

# Сейчас идеальное время для создания производств в России

Рассказывает генеральный директор  
ООО НПП «Универсал Прибор» А. С. Аветисян



Санкт-Петербургская компания «Универсал Прибор» – один из старейших поставщиков оборудования для изготовления, тестирования и испытаний электроники на российском рынке. Помимо этого, предприятие уже многие годы выпускает и собственную продукцию: промышленную мебель и испытательное оборудование. Мы поговорили с одним из совладельцев и генеральным директором ООО НПП «Универсал Прибор» Арменом Смбатовичем Аветисяном о том, как развивается компания, как влияют на это текущие условия на российском рынке производства электроники, как строится работа с производителями оборудования из Китая, а также о перспективах создания отечественных технологических решений.

**Армен Смбатович, вы являетесь генеральным директором НПП «Универсал Прибор» с декабря 2017 года, а в 2020-м вы стали одним из его соучредителей наряду с другими представителями его топ-менеджмента. Какие изменения смена собственников компании принесла для вас?**

Любая компания проходит свой жизненный цикл, в котором случаются и взлеты, и падения. В 2017 году «Универсал Прибор» переживал не самый лучший период своей истории, и я пришел на должность генерального директора компании, по сути, как антикризисный управляющий. Моей задачей было стабилизировать ситуацию, перестроить взаимодействие с поставщиками и заказчиками так, чтобы преодолеть сложности, с которыми столкнулось предприятие.

Но каким бы хорошим ни был наемный сотрудник, он никогда не будет работать так, как если он работает на себя, и мы это ощутили сами, когда в 2020 году я и мои сегодняшние партнеры стали владельцами

компании. Появилось более четкое понимание, что мы делаем и для кого мы это делаем.

Кроме того, до 2020 года я управлял практически всеми процессами в компании. Это не оставляло ресурсов для стратегического планирования, равно как и для оперативного принятия некоторых важных решений. Поэтому одним из важных изменений, которые коснулись непосредственно меня, я считаю появившуюся возможность распределять задачи между несколькими участниками процесса – квалифицированными и надежными партнерами. Это положительным образом сказалось на развитии компании и позволило сделать качественный шаг вперед.

**Как можно оценить результаты этих изменений количественно, в цифрах?**

Для этого достаточно взглянуть на нашу отчетность. Компания растет кратно каждый год. Так,

в 2022 году она выросла почти в три раза в сравнении с предыдущим годом. Хотя итоги деятельности компании за 2023 год окончательно еще не подведены, уже можно говорить о практически двукратном годовом росте.

### **Изменилось ли со сменой собственников позиционирование компании? Были ли пересмотрены приоритеты направлений ее развития?**

Да, такие изменения произошли за последнее время, но я бы сказал, что они связаны не столько со сменой состава собственников компании, сколько с событиями последних двух лет. На момент, когда я возглавил «Универсал Прибор», предприятие можно было охарактеризовать как торгующую компанию, у которой есть собственное производство. Сегодня я назвал бы наше предприятие производственной компанией, у которой есть большие возможности в области дистрибуции. По крайней мере мы активно движемся в эту сторону. Пока производственная составляющая у нас не достигла половины оборота, но если раньше на нее приходилась лишь небольшая доля, то сейчас ее объем уже весьма существенен и продолжает расти.

### **Возможности и опыт в области дистрибуции помогают развивать производство, или это совершенно разные, не пересекающиеся, направления?**

Конечно, помогают. В первую очередь, надо отметить, что в настоящий момент в России, как, собственно, и в Азии, любое производство начинается с некоего прототипа: увидели что-то интересное, купили, привезли, разобрали, изучили, как оно сделано, а потом переделали на свой лад.

Мы имеем многолетний опыт работы с иностранными производителями, и поэтому у нас есть большие возможности для того, чтобы узнавать о новых технологиях, созданных в разных странах, об интересных решениях и т.п. Поскольку мы отвечаем не только за то, чтобы привезти оборудование, но и за то, чтобы его инсталлировать, запустить, обучить персонал заказчика, обеспечить гарантийное и постгарантийное обслуживание, мы должны разбираться в технических нюансах тех установок, с которыми работаем. Когда мы подобное оборудование начинаем производить сами, мы учитываем все эти нюансы.

### **Когда вы начинаете производить оборудование, подобное тому, что поставляли, не ухудшаются ли отношения с поставщиками? Не приводит ли это к конкуренции с ними?**

На данный момент наша компания производит три вида продукции: испытательные камеры,

электромеханические вибростенды и промышленную мебель, в том числе антистатическую. По этим направлениям мы делаем ставку на собственное производство, а не на поставку продукции других вендоров. У нас есть иностранные партнеры, которые нам помогают справиться с очень большим количеством заказов, когда наших производственных возможностей не хватает. В таких случаях мы можем докупать оборудование у этих компаний, чтобы выполнить заказы в срок и в полном объеме. Они знают, что мы производим подобные изделия и относятся к этому совершенно нормально.

Наиболее сильные направления дистрибуции – а в первую очередь, это сборочное оборудование, линии поверхностного монтажа – у нас не пересекаются с нашим собственным производством. Соответственно, и конкуренции не возникает.

## **Компания «Универсал Прибор» растет кратно каждый год. Так, в 2022 году она выросла почти в три раза в сравнении с предыдущим годом**

Ранее мы поставляли продукцию японских и европейских вендоров, близкую по номенклатуре к той, которую изготавливали на нашем производстве. Но о конкуренции речи не шло, поскольку мы занимали различные ниши, работали в совершенно разных ценовых диапазонах.

С 2022 года наш пул вендоров, безусловно, изменился; европейских и японских производителей в нем заменили преимущественно китайские, а они намного проще относятся к тому, что мы можем делить с ними рынок.

Более того, мы в принципе почти не сталкиваемся с конкуренцией со стороны Китая. Производители промышленной мебели из этой страны на российском рынке незаметны, а в области испытательных камер, несмотря на то, что китайские установки продаются в России, основная конкуренция разворачивается между отечественными производителями.

### **Планируете ли вы расширять спектр изготавливаемого вашей компанией оборудования, занимать новые ниши?**

Как я уже сказал, мы стремимся к тому, чтобы «Универсал Прибор» был в первую очередь производственной компанией, поэтому мы нацелены на расширение именно этого направления. За прошлый год

производственная площадка предприятия выросла в два раза, и у нас уже есть планы по дальнейшему ее увеличению. Конечно же, мы планируем расширять и линейку выпускаемого оборудования. Сейчас, на мой взгляд, идеальное время для создания производств в России. Но, с вашего позволения, я пока воздержусь от более конкретных комментариев. Я считаю, что анонсировать продукт тогда, когда он будет готов, более корректно.

**Вы сказали, что с 2022 года оборудование европейских и японских вендоров в вашей продуктовой линейке заменили решения китайских производителей. Но ведь еще в 2021 году «Универсал Прибор» стал дистрибьютором производителя оборудования для поверхностного монтажа из Китая – компании I.C.T. (на тот момент – ETA). Почему вы обратили внимание на китайского вендора в тот момент?**

На самом деле, китайские производители в нашем портфолио присутствуют более 10 лет, но ранее они перекрывали либо отдельные операции технологических процессов, либо ниши сравнительно простых и недорогих решений. Работая с крупными европейскими и японскими производителями, дистрибьютор связан очень жесткими соглашениями, и поставку оборудования от других вендоров необходимо согласовывать с ними. Но, поскольку ни один вендор не перекрывает все типы оборудования и все ценовые категории, возникающие пустоты мы заполняли китайскими решениями, против чего основные вендоры, которых мы представляли на российском рынке, не возражали.

*Китайцы очень быстро учатся.  
Я бы сказал, что нам стоит  
поучиться у них тому, как надо  
учиться быстро*

При этом к выбору партнеров из Китая и тогда, и сейчас мы подходим не менее серьезно, чем европейских или японских. И компания I.C.T. в нашем портфолио появилась не случайно. Она пользуется хорошей репутацией среди потребителей оборудования и, кроме того, обладает очень сильным маркетингом. Сотрудничество с этим производителем мы считаем очень перспективным.

**Глядя на то, как сейчас выглядит рынок дистрибуции китайского оборудования в нашей стране,**

**можно заметить, что одни и те же бренды поставляются различными дистрибьюторами, а иногда и напрямую. На ваш взгляд, отличается ли работа с китайскими вендорами от того, как строились отношения с европейскими производителями до 2022 года?**

Отличия, действительно, есть. Порой и нам приходится учить китайских партнеров, как строить работу с дистрибьютором. В Китае сотни производителей; тысячи компаний, называющих себя производителями; десятки тысяч компаний, торгующих оборудованием. Но что такое грамотная дистрибуция, к сожалению, знают лишь немногие – те, кто работает с крупными мировыми дистрибьюторами. У нас во всей линейке буквально две-три компании из Китая, которые работают исключительно через свою дилерскую сеть. На то, чтобы выстроить эту работу, ушло больше 10 лет.

Но должен сказать, что китайские производители сейчас очень активно развиваются не только в плане технологий, но и с точки зрения выстраивания правильных отношений с партнерами. Они научатся и этому. Китайцы вообще очень быстро учатся. Я бы сказал, что нам стоит поучиться у них тому, как надо учиться быстро.

**Насколько развитие китайских производителей с точки зрения уровня технологий позволяет заменить решения европейских и японских компаний, которые поставлялись на российский рынок до 2022 года?**

Не стоит недооценивать китайских производителей оборудования. Сказать, что они что-то не могут заменить, было бы очень громким заявлением. Отечественным производителям для замещения иностранной продукции часто приходится создавать решения с нуля. В Китае же ситуация иная. Заводы, на которых производится оборудование ведущих мировых брендов, находятся в Китае, его собирают китайские рабочие, разрабатывают китайские инженеры. Европейцы и японцы, по сути, осуществляют только общее управление компаниями. Для того чтобы сделать такой же продукт, китайской компании достаточно, условно говоря, переместить тех же людей в соседнее здание. Конечно, потребуется некоторая доработка, решение определенных вопросов по организации производства, но в целом проблем с этим у них нет.

Кроме того, я думаю, что за последние два года уже все почувствовали, что Китай более многообразен, чем Европа. Это видно, например, по автомобилям: китайские производители готовы поставлять

и дешевые машины, и автомобили, не уступающие самым престижным европейским маркам.

Конечно, есть отдельные уникальные решения, которые производят единицы компаний во всем мире. Но если разобраться в рынке Китая и подобрать правильных производителей, то можно заменить почти любое необходимое нашей промышленности оборудование китайским. Собственно, это мы сейчас и делаем.

Я думаю, что через несколько лет отсутствие европейских брендов для российского рынка не будет играть никакой роли, даже если эти бренды не захотят вернуться. Но вероятнее всего, они захотят.

### Как на этом фоне выглядят перспективы создания отечественного оборудования?

Последние 10 лет в России ведутся работы по созданию различного оборудования – от самого простого до более сложного и высокотехнологичного. И этот факт не может не радовать. Но нам нужно время. Мы очень нетерпеливые, мы хотим за несколько лет получить то, что за рубежом создавалось десятилетиями. Но так, к сожалению, не бывает.

Однако сейчас есть возможность развиваться гораздо быстрее. В нынешних условиях и при определенной поддержке от государства это реально.

За последние два года всем стало понятно, что полностью полагаться на зарубежных партнеров не стоит. Поэтому нужна долгосрочная государственная стратегия развития, сформированная на основе открытых обсуждений, чтобы, основываясь на правильных выводах из сложившейся ситуации, планомерно двигаться к достижению желаемого результата. Мы не решим всех проблем за один день, но начинать нужно сейчас, и тогда со временем мы сможем создать конкурентные решения в области технологического оборудования.

### В чем, на ваш взгляд, должна заключаться государственная поддержка таких компаний, как ваша?

Прежде всего, нам нужны заказы. Если вы выпускаете некий продукт в миллионных количествах, то на первых тысячах или десятках тысяч штук вы можете отработать технологию так, что вся остальная продукция будет практически одинакового качества. У китайских компаний, когда они создают новое изделие, есть огромный внутренний рынок, на котором они могут отточить свои решения.

А у нас внутренний рынок очень маленький. Наша страна по населению сопоставима с тремя-четырьмя китайскими городами. При этом то, что мы можем создавать качественные и высокотехнологичные

продукты, можно видеть по тем отечественным компаниям, которые работают на международном рынке. Их решения выглядят очень достойно на общемировом фоне.

Поэтому я считаю, что таким компаниям, как наша – коммерческим предприятиям – нужны не субсидии, не финансовая поддержка. Субсидии не развивают, они расслабляют. Нам нужны заказы. В первую очередь нам нужна серьезная государственная поддержка в обеспечении спроса на внутреннем рынке, чтобы государственные промышленные предприятия закупали исключительно отечественный продукт. На этих заказах можно отработать продукт так, что он будет действительно качественным и конкурентоспособным. А затем можно будет выходить с этим продуктом на внешние рынки – сначала ближнего зарубежья, а потом и других стран, увеличивая объемы производства и еще более улучшая качество.

### Таким компаниям, как наша – коммерческим предприятиям – нужны не субсидии, не финансовая поддержка. Нам нужны заказы

Сегодня очень удачное время для развития отечественных производств, потому что возник спрос на продукцию российских компаний. Приведу простой пример. Наше предприятие производит испытательные камеры уже более 10 лет, и долгое время эта продукция была мало кому интересна. Мы говорили потенциальным клиентам, что можем делать камеры не хуже зарубежных производителей, доказывали это на практике. Но многие предприятия всё равно предпочитали закупать оборудование европейских или японских вендоров, даже если оно было в несколько раз дороже.

Сейчас же, когда эти вендоры ушли с нашего рынка и государством была выстроена определенная политика в области поддержки отечественных производителей, объем наших заказов вырос в шесть раз. А когда предприятие производит, условно, не 100, а 600 изделий, то и качество растёт, и снижается себестоимость. Это, в свою очередь, открывает возможности для дальнейшего развития производства и выхода на новый технологический уровень. И, что немаловажно, это позволяет планировать и инвестировать финансы в персонал, производственные площади, оборудование.

Если такие условия сохранятся на протяжении ближайших трех-пяти лет, думаю, наша промышленность

сможет удивить скептиков – и не только их – показав, на что она способна.

### **То есть для вас, как для производителя оборудования, поддержка от государства, заключающаяся в защите отечественной продукции на внутреннем рынке, сейчас достаточная?**

Меры, которые реализует Минпромторг России, в том числе преференции при закупочных процедурах, если изделие компании входит в определенный реестр отечественной продукции, – это именно то, что нам нужно. В любой стране, развивающей собственную промышленность, существуют протекционистские меры: либо преференции при закупках, либо заградительные пошлины, либо субсидии на компенсацию разницы цен и т. п. И очень хорошо, что в нашей стране сейчас такие меры стали применяться более активно.

Помогает и то, что на внутреннем рынке появились деньги, благодаря чему предприятия стали переоснащать свои производства, реализуя планы, исполнение которых у них откладывалось годами. Само собой, это также способствует спросу на отечественное оборудование.

## **Поддержка государства, какого бы аспекта она ни касалась, должна быть прозрачной**

Однако в любом вопросе всегда есть что-то, что хотелось бы улучшить. На мой взгляд, механизм включения продукции в реестры для предоставления преференций еще требует доработки. Он должен стать прозрачным процессом, чтобы за короткий срок можно было бы подтвердить свое право на данный вид поддержки, руководствуясь четкими правилами. Это позволит в том числе создать здоровую конкуренцию внутри российского рынка, между отечественными производителями. А если документ можно трактовать по-разному в зависимости от угла зрения, это однозначно свидетельствует о том, что данный документ требует доработки.

Вопрос, что считать отечественной продукцией, сам по себе непростой. Очевидно, что продукт с переклеенным шильдиком не является отечественным. Но на начальном этапе, на мой взгляд, крупноузловая сборка уже должна считаться отечественным производством, поскольку, к сожалению, мы пока находимся на той стадии, когда далеко не все комплектующие

существуют в российском исполнении и на разработку и производство недостающих изделий в нашей стране уйдут годы.

Обобщая сказанное, с моей точки зрения, поддержка государства, какого бы аспекта она ни касалась, должна быть прозрачной. Нужно исключить неоднозначные толкования, когда даже специализирующийся на соответствующих процедурах сотрудник, читая документ, не понимает, как подходить к вопросу получения поддержки. Должны быть четкие инструкции: какие формы необходимо заполнить, где брать то или иное заключение, в какие сроки рассматриваются заявки и т. п.

Говоря о государственной поддержке, я бы обратил внимание еще на один аспект. В России много талантливых людей, профессиональных коллективов, небольших компаний, способных создавать действительно уникальные вещи. Но для организации производства нужны серьезные инвестиции в помещения, коммуникации, инфраструктуру, что часто не по силам малому и среднему бизнесу.

Во время поездок в Китай я обратил внимание на то, как решается эта проблема в этой стране. Там существуют промышленные зоны, где концентрируются компании, работающие на определенный сектор промышленности, например на космическую отрасль. Это огромные территории, на которых государственным предприятием выстроены уже готовые производственные корпуса. Небольшие компании, сотрудничающие с данным предприятием, могут арендовать эти помещения на льготных условиях, причем эта льгота сохраняется в течение нескольких лет.

Это похоже на технопарки и особые экономические зоны, созданные в нашей стране, но преимуществом здесь является полная готовность инфраструктуры и территориальная близость к заказчику. Конечно же, такой подход снимает многие барьеры для развития малого инновационного бизнеса.

У нас, в Санкт-Петербурге, раньше было много промзон сравнительно недалеко от центра города. Сейчас большинство из них либо снесено, либо сносится, чтобы построить на их месте жилые комплексы. То, что в городе растет жилой фонд, безусловно, хорошо. Но на мой взгляд, следовало бы компенсировать снос промышленных объектов путем строительства новых, пусть и не так близко к центру, и там можно было бы создавать промышленные зоны, подобные тем, что организованы в Китае. Мне кажется, это могло бы придать существенный импульс отечественной промышленности за счет реализации идей небольших коллективов, развития стартапов.

**Вы затронули тему отечественных комплектующих. Расскажите, пожалуйста, более подробно, как обстоят дела с увеличением их доли в вашем оборудовании. Какие сложности вы видите в этой области?**

Мы находимся в активном поиске поставщиков, которые могут производить необходимую нам продукцию и, что очень важно, заинтересованы вместе с нами работать над улучшением ее качества. Мы проводили такую работу с иностранными партнерами и, конечно, готовы проводить ее с отечественными производителями комплектующих.

Проблема качества здесь стоит достаточно остро, и причина ее в том, о чем мы говорили ранее: у российских производителей комплектующих долгое время не было достаточного спроса для отработки своих технологий. Кроме того, они подчас не очень охотно работают над улучшением сервиса, в том числе гарантийного обслуживания. Здесь необходимо некоторое изменение мышления в сторону большей заботы об имидже компании. Если возникает ситуация, когда наше изделие вышло из строя – а такие ситуации никогда нельзя исключать, даже если речь идет о хорошо отработанных продуктах именитых производителей – мы всегда стараемся помочь заказчику, разобраться в причинах и в некоторых случаях устраняем неисправность или даже дорабатываем изделие за свой счет, потому что мы дорожим нашим имиджем. Когда отечественные производители комплектующих будут действовать так же, мы сможем более плотно взаимодействовать с ними в том числе в направлении улучшения их изделий, и от этой синергии выиграют все: и мы, и они.

Безусловно, есть российские производители, комплектующие которых мы используем в нашем оборудовании уже сегодня. Но здесь есть своя сложность. У многих из них, как, собственно, и у нас, кратно вырос объем заказов; они находятся в режиме аврала. Они, в свою очередь, вынуждены искать комплектующие и материалы для своих изделий, часть из которых перестали поставляться в Россию, а часть сложно достать из-за повышенного спроса. К этому добавляется кадровый голод, который испытывает вся отрасль и который мешает быстрому наращиванию объемов производства. И в этих условиях оказывается очень сложно планировать производство. Чтобы справиться с поступающим объемом заказов в срок, приходится выбирать, изготавливать ли продукцию самому или заказывать ее за границей. Конечно, хочется идти по первому пути, но не всегда это возможно.

**Вы упомянули про кадровый голод. Вопрос нехватки кадров сейчас входит в число самых обсуждаемых в отрасли. Как вы решаете его в вашей компании?**

Действительно, ситуация с кадрами сложная. Если раньше мы могли выбрать из нескольких кандидатов на определенную позицию наиболее опытного, то сейчас приходится брать людей с минимальным опытом, а порой вообще без опыта и далее с ним работать, «выращивая» специалиста. Это долгий путь: на обучение сотрудника внутри компании может уйти несколько лет. И безусловно, это сдерживает развитие компании, в том числе и в отношении производственных возможностей. Мы справляемся, но взрывного роста производства, которого можно было бы ожидать сегодня, не происходит прежде всего по этой причине.

Отрасль столкнулась с последствиями того, что в 1990-х – начале 2000-х уделялось слишком мало внимания подготовке технических специалистов. Тогда наиболее престижными считались экономические и юридические направления, а учиться на инженеров с тем, чтобы потом работать по специальности, шли лишь немногочисленные абитуриенты. Теперь эти ребята на вес золота. Это урок для всех нас: по стратегическим направлениям всегда необходимо поддерживать кадровый резерв.

***Мы находимся в активном поиске поставщиков, которые могут производить необходимую нам продукцию и, что очень важно, заинтересованы вместе с нами работать над улучшением ее качества***

Кроме того, сейчас многих специалистов с рынка забрали предприятия ОПК, где довольно высокие зарплаты. Конечно, коммерческие компании тоже могут взять на работу таких людей – за большие деньги, но это напрямую скажется на себестоимости продукции, что не всегда приемлемо.

Поэтому, как я уже сказал, таким компаниям, как наша, приходится растить специалистов самостоятельно. Впрочем, через несколько лет от этого будет огромная польза – как для нас, так и для государства. Когда объем производства продукции оборонного назначения снизится, на рынке

будет много грамотных специалистов, которые смогут развивать различные технические направления.

### **Ваша компания взаимодействует с учебными заведениями для подготовки новых кадров?**

Да, недавно совместно с Санкт-Петербургской ассоциацией предприятий радиоэлектроники мы инициировали программу, в рамках которой студенты колледжей и техникумов нашего города будут приезжать в демозал компании «Универсал Прибор» и знакомиться с оборудованием. Ведь одно дело – посмотреть на изображение установки в учебнике или на слайде, и совсем другое – увидеть ее вживую. Наши

*Я бы рекомендовал и всем нашим партнерам, и даже конкурентам двигаться в сторону создания и развития собственных производств. Сейчас общими усилиями мы можем сделать многое*

специалисты будут показывать студентам, как работает оборудование, рассказывать им об особенностях техпроцессов. Сейчас программа находится в стадии активной проработки. Надеемся, что эта инициатива будет успешно реализована и поможет заинтересовать ребят и в перспективе привлечь их к работе в отрасли, а может быть, и в нашей компании.

### **«Универсал Прибор», выступая в роли поставщика оборудования, представляет на рынке не только зарубежные, но и отечественные решения. В чем заключается преимущество для российских производителей от работы на внутреннем рынке через дилера?**

В нашей линейке отечественное оборудование присутствует много лет. По крайней мере все то время, что я работаю в компании, практически в каждом из направлений, которыми мы занимаемся, были представлены те или иные российские решения. У нас никогда не было какого-либо предвзятого отношения к отечественному оборудованию. При формировании линеек поставок мы всегда исходили из коммерческих соображений – условий работы с производителем и соотношения цены и качества.

Что касается интереса отечественных производителей в локальном дилере, ответ здесь очень простой. Если вы производите оборудование, с ростом объемов продаж вам будет нужно расширять штат менеджеров, а это дополнительные расходы, которые будут сказываться на себестоимости продукции. Но если вы работаете через дилера, в вашем распоряжении оказываются его ресурсы: менеджеры по продажам вашего партнера работают на вас за процент от продаж. Кроме того, вы пользуетесь их опытом, клиентской базой. Также ваш партнер вкладывается в маркетинг, продвижение вашего продукта, его менеджеры посещают потенциальных заказчиков и рассказывают о преимуществах ваших решений.

Иными словами, такой подход позволяет сосредоточиться и производителю, и дилеру на том, что каждый из них умеет лучше всего, и сократить дополнительные расходы, не связанные с основной деятельностью. Такая схема распространена во многих странах. Большинство крупных производителей продают свое оборудование на локальных рынках через дилеров – и в Европе, и в Японии, и в США.

Более того, мы также реализуем наше оборудование через дилерскую сеть. Пока у нас это еще не очень развито, но я считаю такой подход интересным и перспективным для нас.

### **Какие задачи вы ставите перед собой на ближайшую перспективу? В каком направлении будет дальше развиваться компания?**

Как я уже отметил, приоритетом для нас является развитие производства. Конечно, поставка оборудования – очень интересная деятельность. Когда через полгода-год после первого звонка клиента ты приезжаешь на предприятие и видишь, как выстроенная твоей компанией линия производит серийную продукцию, – это, поверьте, большое удовольствие. Наверное, это самая любимая часть моей работы. Но еще приятнее, когда осознаешь, что в этой линии есть то, что произведено на твоем предприятии.

Так что основные задачи дальнейшего развития у нас связаны с производством. И учитывая те условия, в которых мы сейчас находимся, я бы рекомендовал и всем нашим партнерам, и даже конкурентам двигаться в сторону создания и развития собственных производств. Сейчас общими усилиями мы можем сделать многое. Если раньше мы обеспечивали потребности клиентов с помощью зарубежного оборудования, теперь для нас открылась возможность сделать это, создавая собственные качественные и технологичные решения.

### **Спасибо за интересный рассказ.**

*С. А. С. Аветисяном беседовал Ю. С. Ковалевский*

# Камеры глубокого вакуума

## "Универсал Прибор" ТХД (тепло-холод-давление)

Камеры позволяют проводить испытания на устойчивость к воздействию отрицательных и положительных температур изделий широкого спектра применения в условиях разряженного воздуха, а также глубокого вакуума.

- + Кубический или цилиндрический рабочий объем
- + Материал полезного объема: полированная нержавеющая сталь (шероховатость поверхности Ra 1.6)
- + Уплотнения по контуру дверей типа VITON, обеспечивающее поддержание вакуума во внутреннем объеме камеры
- + Возможность установки криоэкранов
- + Запатентованные решения в конструкции и применение озонобезопасных фреонов.
- + Военная и гражданская аттестация в соответствии с ГОСТ Р 8.568-97, ГОСТ РВ 0008-002-2013
- + Программное обеспечение SmartTest на русском языке. Режим термоциклирования
- + Многофункциональная система безопасности