым мы поддерживаем имидж компании, и когда начинающее производство выходит на следующий уровень, оно обращается к нам за оборудованием более высокого класса.

**Наверное, вы первый человек из тех, кто давал нам интервью, который говорит, что рынок насыщен специалистами. Обычно люди жалуются на недостаток квалифицированных кадров.**

Вероятно, стоит пояснить, что я имею в виду. Пятнадцать лет назад ситуация, когда ко мне на собеседование приходил молодой специалист, который знал, что такое поверхностный монтаж еще с институтской скамьи, была редкостью. Сейчас, если вы разместите объявление о поиске технолога по поверхностному монтажу на достаточно популярной площадке и предложите достойную зарплату, за несколько дней вы получите порядка десятка откликов от таких специалистов. Конечно, это не значит, что все они действительно сильные квалифицированные специалисты, готовые к самостоятельной работе, но они по крайней мере владеют базовыми знаниями. По этому направлению началась подготовка в вузах. В Интернете много обучающих роликов с большим количеством просмотров.

Да, нехватка высококвалифицированных кадров существует. Одна из причин – общий рост производственных мощностей в России. Но сейчас набрать специалистов для создания нового производства начального уровня, чтобы они росли вместе с ним, можно.

**Основываясь на результатах пройденного пути, какой вы видите работу компании в ближайшем будущем?**

Еще раз подчеркну, что наша стратегия – продолжать работу при любых обстоятельствах. Когда-то выбранное нами направление на Юго-Восток не казалось очевидным. Более того, многим оно не казалось правильным. Другие компании почему-то не шли в этом направлении. Теперь мы чувствуем себя устойчиво. Конечно, мы будем следить за тем, что происходит на рынке, оценивать риски, но будем работать не покладая рук, какие бы препятствия ни возникали на нашем пути.

**Спасибо за интересный рассказ.**

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



25-я Международная выставка  
электронных компонентов, модулей  
и комплектующих

[expoelectonica.ru](http://expoelectonica.ru)

**Забронируйте стенд**  
на ExpoElectonica



20-я Международная выставка  
технологий, оборудования и материалов  
для производства полупроводников,  
электронных компонентов и систем

[electrontechexpo.ru](http://electrontechexpo.ru)

**Забронируйте стенд**  
на ElectronTechExpo



**11–13 апреля 2023**

Москва, Крокус Экспо

**До встречи**  
**на выставках 2023!**

