



15 ЛЕТ НА РЫНКЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Генеральный директор НПП «ЭЛЕМЕР»
В.М. Окладников

В марте этого года исполнилось 15 лет научно-производственному предприятию «ЭЛЕМЕР».

НПП «ЭЛЕМЕР» специализируется на разработке и производстве первичных измерительных преобразователей, вторичных электронных цифровых приборов и метрологического оборудования, предназначенных для измерения, контроля и регулирования температуры, давления, влажности и других технологических параметров.

Изделия НПП «ЭЛЕМЕР» широко применяются в системах управления процессами на атомных станциях (АЭС), практически во всех отраслях промышленности, в энергетике, центрах стандартизации и метрологии Ростехрегулирования, министерствах и ведомствах сферы обороны и безопасности Российской Федерации, предприятиях нефтяного и нефтегазового комплексов, металлургии, Росавиакосмоса.

В списке потребителей – около восьми тысяч предприятий и организаций в Российской Федерации и странах СНГ.

Номенклатура выпускаемой продукции постоянно расширяется.

На сегодняшний день НПП «ЭЛЕМЕР» – это:

- производство приборов с использованием современных технологий монтажа радиоэлектронных элементов и контроля качества, автоматизированных систем тестирования и градуировки приборов;
- ведущий производитель прецизионного метрологического оборудования (разработка и изготовление рабочих эталонов температуры и давления);

- инженерный Центр, разрабатывающий теоретические и практические основы новой, конкурентоспособной продукции;
- отдел сертификации и научно-технической документации;
- конструкторский отдел, оснащенный новейшим программным обеспечением;
- лаборатория испытаний и метрологического обеспечения;
- сервисный центр, осуществляющий информационную, методическую и техническую поддержку в вопросах применения, эксплуатации и ремонта выпускаемой продукции;
- служба менеджмента качества (СМК) предприятие сертифицировано в системе добровольной сертификации «Оборонный регистр» на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

С 2002 года НПП «ЭЛЕМЕР» поставляет серийные приборы на АЭС с приемкой Ростехнадзора.

Приборы обладают повышенной надежностью и отвечают всем современным требованиям российских и международных стандартов на электромагнитную совместимость (ЭМС), электро- и взрывопожаробезопасность.

К ним относятся:

одноканальные приборы:

- измерители-регуляторы технологические типов ИРТ 1730У/А, ИРТ 1730Д/А, ИРТ 5922А (милливольтметры универсальные);
- измерительные преобразователи модульные ИПМ 0399/М3А;
- блоки питания и преобразования сигналов БППС 4090 А /М23 и БППС 4090А/М24;

многоканальные приборы:

- термометры многоканальные ТМ 5122А;
- регистраторы многоканальные технологические *бумажные* РМТ 39DA (6 каналов), РМТ 49DA (1-3 канала);
- регистраторы многоканальные технологические *безбумажные* РМТ 69А (6 каналов), РМТ 59А (12-42 канала).

Приборы предназначены для измерения, контроля и регистрации температуры, давления, расхода, уровня и других неэлектрических величин, преобразованных в электрические сигналы силы и напряжения постоянного тока или активное сопротивление.

Отличительными особенностями этих приборов являются высокая точность измерений (основная погрешность не более 0,15 %), возможность переконфигурации по типу входного сигнала, диапазонам измеряемой величины. Все приборы являются программируемыми потребителем и поддерживают все стандартные типы первичных преобразователей.

В большинстве приборов имеется встроенный блок питания 24 В или 36 В для питания датчиков с унифицированными выходным сигналом.

Исполнительные реле каналов сигнализации обеспечивают коммутацию цепей переменного и постоянного тока с напряжением до 250 В.

В соответствии с классификацией систем и элементов, изложенной в "Правилах и нормах ядерной и радиационной безопасности" (ПНАЭ Г-01-011-97) приборы НПП «ЭЛЕМЕР» в исполнении АЭС относятся к классу безопасности 2Н (нормальной эксплуатации), 2У (элемент УСБ), 2НУ, 3НУ.

Все вновь разработанные приборы имеют по ЭМС, как минимум, группу III-A и IV-B.

Часть приборов имеют группу IV с критерием А, т.е. способны функционировать в самых жестких условиях электромагнитной обстановки.

В 2006 году НПП «ЭЛЕМЕР» произвело около 2000 приборов для АЭС России, стран СНГ и дальнего зарубежья (Кудан-Кулам (Индия), Бушер (Иран).

В качестве первичных преобразователей для АЭС в НПП «ЭЛЕМЕР» разработаны: **термопреобразователи универсальные ТПУ 0304А, измерительные преобразователи температуры и влажности – ИПТВ-056А и ИПТВ-206А, а также преобразователи давления – АИР-20А/М2.**

Преобразователи предназначены для непрерывного преобразования температуры и относительной влажности газообразных сред, и, соответственно, значений избыточного давления, разрежения, избыточного давления-

разрежения, абсолютного давления, разности давлений и гидростатического давления (уровня) жидких и газообразных, в том числе агрессивных, сред в унифицированные выходные токовые сигналы.

В атомном исполнении выпускаются также термометры сопротивления типа ТС и источники питания постоянного тока БП 2036А, БП906А.

Конструирование и производство приборов лицензировано Ростехрегулированием и Ростехнадзором. Все приборы прошли сертификационные испытания для целей утверждения типа и внесены в Госреестр средств измерений РФ. Значительная часть продукции предприятия сертифицирована в государствах СНГ: Республиках Беларусь, Казахстан, Молдова, Украина.

В связи с важностью вопросов безопасности и эксплуатационной надежности приборов для АЭС, в программу испытаний включен широкий спектр обязательных испытаний на воздействие внешних факторов. Все приборы отвечают требованиям стандартов, предъявляемым к приборам и оборудованию систем управления технологическими процессами атомных станций. Приборы нормально функционируют и не создают помех в условиях совместной работы с аппаратурой систем и элементов, для которых они предназначены, а также с аппаратурой другого назначения, которая может быть использована совместно в типовой помеховой ситуации, устойчивы к вибрационным ударным нагрузкам, обладают стойкостью, прочностью и устойчивостью к воздействию землетрясениям.

Гарантированное обеспечение безопасности и эксплуатационной надежности приборов для АЭС потребовало организации особой структуры управления предприятием и создания отдельных новых служб.

Так были созданы: служба качества, метрологическая и технологическая службы.

Ход создания новых изделий и производство серийной продукции регулярно рассматривается на заседаниях научно-технического совета. На этих же заседаниях анализируется результативность и эффективность СМК, которая яв-

ляется неотъемлемой частью общей системы управления научной, производственной и хозяйственной деятельностью предприятия.

Авторитет любого предприятия определяется, в первую очередь, высочайшим профессиональным уровнем и компетентностью его специалистов. Отбор персонала в НПП «ЭЛЕМЕР» очень серьезный. Так, сегодня в НПП «ЭЛЕМЕР» работают 1 доктор и 6 кандидатов наук, 43% сотрудников имеют высшее образование.

По отзывам постоянных заказчиков, особенностью НПП «ЭЛЕМЕР» на протяжении всех лет является современность и надежность выпускаемого оборудования, а также высокий уровень доброжелательности и этики взаимоотношений со специалистами предприятий, существенно отличающий его от многочисленных конкурентов.

Конкурентоспособность продукции НПП «ЭЛЕМЕР» неоднократно отмечалась Дипломами на специализированных промышленных международных выставках.

Сегодня НПП «ЭЛЕМЕР» уверенно чувствует себя на рынке продукции средств контроля технологических процессов и пользуется заслуженным уважением предприятий атомной энергетики и других областей народного хозяйства.