

АССОЦИАЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ОБОРУДОВАНИЯ



**НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
ГАЗОВОЙ
ОТРАСЛИ**

БЮЛЛЕТЕНЬ

Выпуск 04

Июнь 2015

<i>НОВОСТИ</i>	<i>4</i>
<i>СЕКЦИИ</i>	<i>10</i>
<i>НОВОСТИ ЧЛЕНОВ АССОЦИАЦИИ</i>	<i>24</i>

АССОЦИАЦИЯ, «ГАЗПРОМ» И ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛАСТЬ: НОВЫЕ ЗАДАЧИ КООПЕРАЦИИ



16 июня 2015 года в Гусь-Хрустальном состоялось выездное совещание Ассоциации производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли», ОАО «Газпром» с Администрацией Владимирской области по вопросу организации развития импортозамещения в интересах нефтегазовой отрасли.

В мероприятии приняли участие Губернатор Владимирской области Светлана Орлова, заместитель Министра промышленности и торговли РФ Андрей Дутов, Председатель Наблюдательного совета Ассоциации Виктор Зубков, Исполнительный директор Ассоциации Руслан Горюхин, заместитель Председателя Правления ОАО «Газпром» Виталий Маркелов, члены Правления — Олег Аксютин и Всеволод Черепанов, руководители профильных подразделений и дочерних обществ «Газпрома» и промышленных предприятий области.

На совещании было отмечено, что для «Газпрома» и Ассоциации вопрос импортозамещения является приоритетным. Реализация соответствующей программы позволила повысить долю российской продукции в централизованных закупках «Газпрома» до 95% и неизменно способствует внедрению высококачественных, экономически эффективных технических решений. При этом российские предприятия получают мощный стимул к модернизации производства, увеличению финансирования научно-исследовательской деятельности, а также надежного потребителя выпускаемой продукции. Яркий пример такой работы — успешное сотрудничество «Газпрома» с производителями трубной продукции, газоперекачивающих агрегатов.

В настоящий момент взаимодействие с владимирскими промышленными предприятиями становится более плотным: в рамках деловой программы третьего экономического Форума «Владимирская область — территориальный центр импортозамещения» Ассоциация подписала соглашение о сотрудничестве с областной администрацией, а «Газпром» планирует подписать с регионом Дорожную карту по расширению использования высокотехнологичной продукции. К числу наиболее перспективных видов оборудования местного производства относятся системы автоматизации управления и телемеханики, диагностирующая робототехника, газовые двигатели.



По словам Виктора Зубкова, «регион обладает и современным, эффективным производством, и отличной исследовательской базой... Многие местные разработки привлекли пристальное внимание «Газпрома», так как способны в будущем заменить импортные аналоги». Его позицию поддержал Руслан Горюхин, который в ходе общения с прессой отметил, что во Владимирской области сосредоточен большой научно-промышленный потенциал и его использование в совместной работе Ассоциации и «Газпрома» может способствовать оперативному решению научно-технических и технологических проблем. «Объединив наши силы, мы многократно увеличим наши возможности», — добавил он.

Особое внимание было уделено вопросу развития рынка газомоторного топлива. Сегодня регион ведет работу по переводу различных видов транспорта на природный газ. «Газпром» же обеспечивает создание необходимой инфраструктуры. Кроме того, местные компании производят транспортные средства, использующие метан в качестве топлива, и эта продукция, безусловно, представляет интерес для «Газпрома».

Участники совещания также обсудили существующие меры государственной поддержки предприятий, работающих над импортозамещающим оборудованием.

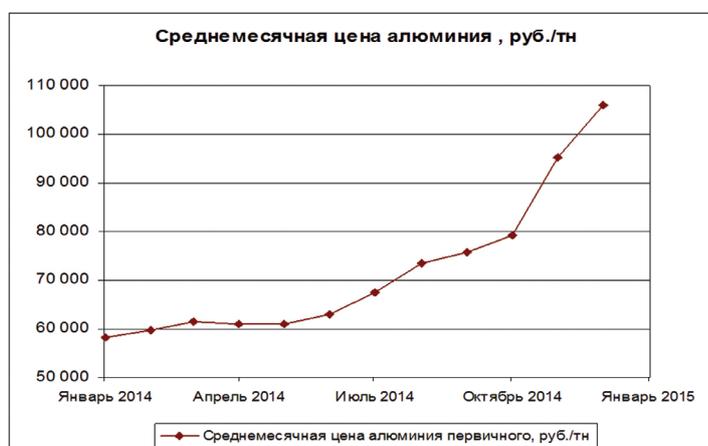
По итогам совещания были даны поручения, направленные на дальнейшее развитие сотрудничества в рамках импортозамещения.



КОМИТЕТ СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ РАССМОТРЕЛ ПРЕДЛОЖЕНИЯ АССОЦИАЦИИ О РЕГУЛИРОВАНИИ ЦЕН НА МЕТАЛЛОПРОДУКЦИЮ



В начале 2015 года члены Ассоциации инициировали обсуждение проблемы ценообразования на продукцию производителей газового оборудования с учетом роста цен на металлы и комплектующие изделия. По общему мнению, ряд металлургических компаний необоснованно увеличил цены на никельсодержащие металлы и заготовки в диапазоне от 23 до 55%. Такая тенденция приводит к росту темпов инфляции в производственном секторе, поскольку остальные предприятия по технологической цепочке начинают повышать цены на свою продукцию.



На защиту интересов газовой отрасли встали органы государственной власти. На 367-ом заседании Совета Федерации представитель в Совете Федерации от законодательного органа государственной власти Тульской области, председатель секции «Запорно-регулирующая арматура» Игорь Панченко обратил внимание коллег на последствия массового повышения цен на продукцию металлургических предприятий. Учитывая, что доля материальных затрат в машиностроении составляет обычно 50-60% себестоимости, а рентабельность редко превышает 10-15%, специфическое ценообразование металлургов может привести к невозможности исполнения заключенных долгосрочных контрактов на поставку продукции отечественного машиностроения во многих отраслях, в том числе и в газовой.

Предложение Сенатора предметно рассмотреть указанную проблему в ходе одного из заседаний Комитета Совета Федерации по экономической политике было реализовано. 3 марта 2015 года состоялось расширенное заседание при участии представителей Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Федеральной антимонопольной службы, Ассоциации «Новые технологии газовой отрасли» и металлургических компаний.

Игорь Панченко во время своего выступления обозначил консолидированную позицию Ассоциации о мерах поддержки машиностроительной отрасли и вариантах госрегулирования ценообразования в сфере металлургии. В частности, Ассоциация предложила в качестве компромиссного решения между металлургическими и машиностроительными предприятиями определить фиксированную формулу цены на металлопродукцию или предоставить единообразные скидки потребителям на внутреннем рынке.

Комментируя позицию Ассоциации, Заместитель Министра промышленности и торговли Сергей Цыб отметил, что введение различного рода ограничений или экспортных пошлин на отдельные виды



металлов — это нежелательный, но возможный вариант развития событий. Обсуждать данный вопрос можно только после тщательной проработки и при условии невозможности достижения компромисса между металлургическими компаниями и потребителями их продукции.

Поэтому в качестве промежуточного решения было предложено вести постоянный мониторинг состояния дел в металлургической промышленности и способствовать налаживанию переговорного процесса между металлургическими компаниями и потребителями их продукции на предмет удовлетворения внутреннего спроса по ценам на основе себестоимости, но с сохранением необходимого уровня рентабельности.



ГОСУДАРСТВО ГОТОВО ПЛАТИТЬ ЗА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ НЕЗАВИСИМОСТЬ

25 марта 2015 года Ассоциация провела Круглый стол по теме: «Инструменты и механизмы финансовой поддержки промышленных предприятий». В нынешних условиях расширение степени участия государства в финансировании производственных процессов — наиболее действенный способ преодоления стагнации экономики. Поэтому основными спикерами на Круглом столе стали представители ключевых структур, реализующих меры государственной финансовой поддержки предприятий: Министерства промышленности и торговли РФ, Фонда развития промышленности, фонда «Сколково» и Фонда инфраструктурных и образовательных программ ООО «УК «РОСНАНО». Вел дискуссию И.В. Панченко, представитель в Совете Федерации от законодательного органа государственной власти Тульской области, член Комитета Совета Федерации ФС РС по экономической политике.



Как отметил в своем выступлении Т.Р.Исляев, заместитель начальника отдела развития нефтегазового оборудования Минпромторга РФ, актуальность мероприятия обусловлена и необходимостью разъяснения отдельных норм Закона «О промышленной политике в РФ», вступающим в силу 30 июня 2015 г., а также предусмотренных им мер стимулирования промышленной деятельности. В частности, спикер рассказал о порядке предоставления предприятиям, реализующим новые комплексные инвестиционные проекты, субсидий для компенсации части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских банках в 2014-2016 годах. Еще одной мерой стимулирования является специальный инвестиционный контракт. Он будет заключаться на срок до десяти лет между государством и инвестором, который примет на себя обязательства по созданию, освоению или модернизации производства на территории России. Инвестор в данном случае получает льготы по налогам, сборам, таможенным платежам и по уплате арендной платы за пользование государственным и муниципальным имуществом, а также гарантии от неблагоприятных изменений действующего законодательства.



Предоставлять займы на выгодных условиях с целью повышения доступности финансирования реального сектора экономики и создания новых производств для импортозамещения готов и «Фонд развития промышленности». Среди очевидных плюсов сотрудничества с Фондом — возможность получить сумму займа от 50 до 500 млн. рублей на период 5-7 лет по ставке 5% годовых. Однако, как заметили участники Круглого стола, данное предложение имеет ряд недоработок, среди которых невозможность использования на приобретение технологического оборудования более 50% займа и непрозрачность критериев отбора заявок на этапе прединвестиционной проверки.



О преимуществах сотрудничества с Инновационным Фондом «Сколково» рассказал М.А. Тыкучинский, директор по развитию кластера энергоэффективных технологий Фонда. По его словам, помимо получения налоговых льгот, установленных Федеральным законом № 244-ФЗ от 28.09.2010 для всех участников Фонда «Сколково», существует программа предоставления грантов на развитие инноваций в нефтегазовом секторе.



В свою очередь, Фонд инфраструктурных и образовательных программ ООО «УК «Роснано» в рамках существующих договоренностей с Ассоциацией готов участвовать в софинансировании проектов предприятий по расширению действующих и созданию новых производств импортозамещающего оборудования, рекомендованного ОАО «Газпром» для освоения на отечественных предприятиях. Так, для определения приоритетных направлений работы и формирования планов по объемам софинансирования, Ассоциация уже начала проводить анализ проектов предприятий, входящих в ее состав.

В рамках дискуссии по итогам выступлений своим опытом взаимодействия с институтами финансовой поддержки поделились представители предприятий-членов Ассоциации ЗАО «Плакарт» и ОАО «Волгограднефтемаш».

АССОЦИАЦИЯ И СОЮЗ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ КАЗАХСТАНА ПОДПИСАЛИ СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ



23 апреля 2015 года Ассоциация производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли» подписала соглашение о взаимном сотрудничестве с Объединением юридических лиц «Союз машиностроителей Казахстана». Документ станет отправной точкой для создания условий по стимулированию промышленной кооперации между предприятиями машиностроительного комплекса в газовых отраслях Российской Федерации и Республики Казахстан.

В планах сторон — развитие партнерских сетей, поддержка и содействие в реализации проектов по коммерциализации технологий, взаимная организационная, консультационная и информационно-аналитическая поддержка в вопросах разработки и реализации программ в сфере инновационной деятельности и многое другое.

Справочно:

ОЮЛ «Союз машиностроителей Казахстана — это добровольное объединение юридических лиц, созданное в 2004 году для координации действий, представления и продвижения интересов, а также совместной деятельности на рынке с целью обеспечения потребностей в машиностроительной продукции, работах и услугах в Республике Казахстан. К числу основных целей Союза относятся:

- формирование в интересах Участников Союза соответствующей организационно-правовой инфраструктуры и механизмов ее функционирования через представительные и исполнительные органы Республики Казахстан;
- формирование согласованной стратегии развития отрасли машиностроения, включая инвестирование в совместные проекты, переподготовку кадров;
- объединение усилий Участников Союза для обеспечения потребностей отраслей экономики Республик Казахстан в продукции, работах и услугах машиностроения.

В состав Союза машиностроителей Казахстана входят: АО НК КазМунайГаз, АО НК Казахстан Темир Жолы, АО НК «Казахстан Инжиниринг», АО «Агромашхолдинг», ТОО «Казахстанский завод трубной изоляции», ТОО «Казкопрессормаш», АО «Западно-Казахстанская Машиностроительная Компания» и другие.

21/01 2015 СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ СЕКЦИИ «ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ»

Председатель секции:

Заместитель Генерального директора по коммерческим вопросам
ООО «Газпром комплектация» Б.Я.Имас.

Участники дискуссии:

Заместитель начальника Департамента 817 ОАО «Газпром» В.Ю.Хатьков, представители
профильных Управлений ОАО «Газпром» и предприятий-членов Ассоциации.

ГЛАВНАЯ ТЕМА: ВОПРОСЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ГОТОВУЮ ПРОДУКЦИЮ

Содержание мероприятия:

Основным вопросом повестки дня было обсуждение проблемы ценообразования на продукцию с учетом роста цен на металлы и комплектующие изделия. Доклад по данной теме представил В.В. Карпов, заместитель Генерального директора по экономике и финансам ОАО «КМПО». В своем выступлении он отметил, что ряд металлургических компаний увеличил цены на никельсодержащие металлы и заготовки в диапазоне от 23 до 55%. Такая тенденция приводит к росту темпов инфляции в производственном секторе, поскольку остальные предприятия по технологической цепочке аналогичным образом начинают повышать цены на свою продукцию. В частности, производители покупных комплектующих изделий также объявили о предстоящей индексации цен на 2015 год от 12 до 37%, обосновывая это изменением стоимости материалов.

В ходе дискуссии представители предприятий-членов Ассоциации высказали консолидированную позицию о необходимости принятия комплекса мер для снижения экономических рисков производителей газового оборудования. Например, участники заседания считают целесообразным контрактование с ОАО «Газпром» с указанием в условиях оплаты ориентировочных цен или повышающих коэффициентов, изменение системы авансирования и коллективное обращение членов Ассоциации в органы государственной власти с предложением по снижению банковской ставки кредитования для производственного сектора.

Принятые решения:

– Организовать расширенное заседание секции Ассоциации с участием представителей металлургических предприятий для обсуждения необоснованности увеличения цен на продукцию указанных предприятий в диапазоне от 20% до 50%.

– По итогам запланированного совещания, подготовить обращение в органы государственной власти Российской Федерации по вопросу неправомерного повышения цен металлургическими предприятиями, приводящему к росту темпов инфляции в газовой отрасли и дестабилизации бюджетной политики производителей газового оборудования.

– Направить в Департаменты 817 и 121 ОАО «Газпром» обращение о корректировке стандартного проекта договора, позволяющего в случае существенных изменений стоимости оборудования, предусмотреть его корректировку после согласования окончательной цены поставки МТР.

18/02 *СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ СЕКЦИИ*
2015 **«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ»**

Председатель секции:

Заместитель начальника Департамента 817 ОАО «Газпром» В.Ю.Хатьков.

Участники дискуссии:

Руководители профильных Управлений Департамента 817 ОАО «Газпром», представители ООО «Газпром комплектации» и предприятий-членов Ассоциации.

ГЛАВНАЯ ТЕМА: ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЧАЛЬНЫХ (МАКСИМАЛЬНЫХ) ЦЕН ПРИ ЗАКУПКАХ МТР ДЛЯ НУЖД ОАО «ГАЗПРОМ» НА КОНКУРЕНТНОЙ ОСНОВЕ И ВЫРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО УЧЕТУ В СТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ВОЛАТИЛЬНОСТИ ЦЕНЫ ИМПОРТНЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ И ЗАТРАТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ НА ОСВОЕНИЕ И ЛОКАЛИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Содержание мероприятия:

Заместитель начальника Управления Департамента 817 ОАО «Газпром» В.А.Бухаров отметил, что в современных экономических условиях растет необходимость в формировании единой методики определения начальных (максимальных) цен при закупках МТР для нужд ОАО «Газпром».

Предприятия-изготовители нефтегазового оборудования предложили учитывать при формировании начальных цен на МТР применение при их производстве импортного технологического оборудования и материалов, изменение курсов валют, инфляцию, увеличение стоимости привлечения кредитных средств, а также рассмотреть возможность включения в указанную методику графика финансирования предприятий с указанием конкретных сроков кредитования и графика закупок импортных комплектующих. По мнению представителей ОАО «Борхиммаш», при определении начальной цены также целесообразно ввести повышающий коэффициент, учитывающий затраты на освоение импортозамещающей продукции в ее стоимости, или коэффициент экономической эффективности, понижаю-

щийся в перспективе, для освоения производства импортного оборудования с прогнозируемо высоким уровнем спроса.

Принятые решения:

- Разработать единую форму предоставления предприятиями — производителями нефтегазового оборудования информации, обосновывающей стоимость МТР, для расчета начальной (максимальной) цены.
-
- Подготовить и направить в Департамент 817 ОАО «Газпром» и ООО «Газпром комплектация» систематизированные предложения с целью последующего учета в единой методике по формированию стоимости нефтегазового оборудования для определения порядка расчета начальной (максимальной) цены, в том числе изготавливаемого по индивидуальным техническим проектам и опросным листам.
-
- Подготовить предложения по внесению в проект договора, являющегося частью конкурсной документации, условий корректировки цены нефтегазового оборудования при изменении основных ценообразующих факторов.

27/04 *СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ*
2015 **«ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА»**



Председатель секции:

Представитель в Совете Федерации от законодательного органа государственной власти Тульской области, член Комитета Совета Федерации ФС РФ по экономической политике И.В.Панченко.

Участники дискуссии:

Представители Управления Департамента 308 и Управления Департамента 817 ОАО «Газпром», дочерних обществ ОАО «Газпром», а также представители предприятий-членов Ассоциации.

ГЛАВНАЯ ТЕМА: ОБСУЖДЕНИЕ ВОПРОСА УНИФИКАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ КРАНОВЫХ УЗЛОВ ТПА И ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ТПА, ПОСТАВЛЯЕМОЙ НА ОБЪЕКТЫ ОАО «ГАЗПРОМ».

Содержание мероприятия:

Как отметили в своем выступлении представители ЗАО «НПФ ЦКБА», унификация проектных решений действительно позволит сократить сроки проектирования, повысить его качество, снизить затраты на выполнение строительно-монтажных работ, сократить номенклатуры оборудования и материалов. Однако успешность реализации проектов по унификации возможна только при условии полной субординации производителей и учета возможных рисков, экономических показателей и логистики. Также в ходе дискуссии было предложено учитывать при подготовке проектных решений климатическое исполнение по крановым узлам, максимально конкретизировать данные о габаритных размерах крана, о толщине стенок и механических свойствах дета-



лей и узлов и рассчитывать прочность всего арматурного узла с учетом выбранного типа фундамента, проектных нагрузок и воздействий, климатических и грунтово-геологических условий установочных площадок.

Свое конструктивное предложение внес и А.С. Попков, заместитель начальника отдела по линейной части магистрального газопровода Инженерно-технического центра ООО «Газпром трансгаз Ухта». Он рекомендовал при разработке и корректировке унифицированных проектных решений по крановым узлам МГ, учесть опыт ранее проведенных предприятием обследований тупиковых участков крановых узлов, подверженных нагреву в процессе заполнения газом межкрановых участков. В том случае, если подтвердится эффективность предложенного ООО «Газпром трансгаз Ухта» решения по предотвращению нагрева тупиковых участков КУ, включить в существующие и разрабатываемые унифицированные проектные решения крановых узлов вариант кранового узла с перемычкой Ду 50 между стояками отбора импульсного газа.



По второму вопросу выступил А.Н. Колотовский, Заместитель начальника Управления Департамента 308 ОАО «Газпром». По словам докладчика, количество эксплуатируемой на объектах ОАО «Газпром» ТПА (DN 50-1400) за последние пять лет возросло более чем в 1,5 раза. Только в 2014 году на проведение эксплуатационных и квалификационных испытаний на Саратовском полигоне было представлено более 130 единиц ТПА от 53 производителей. При этом есть все основания утверждать, что оборудование испытательного полигона выработало свой ресурс и не обеспечивает в достаточном объеме проведение ресурсных испытаний оборудования в условиях,

соответствующих новым эксплуатационным параметрам работы объектов магистральных газопроводов ОАО «Газпром». В частности, нет возможности проводить испытания на климатические воздействия, сейсмостойкость и огнестойкость.

В ходе последующего обсуждения, предприятия-члены Ассоциации поддержали позицию А.Н. Колотовского о целесообразности подготовки консолидированного обращения в ОАО «Газпром» с предложением по реконструкции полигона по испытанию трубопроводной арматуры филиала «Саратоворгдиагностика» ОАО «Оргэнергогаз»

и необходимости инициировать в установленном порядке разработку ГОСТ Р «Требования к проведению испытаний трубопроводной арматуры, поставляемой на объекты магистральных газопроводов».

Принятые решения:

- Создать рабочую группу и организовать совещание по унификации проектных решений крановых узлов ТПА с приглашением разработчиков УПР (Ассоциация производителей запорно-регулирующей арматуры), членов Ассоциации производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли», Департамента 336 и Департамента 308 ОАО «Газпром».

- Подготовить консолидированное обращение Председателю Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера с предложением о реконструкции полигона по испытанию трубопроводной арматуры филиала «Саратоворгдиагностика» ОАО «Оргэнергогаз».

- В установленном порядке инициировать разработку ГОСТ Р «Магистральные газопроводы. Трубопроводная арматура. Требования к испытанию».

- Представить в Департамент 308 ОАО «Газпром» консолидированные предложения по кооперации работ по испытаниям ТПА.

- Организовать введение в действие «Временных технических требований при проведении испытаний трубопроводной арматуры, поставляемой на объекты ОАО «Газпром» и представить по результатам анализа проекта систематизированные предложения и замечания в ОАО «Оргэнергогаз».

29/04 *СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИИ*
2015 **«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ»**



Председатель секции:

Генеральный директор
ООО «Стройгазмонтаж» А.И.Кириленко.

Участники дискуссии:

Представители Управления Департамента 123
ОАО «Газпром», ООО «НИИгазэкономика»
и предприятий-членов Ассоциации.

ГЛАВНАЯ ТЕМА: ФОРМИРОВАНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ОАО «ГАЗПРОМ».

Содержание мероприятия:

По словам председателя секции А.И.Кириленко, экспертное сообщество членов Ассоциации может способствовать ускорению инновационного развития ОАО «Газпром» и решению задач, направленных на повышение надежности оборудования, его экономичности и технологичности. Одна из главных целей работы секции на ближайшую перспективу — определить основные направления совершенствования продукции, находящейся в сфере компетенции производителей-членов Ассоциации, реализация которых позволила бы получить существенный экономический эффект при применении в деятельности ОАО «Газпром».

Аналогичной позиции придерживался в своем выступлении начальник Управления Департамента 123 ОАО «Газпром» М.Ю. Недзвецкий. По его словам, совместное определение технологических приоритетов позволит сформировать группы опережающих НИОКР по созданию оборудования и материалов для газовой отрасли с существенно лучшими технико-экономическими показателями и обеспечит наибольшую эффективность вложения финансовых средств в новые разработки как для «Газпрома», так и производителей. Для формирования долгосрочной стратегии в настоящий момент инициировано проведение форсайт-исследования инновационного развития ОАО «Газпром» до 2040 года. Участие

Заседание секции «Перспективные технологии и материалы»



членов Ассоциации в Форсайте на этапе сбора информации от экспертного сообщества позволит выделить и конкретизировать значимые тенденции, факторы и технологии, влияющие на развитие науки и техники. Задача-максимум для данного исследования — создать национальную систему технического прогнозирования для энергетики и определить концепты дорожных карт перспективных направлений в сфере научно-технического развития.

Предприятия-члены Ассоциации отметили целесообразность проведения подобного исследования и предложили обсудить результаты первого этапа Форсайта на заседании Круглого стола.

Во второй части заседания 10 производителей представили свои предложения по перспективным направлениям развития техники и технологий на примере собственной продукции.

Принятые решения:

- ООО «НИИГазэкономика» подготовить, согласовать с департаментом ОАО «Газпром», курирующим вопросы перспективного развития, и направить членам Ассоциации форму предоставления информации для участия в реализации проекта «Форсайт-исследование инновационного развития ОАО «Газпром» до 2040 года».
- Членам Ассоциации принять участие в подготовке экспертных оценок для форсайт-исследования и направить заполненные формы экспертного опроса в ООО «НИИГазэкономика». ООО «НИИГазэкономика» организовать методическую и консультационную помощь членам Ассоциации на этапе подготовки экспертных оценок для форсайт-исследования.
- Рассмотреть результаты участия членов Ассоциации в подготовке экспертных оценок для форсайт-исследования на специальном заседании секции «Перспективные материалы и технологии».

21/05 2015 СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ СЕКЦИИ «ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»



Председатель секции:

Заместитель начальника управления нефтехимического оборудования, трубопроводной арматуры и машиностроения ООО «Газпром комплектация» А.Б. Домнин.

Участники дискуссии:

Заместитель начальника отдела Департамента 308 ОАО «Газпром» А.В. Лигачев, Генеральный директор ООО «АРМАДА» С.Д. Кончиц, представители предприятий-членов Ассоциации.

ГЛАВНАЯ ТЕМА: ОБСУЖДЕНИЕ ХОДА РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА ОБОРУДОВАНИЯ ГРС И ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО СКЛАДА ТРУБЫ, ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ И ДРУГИХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕЛКООПТОВЫХ ПОСТАВОК.

Содержание мероприятия:

По общему мнению участников заседания, необходимо продолжить работу по созданию электронного каталога оборудования ГРС, в частности его тестовой версии. Но для того, чтобы контент каталога был предметным и давал комплексное представление о специфике предприятий и производимой ими продукции, необходимо подготовить типовые карточки завода и оборудования ГРС. Они будут разработаны на основании существующих прототипов, представленных в техническом задании, с целью их последующего заполнения предприятиями-членами Ассоциации и использования при формировании тестовой версии каталога.

В рамках обсуждения второго пункта повестки дня, представитель ООО «ЦентрКомплект-Ремонт» отметил, что для решения вопроса по функционированию централизованного склада, ориентированного на хранение мелкооптовых партий различной продукции,

Заседание секции «Газораспределительное оборудование»



необходимо сформировать перечень наиболее востребованных в ближайший период комплектующих, сортамент труб, металлопроката, запорной арматуры, в том числе со специальными требованиями и длительными сроками изготовления.

Принятые решения:

– Продолжить сбор замечаний и предложений предприятий-членов Ассоциации для последующего учета в проекте технического задания на разработку электронного каталога оборудования ГРС.

– Подписать с контрагентом договор, техническое задание, календарный план работ на реализацию проекта по созданию электронного каталога оборудования ГРС.

– Разработать тестовую версию сайта электронного каталога оборудования ГРС с учетом скорректированного проекта технического задания и заполненных типовых карточек заводов и оборудования.

– Систематизировать информацию о полугодовой потребности предприятий-членов Ассоциации в мелкооптовых партиях комплектующих, сортамент труб, металлопроката, запорной арматуры, в том числе со специальными требованиями и длительными сроками изготовления, и направить полученные данные в адрес ООО «Центр-КомплектРемонт».



25/06 2015 СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ СЕКЦИИ «ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ»



Председатель заседания:

Начальник департамента 308 ОАО «Газпром» О.Е. Аксютин.

Участники дискуссии:

Заместитель начальника Департамента 817 ОАО «Газпром» В.Ю. Хатьков, заместитель генерального директора по коммерческим вопросам ООО «Газпром комплектация», председатель секции Б.Я. Имас, представители профильных подразделений ОАО «Газпром», его дочерних обществ и предприятий-членов Ассоциации.

ГЛАВНАЯ ТЕМА: ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ И НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ГПА, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ НА ОБЪЕКТАХ ОАО «ГАЗПРОМ», АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ, СПЕЦИФИКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОВОДОДА «СИЛА СИБИРИ» И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЕГО КОНСТРУКЦИЙ, А ТАКЖЕ ОЦЕНКА ХОДА РАЗРАБОТКИ ПРИВОДНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ГПА.

Содержание мероприятия:

В своем выступлении О.Е.Аксютин отметил три основные причины, отрицательно влияющие на показатели надежности работы газоперекачивающих агрегатов: производственные дефекты, некорректная практическая реализация технического задания и недолжное исполнение подрядчиками своих обязанностей по пуско-наладке агрегата. При этом, больше всего сложностей возникает с устранением результатов «оптимизационной» доработки агрегатов отдельными производителями после согласования конструкторской и технической документации ОАО «Газпром». Корректировки вносятся заводами-изготовителями в одностороннем порядке под эгидой «удешевления стоимости проекта». Но полученная экономия не сопоставима с последующими тратами на привязку ГПА к станционным системам и убытками от срыва сроков запуска. В целях минимизации обозначенных проблем требуется проведение организационно-технических

Заседание секции «Газоперекачивающие агрегаты»



мероприятий, призванных повысить качество работ и сформировать хотя бы относительную серийность ГПА, поскольку сейчас «даже в рамках одного цеха практически невозможно найти два идентичных агрегата: каждый уникален и эксклюзивен».

В частности, О.Е. Аксютин предложил увеличить и зафиксировать количество точек согласования работ по производству ГПА с Заказчиком, а также обязать производителей учесть все замечания, поступающие от эксплуатирующих организаций.

Б.Я. Имас обратил внимание присутствующих на то, что «Газпром комплектация» проведена работа по изменению порядка и сроков оплаты в рамках договорных отношений. В качестве ответного шага хотелось бы видеть рост ответственности производителей. «Необоснованный срыв сроков недопустим. И финансовый вопрос едва ли является в данном случае оправдательным аргументом. Мы готовы идти навстречу производителям в исключительных ситуациях, но рассматриваем условия договора как четкое и конкретное обязательство» — добавил он.

В продолжение финансовой темы выступил В.Ю. Хатьков. По его мнению, для повышения качества изготовления ГПА и снижения издержек Заказчика необходимо реализовать комплекс мер, в числе которых: усиление требований к технической документации, ведомственный контроль на всех этапах проектирования и производства, страхование продукции и увеличение гарантийного срока. Однако первостепенная задача — это введение формулы цены на ГПА в базовом исполнении. «Мы учтем мнение производителей при ее формировании. В перспективе нужно будет выбрать пилотный агрегат и реализовать на нем проект формулы цены. Это существенно повысит объективность расчетов» — подытожил он.

Основные тезисы докладчиков нашли свое отражение в конкретных предложениях представителей ООО «Газпром трансгаз Томск», ООО «Газпром добыча Ноябрьск» и ООО «Газпром трансгаз Ухта» по улучшению конструкций агрегатов и качества их работы. В частности, было указано на необходимость внесения изменений в отдельные конструкторские решения, что позволит адаптировать ГПА к суровым климатическим условиям реализуемых ОАО «Газпром» проектов.

Согласно консолидированному мнению докладчиков, одна из главных проблем, с которой сталкивается эксплуатация — это разнотипность ГПА. Поэтому еще до начала производства очередного агрегата, производители должны учесть замечания, выявленные в других газотранспорт-

ных обществах, и придерживаться принципа серийности. «Давайте все-таки не будем превращать компрессорную станцию в испытательный полигон» — резюмировал начальник ПОЭК ООО «Газпром трансгаз Томск» А.И. Иваков.

Во второй части заседания производители газотурбинных двигателей представили свои разработки в области приводных двигателей нового поколения. Предприятия, входящие в состав «Объединенной двигателестроительной корпорации», рассказали о газотурбинной установке ГТУ-32П, мероприятиях, направленных на доведение номинальных ресурсных показателей двигателя АЛ-31СТ, а также проанализировали опыт эксплуатации, степень надежности и экологичность двигателя НК-36СТ. В свою очередь, представители «КМПО» доложили о реализуемом комплексе мер по доводке двигателя НК-38СТ и его технических изменениях.

Принятые решения:

- Заводам-изготовителям вносить в конструкторскую документацию изменения, касающиеся конструкции агрегатов, повышения качества и надежности газоперекачивающего оборудования, выявленные в процессе СМР, ПНР, эксплуатации ГПА.
- Для определения формулы цены на ГПА в базовом исполнении подготовить и направить в Департамент 817 ОАО «Газпром» систематизированные предложения заводоизготовителей по формированию мощностного ряда базовых ГПА, перечню ценообразующих узлов и систем, а также перечню узлов ГПА, влияющих на стоимость жизненного цикла.
- Принять к сведению информацию о возможностях универсального стенда для проведения комплексных заводских испытаний ГПА. Рекомендовать ОАО «ОДК-ГТ» завершить до 2018 года работы по его дооснащению оборудованием для испытаний ГТД и ГПА мощностью до 32 МВт, а также запуску стенда под испытание модельных ступеней ЦБК и строительству газового контура для проведения полно-размерных испытаний ГПА на УИС.
- Предприятиям - изготовителям ГТД представить предложения по формированию резервного парка двигателей для обеспечения бесперебойной работы газотранспортных предприятий ОАО «Газпром» в период проведения плановых и аварийных ремонтов ГПА, а также предложения по компенсации затрат на поддержание резерва в работоспособном состоянии.

КОМПАНИЯ NUTECHCONTROLS (ИНДИЯ) И ТНК «НЕФТЕГАЗТЕХНОЛОГИЯ» РЕАЛИЗУ- ВЫВАЮТ ПРОЕКТ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРОИЗ- ВОДСТВА НА ТЕРРИТОРИИ РФ



Компания NuTechControls (Индия) совместно с группой российских компаний ООО «РегионПромИнвест», ООО «ИК «ЦентрКомплектРемонт», ООО «НефтеГаз-Технология», ООО «Пром-тех-НН», ЗАО «Юггазсервис»,

НПП «Теплоавтомат» (далее группа ТНК «Нефтегаз-технология», сокращенно ТНК «НГТ») реализовывает проект локализации производства конкурентоспособной продукции на территории Российской Федерации на производственных площадях ООО «ИК «ЦентрКомплектРемонт» (г. Нижний Новгород, г. Саратов) с применением технологии производства и системы менеджмента качества, аналогично действующим на заводах компании NuTechControls в г. Ахмедабад и г. Пратиш (Индия).

Данный проект включает в себя три темы, взаимосвязанных и дополняющих друг друга:

- Организация серийного производства шаровых кранов;
- Разработка и постановка на серийное производство регуляторов давления газа;
- Разработка и постановка на серийное производство пневматических и пневмогидравлических приводов запорной трубопроводной арматуры.

Реализация проекта позволит создать отечественное оборудование, не уступающее по своим технологическим характеристикам мировым аналогам таких ведущих компаний, как Bettis (Emerson, США), Fischer (Emerson, США), «Pietro Fiorentini» (Италия), RMG (Германия) и др., а по некоторым параметрам даже превосходящее их.

Указанная Программа локализации производства получила поддержку со стороны ОАО «Газпром» (Протокол №03/08/1-74 от 10.04.2014 г. совещания под руководством Первого Заместителя начальника

Департамента 308 ОАО «Газпром» С.В. Алимова). В ноябре 2014 г. прошло техническое совещание по итогам посещения группой специалистов ОАО «Газпром», представителей ЗАО «НПФ «ЦКБА» и ООО «ИК «ЦентрКомплектРемонт» производственного предприятия NuTechControls (Индия) и ознакомления с производимым этой компанией оборудованием. Протоколом совещания от 17-21.11.2014 г. (г. Ахмедабад, Индия) отмечено, что производственные мощности и технология компании NuTechControls (г. Ахмедабад и г. Пратиш) в целом позволяют производить продукцию, которая может соответствовать требованиям СТО Газпром 2-4.1-212-2008 «Общие технические требования к трубопроводной арматуре, поставляемой на объекты ОАО «Газпром», что будет определяться по результатам испытаний оборудования на полигоне «Саратоворгдиагностика» ОАО «Оргэнергогаз» в г. Саратов.

Компаниям NuTechControls и ООО «ИК «ЦентрКомплектРемонт» предложено провести комплекс мероприятий, направленных на локализацию производства в Российской Федерации в соответствии с требованиями ОАО «Газпром».

Координатором данного проекта является Ассоциация производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли». Следует отметить, что ТНК «НГТ» уже имеет опыт локализации производства нефтегазового оборудования на территории Российской Федерации, в том числе приводы Bettis и Shaffer группы Emerson (США).

Вместе с тем, предлагаемый в рамках данного проекта новый привод (ООО «Нефтегазтехнология») не уступает указанным приводам в техническом плане, но его цена в 5 раз ниже.

РЕЗУЛЬТАТ УСПЕШНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА АО «АДВАТЭК» И MAN DIESEL & TURBO – ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМПРЕС- СОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



В феврале 2015 года АО «Адватэк» завершило изготовление компрессорной станции ККСМ-500, предназначенной для эксплуатации на Омском нефтеперерабатывающем заводе — дочернем предприятии компании «Газпром нефть». Поставка компрессорной станции осуществляется в рамках реализации проекта «Реконструкция установки первичной переработки нефти АТ-9». Компрессорная станция предназначена для поддержания давления в атмосферной трубчатке и сжатия отходящих газов с целью дальнейшей переработки на предприятии и имеет следующие основные технические характеристики:

- производительность до 500 Нм³/час
- давление на всасе 0,04 Мпа изб.
- давление на нагнетании 0,46 Мпа изб.
- состав газа – тяжелый углеводородный газ с присутствием сероводорода
- межстаночный пробег до 4х лет (согласно плану регламентного останова всего комплекса АТ-9)
- высокая степень автоматизации

ККСМ-500 имеет контейнерное исполнение и поставляется заказчику в высокой заводской готовности, предполагающей минимальный объем работ по вводу в эксплуатацию на месте установки. Принимая во внимание требования Заказчика по надежности оборудования и межсервисному интервалу, в качестве основного агрегата был выбран безмасляный винтовой компрессор CP100 производства компании MAN Diesel & Turbo. Данный компрессорный агрегат изготавливается в соответствии со стандартом API 619 на основании более, чем 50-летнего опыта производства винтовых компрессоров компанией MAN Diesel & Turbo.

Необходимо отметить высокий профессионализм специалистов MAN Diesel & Turbo, осуществлявших инженерную поддержку на всех этапах производства, а также представителей российского филиала Компании — ООО «МАН Дизель и Турбо Рус», осуществлявших административное сопровождение сделки и оказавших неоценимую поддержку в вопросах локализации производства оборудования в Российской Федерации.



В ходе реализации проекта специалистами АО «Адватэк» был выполнен полный комплекс работ, связанных с разработкой дизайна компрессорной станции и проведением всех необходимых согласований с Заказчиком и проектным институтом. Сборка компрессорной станции осуществлялась на производственной площадке АО «Адватэк», расположенной на территории индустриального парка «ОРЕЛ». Благодаря собственным производственным возможностям, а также кооперации с отечественными производителями комплектующих и материалов, уровень локализации превысил 30% в общем объеме работ. Компрессорные станции серии ККСМ имеют все необходимые сертификаты и разрешения для применения на опасных производственных объектах.

АО «Адватэк» продолжает вести активную работу по локализации производства нефтегазового оборудования в Российской Федерации и ведет переговоры с зарубежными держателями технологий по приобретению лицензий на изготовление. Одним из стратегических партнеров АО «Адватэк» в этой области продолжает оставаться компания MAN Diesel & Turbo.

Одним из перспективных проектов АО «Адватэк», реализация которого предусматривает высокую степень локализации, является разработка, изготовление и ввод в эксплуатацию установки комплексной подготовки газа УКПГ-150 для Бухаровского газового месторождения ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

Оборудование отличается блочно-модульным исполнением высокой степени заводской готовности, комплексными инновационными решениями по подготовке и учету газа, а также своими стоимостными показателями. Реализация проекта запланирована на 2015-2016 год.

СУХОДОЛЬСКИЙ ЗАВОД «СПЕЦТЯЖМАШ» ОСВОИЛ ВЫПУСК КОНУСНЫХ ОБЕЧАЕК



На Суходольском заводе «Спецтяжмаш» изготовлена первая конусная обечайка высотой 1 700 мм, размер большого диаметра составляет 3 000 мм, малого — 1 400 мм. Для изготовления конуса использовался стальной лист толщиной 40 мм, масса полученной детали 4,3 тонны. Стоит отметить, что Суходольский завод специализируется на крупных заготовках массой до 20 тонн.

Вальцовка конуса осуществлялась на четырёхвалковой листогибочной машине HAEUSLER, которая позволяет гнуть обечайки из листов стали 09Г2С толщиной до 70 мм при холодной гибке и до 125 мм — при горячей (нагрев до 1 000 °С). Отметим, что на данном оборудовании могут быть изготовлены конусы и большего диаметра, в том числе из нескольких сегментов, которые затем на монтажной площадке Заказчика будут сварены в цельную конструкцию. Для сварки использовалось специализированное оборудование производства компании Air Liquide Welding — установка для автоматической сварки под флюсом.

«Сердцем нашего завода, конечно, является мощный пресс, но и другое наше оборудование также современно и обладает массой преимуществ. Поэтому наше производство не замыкается на штамповке.



Так, мы ранее освоили вальцовку цилиндрических обечайек, как в холодную, так и в горячую. Теперь в нашем багаже технология получения конусных обечайек. Так что мы готовы предлагать технологические решения, повышающие эффективность производства наших заказчиков», — отметил главный технолог Суходольского завода Артем Ботвинников. Конусные обечайки используются во многих отраслях промышленности. Например, в конструкции аппаратов в составе оборудования для газонефтехимии (переработки нефти и газа): колонны ректификационные, ректора, абсорберы, десорберы, испарители, стабилизаторы, колонны синтеза аммиака и метанола, фильтры, регенераторы. Также в аппаратах для атомной и теплоэнергетики, таких как подогреватели, котлы-утилизаторы. В строительной отрасли конусы применяют для производства бункеров, силосных башен для выгрузки цемента и прочих сыпучих материалов. В металлургии — в конструкциях загрузочных аппаратов доменных печей, конвекторов.

АЛЕКСИНСКИЙ ЗАВОД ПРОДОЛЖАЕТ МОДЕРНИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА



На Алексинском заводе «Тяж-промартур» установлен и введен в эксплуатацию токарно-карусельный обрабатывающий центр (ОЦ), прошедший полную модернизацию на испанском станкостроительном заводе BOST. Проект осуществлен в рамках программы технического перевооружения завода. Модернизация включала в себя восстановление геометрических параметров станка и полную замену электромеханических узлов и компонентов, в том числе, приводов, двигателей, систем управления на современные решения.

Это оборудование позволяет обрабатывать детали диаметром до 4 000 мм и предназначено для меха-

нической обработки полукопусов шаровых кранов до DN 1400 мм и шиберных задвижек до DN 1200 мм.

Отметим, что аналог такого токарно-карусельного обрабатывающего центра стоит около 2 700 000 евро. «Это наш первый опыт такой глубокой модернизации с компанией BOST. По существу, это был ретрофитинг, то есть станок полностью разобрали, до скелета, восстановили геометрию основных узлов и затем заново собрали с применением новых деталей и агрегатов. Сейчас тестируем станок и будем делать выводы о качестве выполненных работ компанией BOST. Считаю, что такое решение для заводов, обладающих физически изношенным дорогостоящим оборудованием, является оптимальным для реализации инвестиционной программы модернизации оборудования», — отметил главный инженер Алексинского завода Владимир Полковников.

КАЗАНЬКОМПРЕССОРМАШ ИЗГОТОВИЛ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ НХК «УЗБЕКНЕФТАЗ»



ОАО «Казанькомпрессормаш», входящее в Группу ГМС, отгрузило пять компрессорных установок для УДП «Шуртаннефтегаз» (Национальная холдинговая компания «Узбекнефтегаз»)

Компрессорные установки 6ГЦ2-380/10-37 производительностью 6,45 млн.м³/сут., давлением 3,78 МПа и мощностью двигателя до 18 МВт спроектированы ЗАО «НИИтурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа» (Группа ГМС) с учетом требуемых параметров

работы по годам эксплуатации и поставляются в блочном исполнении в максимальной заводской готовности.

Установки изготовлены в рамках договора с ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение» (ОАО «КМПО») и предназначены для работы в составе ГПА-16 «Волга», где обеспечивают технологический процесс компримирования природного газа (с падающим давлением от 1,4 до 0,6 МПа), поступающего с газового месторождения «Шуртан» на дожимную компрессорную станцию.

ВОЛГОГРАДНЕФТЕМАШ ПОЛУЧИЛ ЕВРОПЕЙСКИЙ ПАТЕНТ



В мае ОАО «Волгограднефтемаш», входящее в Группу компаний СГМ, получило патент на шаровой кран-конденсатосборщик, разработанный специалистами Общества. Документ выдан Европейским патентным ведомством для защиты

интеллектуальных прав предприятия на данное изобретение.

Шаровой кран-конденсатосборщик может применяться на газовых магистральных и технологических трубопроводах при транспортировке газа, содер-

жащего конденсат с механическими примесями. Уникальная конструкция такого шарового крана позволяет частично улавливать конденсат из трубопровода, собирать его в корпусе крана и выводить транспортируемым газом в автоцистерну.

Получение данного патента свидетельствует о высоком профессиональном уровне специалистов ОАО «Волгограднефтемаш», способствующих своими изобретениями росту конкурентоспособности предприятия в области арматуростроения.

СПЕЦИАЛИСТЫ КОМПАНИИ «КОСМОС-НЕФТЬ-ГАЗ» РАЗРАБОТАЛИ КЛАПАН-ОТСЕКATEЛЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ



КОСМОС-НЕФТЬ-ГАЗ
ФИНАНСОВО ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ

Клапан-отсекатель гидравлический применяется в качестве нормально закрытого запорного устройства и устанавливается в технологических и магистральных трубопроводах.

Клапан предназначен для местного открытия трубопровода от ручного насоса, закрытия с блока управления, входящих в состав клапана и дистанционного закрытия с удаленного пульта, а также автоматического перекрытия трубопровода в случае возникновения аварийной ситуации: повышение (понижение) давления в трубопроводе выше (ниже) заданного, возникновение пожара.

По требованию заказчика клапан может комплектоваться насосом с электроприводом. Открытие (взвод) клапана осуществляется путем нагнетания



рабочей жидкости насосом в полость гидропривода, закрытие - с помощью пружины гидропривода.

Основные технические характеристики:

Рабочая среда — нефть, газ, газоконденсат, вода с содержанием CO₂ не более 6%.

Номинальное давление, МПа — не более 70.

Температура рабочей среды, °С — до плюс 100.

Температура окружающей среды, °С — от минус 61 до плюс 45.

Время закрытия клапана, с — не более 12.

Преимущества конструкции:

— запорные органы клапана выполнены с наплавкой, стойкой к абразивному вымыванию от механических примесей, содержащихся в рабочей среде,

— полная автономность работы клапана позволяет использовать его в удаленных местах, где невозможно постоянное присутствие обслуживающего персонала.

Клапан может быть использован в широком диапазоне областей, связанных с добычей и транспортировкой нефти и газа, где сбои в работе оборудования и нештатные ситуации могут привести к угрозам безопасности персонала и загрязнению окружающей среды.

**АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ОБОРУДОВАНИЯ
«НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ»**

***127006 РОССИЯ, МОСКВА
СТАРОПИМЕНОВСКИЙ ПЕРЕУЛОК ДОМ 13, СТРОЕНИЕ 1
ТЕЛ.: +7 (495) 609-03-55
ФАКС: +7 (495) 609-03-55
ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА: INFO@NEWGAZTECH.RU
САЙТ: WWW.NEWGAZTECH.RU***

