

В тесном контакте


На вопросы журнала отвечает исполнительный директор Ассоциации производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли» Руслан Горюхин



ДИНАМИКА РОСТА

– Руслан Евгеньевич, каков в настоящее время состав членов ассоциации, как он менялся с начала создания организации и почему?

– Напомню, что ассоциация была учреждена при поддержке «Газпрома» в декабре 2012 года. Тогда в нашем активе было всего семь производственных предприятий. Сегодня, спустя почти три года работы, в ее состав входят 99 компаний и организаций. Среди них такие крупные производители, как ОАО «Волгограднефтемаш», ОАО «Борхиммаш» ООО «АвиагазЦентр», ОАО «Группа ГМС», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение», АО «Тяжпромарматура»,



› Ассоциация производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли» учреждена при поддержке ПАО «Газпром» для объединения промышленного потенциала крупнейших российских предприятий. Ассоциация консолидирует усилия отечественных предприятий в области разработки и внедрения: передовых технологий в производстве оборудования для добычи, транспортировки и переработки природного газа; единых принципов организации производственных процессов; унифицированных технических решений; энергосберегающих технологий на объектах отрасли.

ЗАО «Гидроаэроцентр», НПО «Искра», ЗАО «Уромгаз», ЗАО «РЭП Холдинг», ПАО «ВНИПИгаздобыча» и другие.

Учитывая цели и задачи ассоциации, закономерно, что наибольшее представительство у нас имеют производители оборудования – более 50%. Это производители газораспределительных станций (ГРС), фонтанной и запорно-регулирующей арматуры, компрессорного и насосного оборудования, аппаратов воздушного охлаждения и так далее. Сервисных компаний чуть меньше 35%, а проектных организаций – порядка 15%. Проектно-конструкторские организации вкуче с научно-исследовательскими учреждениями дополняют общую структуру, необходимую для выполнения поставленных задач. Здесь назову, пожалуй, Томский политехнический университет, НПО «Вымпел», ТюменНИИгипрогаз. Для разработки новых видов высокотехнологичного оборудования и модернизации существующего сотрудничество с ними особенно актуально, поскольку позволяет своевременно дорабатывать проектные решения с учетом практических потребностей.

Ассоциация демонстрирует активную динамику роста, поскольку руководители предприятий понимают, что своевременное решение актуальных проблем, стоящих перед нами, возможно только при постоянном тесном



контакте производителя и заказчика, четком понимании требований и конкретного конечного результата. Наша организация всесторонне поддерживает политику предприятий, направленную на модернизацию производства, и отстаивает интересы отечественных производителей, что дает им несомненные преимущества.

МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

– Каков механизм взаимодействия между членами ассоциации и Группой «Газпром»?

– Ассоциация – это мост между «Газпромом» и производственными предприятиями, площадка для дискуссий, обмена информацией и совместной реализации взаимовыгодных идей. Сейчас основная миссия ассоциации – совместно с ПАО «Газпром» определить наиболее критичные технологии, требующие освоения отечественной промышленностью, и реализовать комплекс мер для их запуска в производство. При этом мы не ориентируемся исключительно на рамки дискуссионного поля, но стремимся максимально сконцентрироваться на реальных делах.

Определение конкретных направлений совершенствования техники и технологий формирует более ответственное отношение к программам долгосрочного развития и выделяемым под них ресурсам. Любое субсидирование или инвестиционная программа ориентированы на конкретный результат: если предприятие получило финансовую поддержку, оно должно коммерциализировать разработанный образец промышленной продукции или технологии.

За последние пять лет на проведение НИОКР один лишь «Газпром» направил более 36 млрд рублей. Это позволило снизить долю импортной продукции в закупках почти в два раза. Чтобы в перспективе предприятия не столкнулись с проблемой экономической целесообразности и рентабельности новых разработок, а заказчик НИОКР получил ожидаемый экономический эффект от внедрения инновационного решения в производственных процессах, необходимо двустороннее понимание существующих возможностей и потребностей. Ассоциация дает предприятиям полную, четкую информацию



о требованиях ПАО «Газпром» к качеству, ассортименту, необходимом объеме и перспективных технологиях. Тесная и оперативная связь производителя с потребителем позволяет оптимизировать временные и долгосрочные финансовые затраты на реализацию проектов.

Ассоциация содействует ПАО «Газпром» в решении задач по импортозамещению. Как известно, при осуществлении закупочной деятельности приоритет у нас отдается товарам и услугам Евразийского экономического союза. И особый интерес представляют предложения производителей по опубликованному Перечню наиболее важных видов продукции для импортозамещения и локализации производств. Поскольку многие крупные проекты ПАО «Газпром» находятся на стадии активной реализации,



особое внимание сконцентрировано именно на продукции высокой степени готовности. К этой категории относятся технические решения, которые фактически подготовлены к внедрению: предприятия-производители имеют испытанные опытные образцы, общее понимание условий запуска образца в серийное производство и собственные производственные мощности. Добиться уменьшения доли импорта по данному сегменту получится в минимальные сроки. Ведь в наличии есть все условия для заключения долгосрочного договора на поставку продукта уже в течение следующего календарного года.

» На очереди создание и внедрение унифицированного ГПА мощностью 25 МВт. Изготовление агрегата запланировано на 2016 год с последующим монтажом и вводом в эксплуатацию в 2017 году

При участии ассоциации для ПАО «Газпром» сформирован Перечень проектов высокой степени готовности. Вместе с тем принято решение продолжить работу по его корректировке, чтобы в перспективе минимизировать все возможные риски, связанные с заключением долгосрочных договоров. Например, нужно детализировать конкурентную среду и расширить существующий список предприятий за счет включения альтернативных вариантов. Требуется провести технический и финансовый аудит предприятий, представленных в перечне, или учесть в нем других производителей, уже прошедших процедуру аудита и имеющих возможность предоставить проверенные данные об импортной составляющей в предлагаемой ими продукции.

– В чем измеряется эффективность этого взаимодействия?

– Если говорить об эффективности в целом, она всегда измеряется в рублях. Только взаимная выгода может называться требуемым результатом. Снижение себестоимости закупки основных позиций оборудования и комплектующих, сокращение сроков пусконаладочных работ, возможность минимизировать временные и финансовые затраты, сохраняющие качество и технологическую

эффективность продукции, – это и есть выгода для всех участников, стремящихся выполнять требования ассоциации и «Газпрома».

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

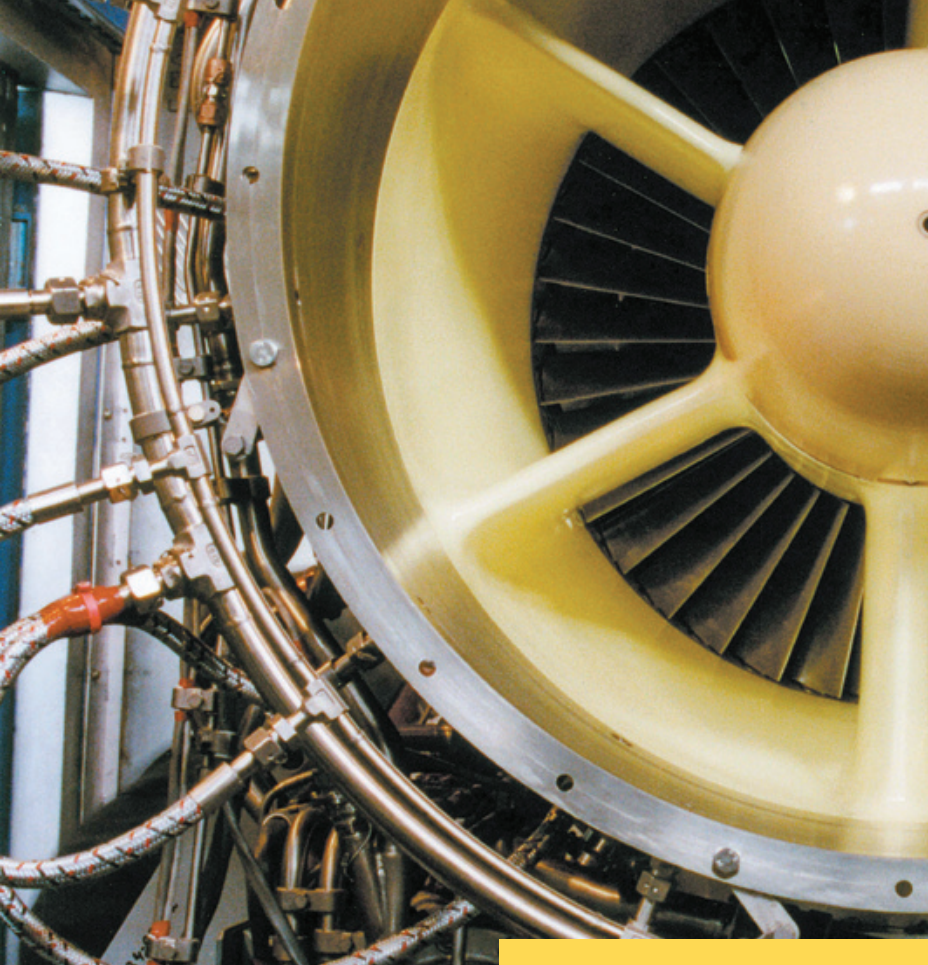
– Какие вопросы были для вас наиболее актуальными с момента создания ассоциации?

– Отмечу, что в качестве инициаторов выдвижения актуальных тем для обсуждения у нас выступает как ПАО «Газпром», так и производители оборудования. Масштабы проблем, безусловно, разные. Например, самый яркий и положительный результат, которого мы добились в рамках секции «Газоперекачивающие агрегаты», – это работа над проектом создания унифицированного ГПА, на 100 % состоящего из отечественных комплектующих.

Еще один крупный проект, реализуемый в рамках секции «Газораспределительное оборудование», – создание Электронного каталога оборудования ГРС. Такая систематизация необходима, поскольку позволит значительно повысить эффективность и точность взаимодействия заказчиков и производителей. Пользователь сможет создавать свои варианты комплектации, а также сравнивать технические характеристики и ценовой диапазон. Целевую аудиторию здесь представляют не только профильные подразделения «Газпрома», но и проектные институты, а также организации, планирующие выйти на рынок оборудования ГРС в качестве производителей или потребителей. В настоящее время подготовлена тестовая версия электронного каталога и полным ходом идет контентное наполнение.

Стратегические задачи обсуждались в ходе заседаний секции «Перспективные материалы и технологии». Было отмечено, что одна из принципиальных задач для отрасли – консолидированно сформировать прогноз научно-технологического развития топливно-энергетического комплекса. Последний раз такая работа проводилась еще в конце 1980-х годов. На федеральном уровне, в масштабах крупных компаний и даже на уровне ассоциации мы сейчас больше сфокусированы на мониторинге инновационной деятельности, а не на ее менеджменте. Действуя по принципу оперативного реагирования и решая тактические управленческие задачи, мы оцениваем эффективность внедрения новых технологий и продукции на среднесрочную перспективу, три-пять лет. Но если мы хотим создать группу технологически опережающих НИОКР, то нужно планирование на 10–20 лет вперед.

Для определения долгосрочной стратегии в настоящий момент инициировано проведение исследования по формированию прогноза научно-технического развития ПАО «Газпром» до 2040 года. Участие в нем членов ассоциации на этапе сбора информации от экспертного сообщества позволит выделить и конкретизировать значимые тенденции, факторы и технологии, влияющие на развитие



› Для обмена мнениями по актуальным вопросам развития газовой отрасли, выработки совместной позиции для обсуждения с руководством ПАО «Газпром» в рамках ассоциации сформировано восемь экспертных секций:

- газоперекачивающие агрегаты и малая энергетика;
- газораспределительное оборудование;
- запорно-регулирующая арматура;
- нефтехимическое оборудование;
- оборудование газопромысловое и буровое;
- газомоторное топливо;
- перспективные материалы и технологии;
- экономическая эффективность.



науки и техники. Задача-максимум – создать национальную систему технического прогнозирования для энергетики и определить концепты дорожных карт перспективных направлений в сфере научно-технического развития.

РЕЗУЛЬТАТЫ

– Какие унифицированные технические решения разработаны и внедрены при участии ассоциации?

– Ассоциация взяла на себя ответственность за организацию работ по унификации основного технологического оборудования. Это касается в первую очередь ГПА. Была изготовлена опытная партия из двух комплектов ГПА-16У, которые после выполнения полного цикла монтажных и пусконаладочных работ были установлены на объекте «Реконструкция цеха №4, КС-15 Нюксеница (II этап)». В настоящий момент проведен полный цикл испытаний, включая 72-часовые, и лидерный, унифицированный газоперекачивающий агрегат мощностью 16 МВт введен в эксплуатацию.

Отмечу, что монтаж агрегата был проведен в рекордно короткие сроки – три месяца, сейчас наработка превысила 4 тыс. часов. За весь период эксплуатации унифицированного агрегата не зарегистрировано ни одного случая аварийного останова. Суммарный экономический эффект, включая экономию по операционным затратам при проектировании, производстве, монтаже и эксплуатации, составил чуть более 3 млрд рублей.

В этой связи стоит отметить, что ассоциация будет содействовать развитию испытательной базы, а именно модернизации и дооснащению универсального испытательного стенда для проведения комплексных полноразмерных испытаний газоперекачивающего оборудования. Возможность испытывать не отдельные составляющие, а целые агрегаты широкого мощностного ряда на территории производителя – это необходимость сегодняшнего времени. Полноразмерные испытания газотурбинных и газопоршневых агрегатов непосредственно на заводе-изготовителе в четыре раза уменьшают сроки монтажных и пусконаладочных работ на объектах заказчика.

На очереди создание и внедрение унифицированного ГПА мощностью 25 МВт. Завершается разработка конструкторской документации. Изготовление агрегата запланировано на 2016 год с последующим монтажом и вводом



в эксплуатацию в 2017 году. Унифицированный агрегат разрабатывается с учетом требований использования оборудования только отечественного производства. А стратегическая цель всей этой работы – создание унифицированных компрессорных станций. Это позволит существенно увеличить эффективность при реализации долгосрочных проектов в области транспорта газа.

– Какие энергосберегающие технологии разработаны и внедрены при участии ассоциации?

– ГТС России – сложный организм, в котором характеристики каждого элемента взаимосвязаны с характеристиками других элементов системы. Поэтому с точки зрения

» На втором опытном участке ачимовских отложений начата эксплуатация станций управления фонтанной арматурой производства ООО ФПК «Космос-Нефть-Газ» и Воронежского механического завода – аналогов импортных станций производства американской Halliburton



эффективности ГТС необходимо анализировать ее как единое целое. Отдельным предприятиям-поставщикам провести анализ ГТС в совокупности практически невозможно, и только в рамках ассоциации, где собраны все поставщики разнородного оборудования ГТС, такой анализ возможен. На данном этапе эта работа, выполняемая совместно с соответствующими подразделениями ПАО «Газпром», показала возможность выполнения десятилетней Программы энергосбережения 11,4% топливно-энергетических ресурсов в системе «Газпрома» только за счет настройки и совместного эффективного использования уже имеющегося оборудования без значительных капитальных вложений.

Речь идет о модернизации и настройке ранее установленных аппаратов воздушного охлаждения газа (АВО, разработка ЗАО «Гидроаэроцентр») и включения их в активную работу совместно с имеющимися ГПА таким образом, чтобы общие затраты на топливный газ и электроэнергию при транспорте газа были минимальны. Экономический эффект от реализации данного подхода превысит 10 млрд рублей в год.

Своевременно и дальновидно

– Повлияло ли на деятельность ассоциации введение секторальных санкций против России?

– Наша организация изначально считала приоритетной целью поддержку отечественных предприятий во внедрении новых передовых технологий и оборудования, применяемых в газовой отрасли. Поэтому независимо от кризисных явлений, санкционных режимов и прочих обстоятельств мы будем активно поддерживать технические инновации в отрасли. В настоящий момент только собственная наука и производство являются гарантией политической целостности государства, его независимости, экономической и военной безопасности.

Члены ассоциации активно решают задачи по импортозамещению. И выпускают конкурентоспособную продукцию, не уступающую западным аналогам. Например, производители запорно-регулирующей арматуры ведут активную работу по замещению импортных комплектующих. Одним из значимых достижений является освоение производства собственного электрогидропривода на заводах ЗАО «Тяжпромарматура» и ОАО «Волгограднефтемаш». На сегодняшний день на объектах ПАО «Газпром» уже эксплуатируются более 100 единиц данного оборудования. Кроме того, ЗАО «Тяжпромарматура» осваивает серийное производство шаровых кранов для сложных условий эксплуатации, чтобы заменить немецкую и итальянскую продукцию. Опытные образцы демонстрируют устойчивость к воздействию метанола и успешно проходят заводские испытания. По тому же направлению работает и ООО «Самараволгомаш». В рамках программы импортозамещения самарское предприятие реализовало



проект по освоению шаровых кранов для сред с повышенным содержанием сероводорода. На сегодняшний день уже проведены все необходимые испытания опытных образцов продукции, получена разрешительная документация, прошли технические презентации для потребителей и проектных организаций.

Еще один пример удачного ввода в эксплуатацию современного высокотехнологичного производства продемонстрировал Суходольский завод специального тяжелого машиностроения, который освоил полный цикл изготовления корпусных деталей шаровых кранов. Оборудование, используемое при производстве корпусных деталей шаровых кранов, уникально и впервые применяется на отечественном предприятии. Запланированное доведение производственных мощностей завода до 40 тыс. т штамповок в год позволит обеспечить своевременное снабжение качественными заготовками всех российских производителей шаровых кранов, послужит серьезной мотивацией их производственной кооперации.

Если же говорить о «критичных» категориях товаров и технологий, то наиболее остро проблема импортозамещения стоит в отношении оборудования, используемого при разработке трудноизвлекаемых запасов газа. Но и здесь ведется активная работа. Группа отечественных заводов: ООО «Научно-производственная фирма Завод «Измерон»», ООО «НПО «Нефтегаздеталь»», Воронежский механический завод – филиал ФГУП «ГКНПЦ им. М. В. Хруничева», Нижнекамский механический завод (ООО «НКМЗ-Груш») освоила изготовление аналогов импортного подземного скважинного оборудования американских фирм Weatherford и Baker Hughes. Благодаря этому комплекты подземно-скважинного оборудования стопроцентно отечественного производства успешно поставляются для оснащения скважин, в частности, Бованенковского и Оренбургского нефтегазоконденсатных месторождений.

На объекты эксплуатационного бурения ООО «Газпром добыча Астрахань» осуществляется поставка колонных головок производства Воронежского механического завода взамен импортной продукции французской Mallbranque, а также американских FMC и Cameron.

На втором опытном участке ачимовских отложений начата эксплуатация станций управления фонтанной арматурой производства





ООО ФПК «Космос-Нефть-Газ» и Воронежского механического завода – аналогов импортных станций производства американской Halliburton International Inc.

РАСШИРЕНИЕ СФЕР

– Предусматривается ли расширение сферы деятельности ассоциации?

– Безусловно. В рамках II ежегодного форума Ассоциации производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли» мы определили несколько направлений для нашего развития. Обозначена задача дальнейшего расширения производства сжиженного газа и газомоторного топлива. Для ее решения эффективным представляется формат создания комплексов по производству малотоннажного СПГ как наиболее гибкий, капиталосберегающий и быстрокупаемый. Группа компаний ТНК «Нефтегазтехнология» является членом ассоциации и принимает активное участие в решении задач технологического развития и модернизации газовой отрасли. В настоящее время совместно с ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», ОАО «Гипроспецгаз» группа компаний готовит проект строительства в Республике Беларусь комплекса по выпуску малотоннажного СПГ производительностью 1 т/ч. Выбрана промплощадка. Достигнута договоренность о сотрудничестве с потенциальными партнерами – ОАО «БЕЛАЗ» и ОАО «МАЗ». Срок реализации проекта – два года. К проекту проявили интерес отдельные газотранспортные организации ПАО «Газпром» и АО «Молдовагаз». Сейчас ассоциация планирует определить ориентировочную потребность в комплексах по производству малотоннажного СПГ с указанием их технических характеристик для определения перспектив применения на объектах ПАО «Газпром» обозначенных технических решений.

В свою очередь, одним из важнейших условий для обеспечения бесперебойного газоснабжения и его безаварийного функционирования является использование при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов «Газпрома» материально-технических ресурсов, соответствующих техническим требованиям и стандартам компании. Поэтому в настоящий момент ведется активная работа над актуализацией структуры, правил и процедур Системы добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ.

Учет в этой системе новых требований, форм и схем сертификации поможет создать в перспективе единый корпоративный Реестр МТР и унифицировать порядки допуска в него. В новой структуре вместо одного центрального органа по сертификации (ЦОС) появятся пять. Каждый будет иметь свою специализацию и создаваться на базе ассоциации или объединения. В нашем случае ЦОС станет заниматься сертификацией по направлению «Технологическое оборудование, газомоторное топливо, материалы, энергетическое оборудование, СМК». В рамках новой схемы ассоциация готова исполнять функции в части разработки документов системы для однородных групп продукции; обеспечения применения современных форм и схем сертификации; оценки компетентности профильных экспертных органов и испытательных лабораторий; обеспечения обратной связи с потребителями сертифицированной продукции.

Беседу вел Денис Кириллов