

# ПРИБОРЫ «КОНТРАВТ»: 30 ЛЕТ В ОСНОВЕ АВТОМАТИЗАЦИИ



## АЛЕКСЕЙ КОСТЕРИН:

**«Чистота восприятия задач и особый радиофизический подход к их решению позволили сделать нечто, что сразу выделило продукцию фирмы»**

В этом году отмечает свое 30-летие научно-производственная фирма «КонтрАвт» — российский производитель средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами. Компанию из Нижнего Новгорода хорошо знают на отечественном рынке электронной контрольно-измерительной и регулирующей аппаратуры как передовое предприятие с полным циклом изготовления продукции — от исследований и разработки до постгарантийного обслуживания. НПФ «КонтрАвт» занимает прочные позиции на рынке, ежегодно наращивает объемы производства и за 30 лет работы накопила богатый опыт в области автоматизации производств предприятий ключевых отраслей российской промышленности: нефтегазовой, химической, металлургической, машиностроительной, авиационной и др. Контрольно-измерительные приборы, выпускаемые компанией, успешно применяются в системах управления технологическими процессами крупнейших российских промышленных предприятий. Мы попросили генерального директора НПФ «КонтрАвт» Алексея Геннадьевича Костерина рассказать подробнее о накопленном опыте, ключевых направлениях деятельности компании и ее планах на будущее.

— Алексей Геннадьевич, в этом году у НПФ «КонтрАвт» большой юбилей. Расскажите, пожалуйста, как начиналась история успеха компании?

— Наша компания появилась в начале 1990-х гг. — это был небольшой коллектив единомышленников, объединенных общими идеями и работой в научной сфере. Здесь нужно пояснить, что Нижний Новгород еще с советских времен является не только городом электронных предприятий, но и местом зарождения известной на весь мир горьковской школы радиофизики.

Благодаря труду выдающихся ученых А. А. Андропова, М. Т. Греховой и Г. С. Горелика в области развития радиолокации и их организаторским способностям в 1945 г. в нашем городе на базе Горьковского государственного университета был открыт первый в стране радиофизический факультет (рис. 1), выпускники которого стали основателями и сотрудниками нашей компании.

В начале нашей деятельности нас было всего трое, мы ютились в маленькой комнате с обвалившейся штукатуркой, не было ни опыта ведения бизнеса, ни знакомств, ни наработок, ни клиентов. Все приходилось начинать с нуля, как говорится, с нулевыми шансами на успех. Более того, в совершенно новой для себя промышленно-технической сфере (моя предыдущая научная деятельность была сосредоточена в области распространения волн в случайно-неоднородных океанических звуковых каналах). Однако чистота восприятия задач и особый радиофизический подход к их решению, привитый нам нашей альма-матер, позволили сделать нечто, что сразу выделило продукцию фирмы.

Речь идет о разработке нашего первого измерительного регулятора промышленного назначения Т-424 (рис. 2). В то время он был первым на российском рынке прибором, в котором сочетались такие качества, как зарегистрированное средство измерения с высоким классом точности (0.1), микропроцессорное многофункциональное исполнение, регулятор с ПИД-алгоритмом с функцией автонастройки. Других приборов с подобным набором характеристик тогда не было, по крайней мере я не знал. Мы сразу, буквально скачком, вышли на рынок со столь серьезным решением, и оно оказалось очень востребованным.

Именно он обеспечил нам успех в первые годы, но до сих пор мы получаем на него заказы.

— На каких направлениях сегодня компания концентрирует усилия?

— В настоящее время у нас широкая номенклатура приборов, включающая пять продуктовых направлений (рис. 3). Это:

- нормирующие измерительные преобразователи серии НПЦИ для



**РИС. 1.** ► Постановление Совета Народных Комиссаров СССР об организации радиофизического факультета ГГУ (29 июня 1945 г.)

В целях подготовки специалистов в области радиофизики научно-исследовательских институтов и заводских лабораторий радиолакационной и аэрокосмической промышленности, Совет Народных Комиссаров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Объявить Комитет по делам Высшей Школы при СНК СССР (г.Иркутск) организовать с 1 сентября с.г. в Горьковском государственном университете специальный факультет по подготовке радиофизиков, предусмотрев на этом факультете подготовку с широким в следующих областях: электроники и вакуумной техники сверхвысоких частот, теории линейных и нелинейных колебаний электродинамики и распространения электромагнитных волн.

монтажа на DIN-рельс и преобразователи ПСТ/ПНТ для монтажа в головку термопреобразователей;

- барьеры искрозащиты серии KA5000Ex;
- модули удаленного ввода-вывода аналоговых и дискретных сигналов серии MDS;
- технологические измерители-регуляторы серии МЕТАКОН;
- видеографические безбумажные регистраторы серии ИНТЕГРАФ.

Все приборы указанных направлений, во-первых, являются средствами измерений, во-вторых, относятся к промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, что подтверждается соответствующими сертификатами.

Мы стараемся делать приборы максимально точными (класс точности нашей продукции 0.1), и многие клиенты особенно выделяют данное преимущество нашей продукции. Этот стандарт мы приняли для себя 30 лет назад и стабильно удерживаем его. Такое встречается, но далеко не у всех производителей как на отечественном рынке, так и на зарубежном.

Из пяти продуктовых направлений, о которых я сказал, ключевыми для нас являются два: нормирующие преобразователи и барьеры искрозащиты. Исторически первыми из них были преобразователи. В этом направлении мы разработали широкую и полную номенклатурную линейку практически для всех видов сигналов. В нее сейчас входит 20 видов преобразователей и свыше 80 их модификаций. Кстати, многие наши потребители часто не до конца понимают, зачем вообще необходимы нормирующие преобразователи в задачах автоматизации технологических процессов. Для подробного ответа на этот вопрос мы создали развернутое обучающее видео «Зачем нужны нормирующие преобразователи?», в котором привели как минимум 10 причин, когда их применение необходимо и целесообразно. Ознакомиться с видео можно на нашем официальном сайте, на Youtube-канале или просто создать соответствующий запрос в «Яндексе».

Второе наше ключевое продуктовое направление — барьеры искрозащиты. Оно хотя и является естественным продолжением нормирующих преобразователей, но по ряду причин мы разделяем обе сферы. В рамках этого направления мы разработали четыре основные группы барьеров: приемники и передатчики аналоговых сигналов, приемники дискретных сигналов и управляемые источники питания (передатчики активных дискретных сигналов). Всего мы сейчас предлагаем 17 видов барьеров искрозащиты,

а общее число их модификаций превосходит 60 вариантов.

Номенклатура всех наших приборов постоянно обновляется и расширяется за счет разработки новых видов продукции. Мы тщательно следим за пожеланиями наших потребителей и стараемся максимально их учесть в своих разработках.

### — Как бы вы оценили сегодняшнюю конъюнктуру рынка АСУ ТП?

— Специфика ситуации на рынке неразрывно связана с международной обстановкой и введением значительного количества санкций против нашей страны. Санкции стали испытанием для нашей экономики. За внешним благополучием большинство из нас даже не задумывалось о том, насколько мы импортозависимы. Санкции закрыли наш внутренний рынок для импорта, многие зарубежные (прежде всего западные) производители ушли с рынка, и в области импортозамещения открылось широкое окно возможностей для российских предприятий.

Мы, как и многие другие отечественные производители, почувствовали кратно возросший интерес к нашей продукции и потребность в ней. На сегодня мы можем предложить ряд приборов, способных успешно заменить западные аналоги. Сейчас мы пытаемся удовлетворить эту возросшую потребность — расширяем производство, сокращаем сроки поставки. Но в нашей цепочке производственной кооперации есть слабое звено — отечественные производители электронных компонентов, а точнее, их отсутствие. И возвращаемся в исходный пункт — импортозависимость. Поэтому ищем новые каналы поставок, создаем мно-



РИС. 2. ◀  
Универсальный  
ПИД-регулятор Т-424

гомесячные запасы комплектующих, срочно проводим редизайн продукции для перехода на доступные компоненты. В аналогичной ситуации, я думаю, находится большинство российских производителей, и проблемы у всех нас схожие, как и способы их решения. Могу с уверенностью сказать, что компания «КонтрАвт» два года назад и сейчас — организационно, технологически, по масштабу деятельности — это две разные компании.

### — Каковы ваши планы на будущее?

— За последние пять лет мы закрепили свои рыночные позиции по продуктовым направлениям «Нормирующие преобразователи» и «Барьеры искрозащиты», наработали с нашими заказчиками прочные взаимовыгодные производственные отношения, увеличили объем продаж в 5,7 раза, расширили производственные площади в 1,5 раза, нарастили коллектив в 1,7 раза, провели существенное технологическое перевооружение. Мы планируем как минимум не сбавлять темпов и двигаться вперед, оставаясь верными своим принципам и традициям, предполагаем укреплять существующие и развивать новые продуктовые направления. ●



РИС. 3. ◀  
Продуктовые направления  
продукции НПО «КонтрАвт»