

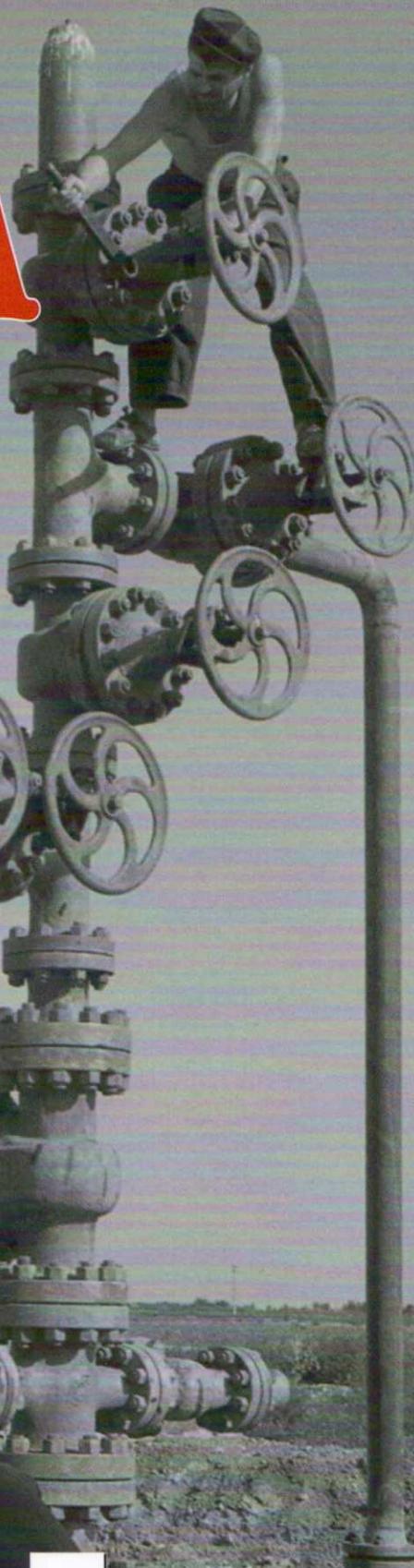
Р О С С И Й С К И Й
ИСТОРИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РОДИНА

10 | 2009

WWW.ISTRODINA.COM

СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ВЫПУСК



Большой
газ
России



977023590802
09



ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ

Это девиз научно-производственного предприятия «ГКС». Предприятие молодое, но уже завоевавшее авторитет в деловых кругах. Среди его заказчиков «Газпром», «Роснефть», «НОВАТЭК», «Сибнефтегаз», «Нортгаз», «Севернефть», «Казаньоргсинтез», «Татнефть», «ТАНЕКО» и многие другие. НПП «ГКС» — партнёр российских представительств компаний Emerson Process Management, Siemens AG, Yokogawa Electric, Schneider Electric, Rittal.

Айрат САБИРОВ,
генеральный директор

НПП «ГКС» было создано коллективом единомышленников для выполнения комплекса инженерных работ в области промышленной автоматизации, разработки систем учёта энергоносителей и их метрологического обеспечения для предприятий нефтегазовой отрасли.

Предприятие ведёт работу по следующим направлениям:

- системы коммерческого и оперативного учёта жидкости и газа;
- системы определения параметров качества жидкости и газа;
- автоматизированные системы управления технологическими процессами и системы противоаварийной защиты (АСУТПиАЗ);
- системы автоматического пожаротушения и контроля загазованности (САПКЗ);
- автоматизированные системы управления энергообеспечением (АСУЭ);
- системы телемеханики (СТМ).

Главный принцип работы НПП «ГКС» — применение инновационных идей и технологий. В своих проектах предприятие использует наиболее современные информационно-вычислительные системы, средства измерения и программные

продукты. При этом следует учитывать особенности условий применения разрабатываемого предприятием оборудования. А именно — взрывоопасная и пожароопасная среда, а также то, что многие объекты заказчиков предприятия находятся в районах Крайнего Севера. А это значит — низкие температуры зимой, вечная мерзлота, непроходимые болота летом и удалённость от населённых пунктов круглый год.



Всё это учитывается при проектировании, выборе материалов и комплектующих, изготовлении и монтаже оборудования.

Это также предъявляет особые, повышенные требования к системе менеджмента качества. Предприятие имеет сертификат системы менеджмента качества на соответствие требованиям МС ИСО 9001:2000 и на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001. НПП «ГКС» награждено почётной грамотой Правительства РТ за успехи в области качества.

Углеводородные энергоносители — нефть, газовый конденсат, природный газ — продаются и покупаются. Это значит, что нужно определять их количество и качество непосредственно в трубопроводе, по которому углеводороды транспортируются к потребителю. Точность и достоверность результатов этих измерений для учёта покупаемого и продаваемого продукта очень важны.

Оборудование, которое изготавливает НПП «ГКС», — сложное и специфичное. Взять хотя бы систему измерения количества и качества показателей качества газового конденсата в Новом Уренгое. Оборудование было размещено в специальном здании размером 24 на 26 метров, оснащённом системами





отопления, пожаротушения, взрыво- и молниезащиты. Измерительные системы оснащены расходомерами, средствами измерения температуры, измерительно-вычислительным комплексами. В данном случае впервые в практике «Газпрома» были использованы ультразвуковые средства измерения расхода газового конденсата, которые позволяют измерять количество проходившего продукта с помощью ультразвуковых лучей.

Другое ноу-хай НПП «ГКС» — потоковые хроматографы. Хроматограф — довольно известный прибор, позволяющий определить состав продукта и активно применяемый, например, для определения качества алкогольной продукции. Однако применение потоковых хроматографов для анализа состава продукта непосредственно на технологической установке получило распространение в нашей стране сравнительно недавно. В частности, для нестабильных углеводородных сред, таких как газовый конденсат, потоковый хроматограф применён впервые специалистами НПП «ГКС». Неоценимую помощь в создании стандартного образца оказали специалисты Всероссийского научно-исследовательского института метрологии имени Д. И. Менделеева.

НПП «ГКС» поставлены и введены в эксплуатацию на ОАО «Казаньоргсинтез» аналитические системы на базе хроматографов «Maxum Edition II» немецкой фирмы «Siemens», предназначенные для контроля качественного состава ацетона в производстве Бисфенола А и контроля концентрации фенола и ацетона в сточной воде. Методы анализа и подготовки пробы, осуществляемые с помощью этих аналитических систем, по-настоящему уникальны.

Хроматографические комплексы включают в себя систему пробоподготовки и аналитический блок (хроматограф),



который позволяет с высокой точностью каждые десять минут без участия операторов определять концентрацию ацетона и примесей в нём воды и метанола; концентрацию остаточных количеств ацетона и фенола в сточной воде. Это очень важно, так как фенол — сильнодействующий яд, вызывающий нарушение нервной системы. После успешного выполнения этой работы ОАО «Казаньоргсинтез» заказало ещё хроматографы для оснащения завода органических продуктов и склада углеводородов.

НПП «ГКС» является разработчиком и изготовителем шаровой запорной и регулирующей трубопроводной арматуры и жидкостных фильтров. Другая специализация компании — производство и поставка модульных заданий типа блок-бокс различных видов с широким спектром применения.

НПП «ГКС» располагает собственным производством по изготовлению систем измерения количества и контроля качества жидких и газообразных углеводородов. Наличие собственной про-

изводственной базы значительно сокращает время изготовления продукции, поскольку весь комплекс работ — от проектирования системы до её изготовления — производится в рамках одной компании.

Другое направление деятельности — обучение и переподготовка специалистов, обслуживающих автоматизированные системы — инженеров, операторов и метрологов. Для этого было создано предприятие «ГКС-Наука», которая сегодня ведёт свою деятельность по четырём направлениям: метрологическое и техническое обслуживание поточных газовых хроматографов, конфигурирование автоматизированных систем контроля и управления технологическими процессами, проверка и калибровка систем измерений количества и показателей качества газообразных и жидких углеводородов, а также эксплуатация автоматизированных систем контроля и управления технологическими процессами.

Сотрудники предприятия постоянно повышают свои профессиональные знания и навыки, обучаются на курсах повышения квалификации. Они регулярно участвуют в научно-технических конференциях, выступают с докладами, публикуют свои статьи в профессиональных журналах, изучают опыт других фирм, в том числе и зарубежных.

Используя инновационные идеи и технологии, НПП «ГКС» делает нефтегазовый бизнес эффективнее, а окружающий мир совершеннее, предоставляя первоклассные решения в области инжиниринговых работ.



420107, Республика Татарстан,
г. Казань,
ул. Петербургская, д. 50
Тел.: (843) 570-39-45, 570-39-46
Факс: (843) 570-39-47
E-mail: mail@nppgks.com
www.nppgks.com