

# НПП «ТЭК»: СТРАТЕГИЯ, НАЦЕЛЕННАЯ НА ПОСТОЯННОЕ РАЗВИТИЕ

*Принято считать, что российская промышленность в постсоветские годы по большей части утратила способность к планомерному созданию собственных технологических и проектных решений и их дальнейшему внедрению на реально действующих производствах. Мнение расхожее, но не бесспорное. «Томская электронная компания» – один из ярких примеров успешных отечественных инновационных производственных предприятий, располагающих широким спектром возможностей реализации проектов «под ключ». Ее основные заказчики – ведущие компании нефтегазодобывающей, нефтегазоперерабатывающей, нефтехимической и ряда других лидирующих отраслей.*

Научно-производственное предприятие «Томская электронная компания» (НПП «ТЭК») – «родом» из советской оборонной промышленности, которая всегда высоко котируется в мире как средоточие высоких технологий. Опыт, накопленный компанией, позволяет достигать высокого качества производимой продукции и сегодня. При этом конкурентоспособность цен позволяет соперничать с импортными поставщиками по целому ряду позиций – от электроприводов, газосигнализаторов до сложного комплектного оборудования, технологий АСУ ТП и комплексного проектирования объектов нефтегазовой отрасли.

У истоков создания компании в 1999 году стояли специалисты, ранее работавшие в Томском филиале НИИ технологии машиностроения (НИИ ТМ) – института, входившего в систему Министерства общего

машиностроения СССР. Учреждение занималось интеллектуальными разработками – автоматизацией технологических процессов, робототехникой, упрочняющими покрытиями.

С переходом экономики страны на рыночные рельсы НИИ ТМ (в рамках организации «ТехноТрон») сосредоточил усилия на расширении научных направлений работы и номенклатуры выпускаемой продукции, продвижении своих интеллектуальных разработок в новых отраслях. В 1990-е годы велось сотрудничество с предприятиями ракетно-космической промышленности, начались работы по автоматизации производства для Томского нефтехимического комбината.

Наконец, когда экономическая ситуация в стране начала стабилизироваться, было принято стратегическое решение основать компанию, главной задачей которой станут разработка, создание и внедрение интеллектуального оборудования и решений для промышленных предприятий. 15 лет ООО НПП «ТЭК» следует по этому пути.

Уровень создаваемых продуктов дает возможность компании успешно участвовать в программах импортозамещения в нефтегазовой отрасли, что в настоящее время отвечает и стратегическим целям нашего государства.



Шестаков Андрей Николаевич, генеральный директор ООО НПП «Томская электронная компания»: «С самых первых дней мы производили изделия и оборудование, не уступающие мировым аналогам, и в конкуренции с ними зачастую выигрываем в качестве. Заказчики и партнеры, работающие с нами, неоднократно подтверждали это».

Первым подобным импортозамещающим продуктом стали современные интеллектуальные электроприводы РэмТЭК. Успех, сопутствовавший их появлению на рынке, свидетельствует о том, что это была по-настоящему революционная разработка. Сегодня электроприводы продолжают совершенствоваться и модернизироваться, остаются одним из самых востребованных артикулов среди

## «ТОМСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПАНИЯ» В ЦИФРАХ

- более 800 сотрудников;
- 85 % численности – специалисты с высшим образованием;
- 70 % численности – инженерно-технический состав;
- свыше 19 000 кв. м производственных площадей;
- более 300 заказчиков.



Электродвигатели РэмТЭК на узле подключения к магистральному нефтепроводу (ООО «Томскнефтепереработка»)

ассортимента компании. Пользуясь устойчивым спросом, они находят самое широкое применение у предприятий нефтегазового комплекса.

В чем достоинства электроприводов РэмТЭК? Прежде всего, в их поистине «космической» надежности, соответствии современным высочайшим требованиям к обо-

рудованию для строительства нефтегазовых объектов в северных широтах. Разработчики позаботились о том, чтобы электроприводы РэмТЭК могли функционировать в самых экстремальных условиях. Диапазон рабочих температур составляет от  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Надежность обеспечивается и бла-

годаря уникальной конструкции силовой передачи и подбору смазочных материалов. Электроприводы выполняются во взрывозащищенной оболочке, защищены также от проникновения пыли, устойчивы к скачкам электропитания, что часто бывает на удаленных от источников энергоснабжения объектах.

Пусконаладочные работы блока редуцирования газа для «РН-Сахалинморнефтегаз»





Установка осушки газа для  
ОАО «Сургутнефтегаз»

Конструктивные решения, примененные при создании этих электроприводов, позволяют сохранить их работоспособность при провале питания до трех секунд. Важным преимуществом является сохранение необходимого крутящего момента на выходе электропривода при просадке напряжения. По всем критериям данное оборудование не только удовлетворяет требованиям ГОСТа, но и превышает их.

Испытательная база НПП «ТЭК» – это целый комплекс, который включает в себя климатические камеры, нагрузочные стенды, генераторы микросекундных и наносекундных импульсных помех, статических разрядов, устройства для имитации провалов и перена-

пряжений в питающей электросети.

Комплектное нефтегазовое оборудование максимальной заводской готовности, которое в том числе изготавливается в блочно-модульном исполнении – еще один ответ на запросы рынка.

«Томская электронная компания» поставляет своим заказчикам оборудование, которое максимально готово к работе. На производственные площадки промышленных предприятий заказ поступает в виде укрупненных блоков – это наиболее удобно для транспортировки и последующей сборки. Внутреннее наполнение блоков позволяет решать практически весь спектр задач, связанных с подготовкой и

переработкой природного газа и нефти, а также с комплексным измерением и учетом добываемых углеводородов.

В максимальной степени заводской готовности НПП «ТЭК» поставляет и современные насосные станции различного назначения, применяемые как для перекачки жидких сред, так и для подачи в трубопровод специализированных реагентных добавок, необходимых для работы скважин в различных режимах.

Для заказчика наиболее привлекательным является то, что томский производитель способен решать нестандартные задачи. Например, в сфере подготовки и переработки газа – там, где исходными являются только параметры среды на входе и известны параметры, которые необходимо обеспечить на выходе. Все, что происходит «внутри процесса», – задача специалистов НПП «ТЭК». И в их лице заказчик приобретает настоящих технических партнеров. Технологи найдут наиболее выгодное технологическое решение, конструкторы,

#### ВЫПУСКАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

- комплексные системы измерений и учета (СИКН, СИКНС, БИК, СИКГ, УУГ, АГЗУ и др.);
- насосные станции (перекачки нефти, метанола, масел, ШФЛУ и др.);
- оборудование для подготовки и распределения газа (БПГ, БРГ, ГКС и др.);
- оборудование для поддержания пластового давления (БКНС, БВН, блоки гребенок);
- здания административно-бытового и электротехнического назначения.



Газопоршневая электростанция 42 МВт на нефтеперекачивающей станции № 2 нефтепровода Ванкор - Пурпе для ООО «РН-КрасноярскНИ-Пинефть», выполненная по проекту НПП «ТЭК»

метрологи и другие специалисты осуществляют подбор наилучшего оборудования. Если речь идет об изготовлении комплексных средств измерения и учета, то компания берет на себя и всю организацию процесса их регистрации в метрологических службах.

В практике компании немало случаев, когда технические требования заказчика предлагалось реализовать более эффективным, чем изначально было заложено, способом. Специалисты НПП «ТЭК» учитывают даже то, что с течением времени параметры процессов на одном и том же месторождении значительно меняются. После 2-3 лет работы пластовое давление может снизиться, компонентный состав газа – измениться. Для этих случаев томские разработчики предусматривают возможность модернизации своих изделий с учетом предполагаемых изменений, либо проводят постпродажное сопровождение оборудования. Заказчик может обратиться в компанию, и изделие будет доработано, реконструировано и изменено под новые условия.

Основная тенденция, которую можно отметить в развитии

НПП «ТЭК» – переход к многопрофильности. Сегодня «Томская электронная компания» – это уже далеко не только электроника, но и механика, и комплексная автоматизация сложных процессов, и проектирование объектов «под ключ».

Полномасштабный проектный институт нефтегазового профиля, входящий в состав ООО НПП «ТЭК», позволяет компании выступать в качестве генерального подрядчика, выполняя замкнутый цикл работ – от базового проекта до проектной, рабочей и конструкторской документации, изготовления и поставки оборудования, монтажа, пусконаладки и ввода объекта в эксплуатацию.

Более 70 % специалистов института имеют многолетний опыт практической работы на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтехимии, что позволяет обеспечить высокое качество, безопасность и надежность проектируемых объектов и производств.

Сейчас, например, для ОАО «Ямал СПГ» компании «НОВАТЭК» полным ходом идет проектирование нового вахтового поселка на 5200 мест со всей необходимой

инфраструктурой (общежития, АБК, столовые, магазины, КБО, бани, овощехранилища, склады, энергокомплекс на базе, котельные, АГРС и другие объекты).

Одна из важных текущих задач НПП «ТЭК» – участие в проекте «Сила Сибири» и ряде других, связанных с развитием топливно-энергетического комплекса страны. Здесь работа ведется в нескольких направлениях: поставка интеллектуальных электроприводов Рэм-ТЭК, конструирование и изготовление систем измерения и учета легких углеводородов и газа и др.

Бизнес-стратегия, на которую опирается менеджмент компании, нацелена на постоянное развитие, оптимизацию затрат при производстве, внедрение собственных инноваций. Все это, в совокупности с профессионализмом, опытом, пониманием актуальных нужд заказчика, поддержанием по-настоящему конкурентных цен на свою продукцию позволяет «Томской электронной компании» вот уже долгие годы быть в числе лидеров в своем сегменте рынка, ставить перед собой все более масштабные и многоплановые задачи и успешно решать их.