



Стратегия успеха в условиях кризиса



ООО «НТЦ НК «УРАН» уже много лет занимается разработкой и производством оборудования неразрушающего контроля (НК) металлопроката. «Эти установки – надежный «инструмент» для технического надзора, – отмечает Александр ЦЫПУШТАНОВ, технический директор ООО НТЦ НК «УРАН». – Отсюда, в том числе, и их востребованность в промышленности».

– Александр Григорьевич, какова специализация ООО «НТЦ НК «УРАН», ведь охватить сразу все направления неразрушающего контроля вряд ли возможно?

– Сфера деятельности предприятия в области НК зиждется на трех «китах» – дефектоскопии, толщинометрии и структуроскопии.

В настоящее время наша компания производит две основные серии оборудования – «БУРАН 5000» для контроля труб широкого сортамента и «БУРАН 6000» для контроля металлопроката различных профилей. Основной сегмент рынка, на котором мы доминируем, – это неразрушающий контроль ремонтных, то есть бывших в употреблении труб нефтяного сортамента.

«БУРАН» – зарегистрированная торговая марка нашего предприятия. Ну, а вообще неразрушающий контроль – это целый мир с безграничными возможностями как в плане постановки задач, так в плане их решений, чрезвычайно интересное направление в науке и технике, находящееся на стыке нескольких технических дисциплин: физики, металловедения, материаловедения, электроники, математики, механики и программирования. И в этом мире наши специалисты способны на многое. Чем больше мы развиваемся, тем меньше остается задач, которые мы не готовы решить. Более полная информация о выпускаемой нами продукции представлена на www.uran-ndt.ru.

– Компания родилась на пустом месте?

– Нет, конечно. История ООО «НТЦ НК «УРАН» началась в советские времена в «Уральском научно-исследовательском технологическом институте» (УралНИТИ) – отраслевом НИИ общего машиностроения. Именно в его стенах и сформировалась команда специалистов, которые в течение продолжительного времени занимались созданием средств НК для нужд оборонной промышленности.

В «лихие» девяностые годы оборонные заказы закончились. Чтобы спастись, вектор деятельности НИИ был перенаправлен на решение задач нефтегазовой промышленности – создание оборудования для цехов ремонта и входного неразрушающего контроля труб и штанг нефтяного сортамента. Работа в этом направлении оказалась востребованной и успешной.

К началу 2010 года продукция УралНИТИ была широко известна среди нефтесервисных компаний. С целью повышения эффективности деятельности Центра неразрушающего контроля в составе НИИ была создана система, включающая взаимосвязанные подразделения – разработки и производства оборудования НК. Она оказалась чрезвычайно удачной, так как позволяла создавать и выпускать специализированное оборудование НК в сжатые сроки с учетом особых пожеланий заказчиков.

В 2010 году к руководству институтом пришли новые управленцы, не имеющие практического опыта управления НИИ как в части создания научно-технических разработок, так и в части их производства. При этом у них было свое понимание, как нужно управлять таким учреждением, основанное на преддущем – «чиновничьем» – опыте. К сожалению, оно оказалось ошибочным, что и привело в дальнейшем к разрушению НИИ.

Чем больше мы развиваемся, тем меньше остается задач, которые мы не готовы решить

По причине идеологических разногласий с руководством института ключевые специалисты Центра НК были вынуждены покинуть стены УралНИТИ. В середине 2010 года они создали ООО Научно-технический центр неразрушающего контроля «УРАН». Компания была построена на трех основных принципах. Во-первых, структура предприятия, заложенная еще в НИИ, осталась практически неизменной – это единство подразделений, обеспечивающих разработку оборудования, создание опытных образцов и организацию серийного производства. Второй принцип – это самодостаточность, или 100% локализация, что подразумевает возможность в кратчайшие сроки осуществить своими силами выполнение всего цикла работ

– от разработки до запуска оборудования у заказчика. Третье основание – устойчивость предприятия. Как известно, для ее обеспечения необходимы техническая компетентность руководства компании в объеме не менее 50% и контроль уставного капитала также в объеме не менее 50%. Эти условия в компании выполняются.

– Практически с самого начала деятельность ООО «НТЦ НК «УРАН» протекала в условиях перманентного экономического кризиса в РФ. С какими основными проблемами вы сталкивались?

– Прежде всего, с жестким кадровым голодом. То, что произошло с подготовкой технических специалистов, необходимых в родном отечестве, другим словом, как катастрофа, назвать невозможно. Специалистов нет.

Одна из причин такой ситуации заключается в том, что в 1990-е и последующие годы наше государство практически отстранилось от решения вопросов по подготовке технических и научных кадров. Результат не заставил себя долго ждать – появилось огромное количество экономистов, юристов, управленцев, обученных преимущественно на коммерческой основе. «Себестоимость» подготовки технического специалиста кратно выше, нежели экономиста или юриста. Для его обучения нужна мощная материально-техническая база, а для гуманитария – набор учебной литературы, стоимость же подготовки практически одинаковая. Поэтому с экономической точки зрения вузам было значительно выгоднее производить экономистов, чем техников. Как следствие, проблема с техническими специалистами в стране и огромное количество «экономистов», не нашедших себя в профессиональной самореализации.

Другая причина – отток «пассионариев», или активной части научно-технических специалистов. Из «провинции» – в Москву, из России – на Запад. Чтобы как-то решить эту глобальную проблему, приходится использовать системный подход. В чем он заключается? Первое – постоянный поиск специалистов, в том числе путем размещения предложений вакансий предприятия на соответствующих кадровых ресурсах. Рано или поздно от этих действий мы получаем положительный результат. Второе – привлечение специалистов советской закалки пенсионного и около пенсионного возраста. При надлежащем подходе это замечательный кадровый ресурс, в плюсах которого – громадный опыт и стремление реализовать свой профессиональный потенциал.

– Дефицит квалифицированных кадров – это единственная трудность?

– Есть, как минимум, еще две проблемы – непомерная налоговая нагрузка и нехватка оборотных средств. Остановлюсь на них подробнее.

Несмотря на то, что в РФ уровень заработной платы кратно ниже, чем в странах Запада, налоговая нагрузка на предприятия чрезвычайно высока – ориентировочно мы находимся на 8-м месте в мире по максимальному уровню налогов. Отсюда и низкая прибыль, и вытекающие из нее невозможность ин-



Мы производим не просто оборудование для дефектоскопии, а комплексы установок, в которые входят как диагностические приборы и устройства, так и значительное количество средств механизации

тенсивного развития, приобретения современного высокопроизводительного оборудования, привлечения «дорогих» высококвалифицированных специалистов и ограничения в дополнительных сегментах развития. Для их минимизации мы вынуждены заходить в проект «СКОЛКОВО» новым юридическим лицом.

Что касается нехватки оборотных средств, то здесь тоже все непросто. Существующая в РФ банковская система не нацелена на развитие отечественной промышленности. Процент кредитования таков, что брать кредиты невыгодно и опасно. Получаемая предприятием прибыль недостаточна для покрытия процентов по кредитам. К тому же в стране практикуется «оригинальная» система оплаты за поставленную продукцию. Суть ее заключается в следующем. Градообразующие предприятия уровня «Роснефти» производят оплату только после поставки продукции в срок не ранее 90 дней. При этом авансовые платежи не предусмотрены вообще.

При реализации крупных проектов, срок выполнения которых составляет около года, нужно вложить значительные оборотные средства на приобретение комплектующих, материалов, выплату заработной платы, налогов и прочее. Чтобы справиться с ситуацией, мы пытаемся увеличить продажи серийного оборудования. Оно рентабельно и уже разработано – есть только затраты на его изготовление.

Разумеется, с вышеперечисленными проблемами сталкиваются практически все промышленные предприятия. В итоге часть конкурентов на нашем сегменте рынка уже прекратила свое существование, но такое положение дел не радует – для России в целом это плохо. Несмотря на существующие трудности, ООО «НТЦ НК «УРАН» продолжает успешно развиваться.



– К чему вы стремитесь?

– У компании есть две цели в развитии – рыночная и творческая. Первая – это повышение мощности предприятия, захват новых сегментов рынка за счет выпуска серийной продукции и, как следствие, увеличение прибыли, получение оборотных средств. Вторая – новые разработки в области НК, что предполагает получение удовлетворения от научно-технического результата и сопутствующего финансового вознаграждения.

Находясь в условиях рынка, мы вынуждены постоянно создавать новое оборудование. Есть ряд прорывных направлений в НК, которые нам чрезвычайно интересны с творческой точки зрения и востребованы на рынке.

– Что это за направления?

– Их четыре. Первое – оборудование бесконтактного ультразвукового контроля на основе ЭМАП серии «БУРАН 5002» для контроля толщины и наличия дефектов.

Второе – магнитный томограф матричного типа серии «БУРАН 5003» с количеством первичных преобразователей до 2 048 штук, позволяющий не только определить наличие и размеры дефектов в трубной продукции, но и увидеть их детализацию с хорошим разрешением.

Третье – оборудование для структуроскопии серии «БУРАН 5009», определяющее механические свойства металлопроката. Его основа – эффект Баркгаузена, открытый ровно 100 лет назад. На основе обнаруженных физических закономерностей нам удалось вдохнуть в него новую жизнь, кратно, по сравнению с аналогами, повысив достоверность контроля.

В настоящее время компания разработала и серийно производит оборудование, позволяющее осуществлять глубинный контроль структуры металла. За прошедшие полтора года наши заказчики получили 24 комплекса оборудования на основе эффекта Баркгаузена. Сфера его использования практически безгранична. В частности, это 100% контроль качества трубной продукции, рельсов, брони и прочего.

Задачи, которые невозможно было решить несколько лет назад, с помощью оборудования серии

«БУРАН 5009» решаются легко и красиво, но пределов для совершенствования, как известно, не бывает. Поэтому при обработке первичной информации мы начали использовать систему искусственного интеллекта.

Четвертое направление, которое наша компания намерена развивать, – комплексный контроль механических свойств цветного металлопроката, в том числе титановых и алюминиевых сплавов. Это очень интересно, поскольку по результатам контроля можно будет получать оптимальные металлоконструкции с улучшенными служебными свойствами.

При работе с эффектом Баркгаузена нам удалось открыть ранее неизвестное физическое явление

– В чем секрет конкурентоспособности производимого вами оборудования, по сравнению с продукцией западных компаний?

– Таких причин несколько. Во-первых, мы имеем доступ к новейшим электронным компонентам, необходимым при создании и производстве оборудования НК, которого в советские времена не было. Во-вторых, наши специалисты не хуже западных по квалификации, но при этом они «дешевле». В-третьих, конечный продукт у нас тоже получается дешевле. Ну, а в-четвертых, в условиях санкций для нас открываются дополнительные возможности по «захвату» рынка.

– Имеете в виду конкуренцию и импортозамещение?

– В том числе. В нашем сегменте находится не более десятка отечественных компаний, так как «входной билет» для захода на рынок достаточно «дорог». Нужен целый «букет» опытных специалистов – физиков, электронщиков, программистов, «асушников», конструкторов, станочников, сварщиков и других, к которым должна прилагаться хорошая научно-производственная база. При этом необходим опыт в области НК, который накапливался годами. Наша компания располагает всеми вышеперечисленными ресурсами.

– Каковы перспективы развития предприятия?

– В настоящее время мы работаем на двух основных сегментах рынка – поставляем оборудование для нефтесервисных компаний и трубопрокатных заводов.

Во второй половине 2019 года будет осуществлена поставка установок серии «БУРАН 5000» для ряда нефтедобывающих и нефтесервисных предприятий – НК «Роснефть», ГК «Римера», ПО «Белоруснефть» и других. Также до конца текущего года будут запущены в эксплуатацию комплексы оборудования неразрушающего контроля на трубопрокатных заводах России – ПАО «ЧТПЗ» и АО «ПНТЗ».

Кризис – это не только тяжелый период времени, который нужно преодолеть, но еще и возможность для дальнейшего развития. Именно по этому пути и идет наша компания.



Р



Оборудование серии «БУРАН®5000» для комплексного контроля труб широкого сортамента

- ❑ Модуль ультразвукового контроля толщины стенки трубы «БУРАН®5002»
- ❑ Модуль магнитоиндукционного контроля дефектов продольной ориентации «БУРАН®5003»
- ❑ Модуль магнитоиндукционного контроля дефектов поперечной ориентации «БУРАН®5004»
- ❑ Модуль контроля группы прочности труб нефтяного сортамента «БУРАН®5009ЭА» (на основе эффекта Баркгаузена)
- ❑ Модуль контроля группы прочности муфт «БУРАН®5009М» (на основе эффекта Баркгаузена)
- ❑ Модуль размагничивания «БУРАН®5010»
- ❑ Дефектоотметчик «БУРАН®5013»



Оборудование серии «БУРАН®6000» для комплексного контроля насосных штанг, прутков

- ❑ Модуль ультразвукового контроля дефектов калиброванного проката - шестигранника «БУРАН®6001»
- ❑ Модуль ультразвукового контроля дефектов калиброванного проката - круга «БУРАН®6002»
- ❑ Модуль ультразвукового контроля дефектов высаженных концов насосных штанг «БУРАН®6005»
- ❑ Модуль магнитоиндукционного контроля дефектов любой ориентации круглого проката, в том числе насосных штанг «БУРАН®6009»

Оборудование механизации серии «БУРАН®5000» для оснащения цехов ремонта труб и штанг нефтяного сортамента

- ❑ Входной и выходной перекладчики «БУРАН®5034»
- ❑ Модуль доочистки наружной поверхности труб «БУРАН®5041»
- ❑ Установка шаблонирования «БУРАН®5050»
- ❑ Автоматическая установка клеймения «БУРАН®5053»
- ❑ Стойка приводная «БУРАН®5055»
- ❑ Входной, выходной рольганги «БУРАН®5080», «БУРАН®5081»
- ❑ Установка гидроиспытаний «БУРАН®5094»
- ❑ Установка мойки от асфальтенов «БУРАН®5095»



uran-ndt.ru

E-mail: uran@k66.ru
dir@uran-ndt.ru
Тел.: +7 (343) 253-80-98,
+7 (912) 045-65-12

Екатеринбург,
ул. Кирова д.28/Толедова 43,
ООО «НТЦ НК «УРАН»