

От редакции. Проблема унификации обозначений арматуры стоит перед отраслью с тех самых пор, как в новых рыночных условиях производители получили право называть свою продукцию кто во что горазд. НПАА была озабочена данной проблемой давно, одним из конкретных шагов на пути ее решения стала разработка системы обозначения арматуры, нашедшей отражение в стандарте СТ НПАА 009. Бурное развитие в последние годы информационных технологий сделало комплексное решение этой проблемы вполне реальным.

Однако, полнокровное внедрение любой унифицированной системы обозначений возможно лишь при деятельном согласии существенной части участников рынка, прежде всего конечных пользователей. А конечные пользователи (особенно если речь о ТЭК, основном потребителе арматуры в нашей стране) – это, как правило, очень крупные компании с замысловатой внутренней структурой информационного оборота, в каждой из которых уже сложились свои собственные принципы и методы учета в сфере МТС, отраженные в том числе в корпоративных системах сертификации. Выливается эта ситуация в дополнительные издержки поставщиков, вынужденных сертифицировать свою продукцию в каждой такой системе отдельно.

В последнее время крупные компании ТЭК активно внедряют в сфере учета МТС современные информационные технологии, что помогает им оптимизировать внутренний оборот документов и информации. Но вот парадокс: из-за того, что принципы учета у всех сложились разные, оптимизируя собственную деятельность, они тем самым лишь усугубляют информационную разобщенность на рынке оборудования в целом. Чем это грозит поставщикам оборудования, можно показать на простой аналогии. Представьте себе, что вместо единой бухгалтерской программы для каждого вида отчетности компании устанавливается

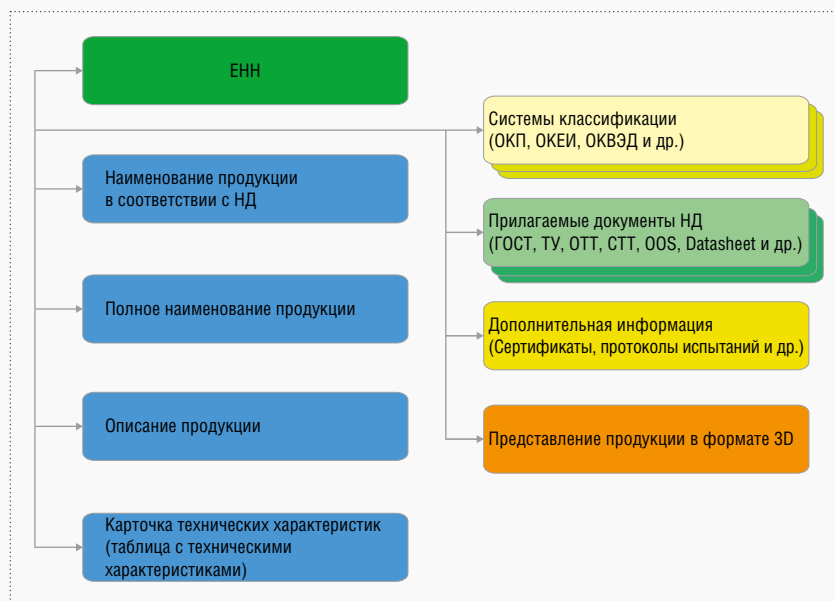


Рис. Модель организации справочных данных о продукции в системе НСИ

отдельный программный продукт, причем все они несовместимы друг с другом, то есть в каждый из них всю информацию об операционной деятельности нужно вносить заново. Понятно, что такая ситуация является огромным препятствием развитию рынка оборудования для ТЭК.

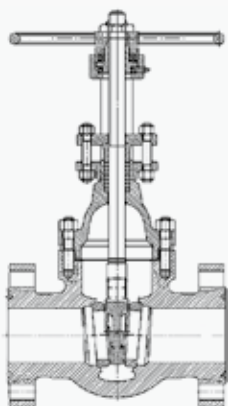
Данная проблема была осознана и на правительственном уровне, отражением чего стало решение Совещания Минэнерго России и компаний ТЭК № 226 от 05.08.2010 г. «О повышении эффективности мониторинга и реализации инвестиционных проектов в отрасли на основе разработки и внедрения единого классификатора товарной продукции и услуг и единой нормативно-справочной системы». Во исполнение этого решения была разработана унифицированная система нормативно-справочной информации (НСИ) на основе Единого Номенклатурного Номера (ЕНН). Этот проект получил одобрение и поддержку Минпромторга РФ и предполагается к запуску в пилотном режиме в 2016 году. Исполнительный директор НПАА И.Т. Тер-Матеосянц вошёл в состав Рабочей группы по реализации проекта.

И тут оказалось, что система обозначения СТ НПАА 009, позволяющая описать на формальном языке, удобном для компьютеризации, все

возможные виды, разновидности и модификации арматуры, концептуально совпадает с идеей ИНН! Этот факт даст возможность использовать нашу систему для формирования базового блока в модели организации справочных данных об арматуре – «Карточки технических характеристик» (см. **рисунки**).

Понятно, что далеко не все производители арматуры для ТЭК знакомы с упомянутым стандартом. Наш журнал публиковал подробнейшее описание заложенной в его основу «координатной системы кодирования арматуры»¹, но было это так давно, что, кроме редакции и авторов, мало кто и упомнит. А поскольку вскоре, не исключено, многим участникам рынка арматуры и приводов придется вновь столкнуться с этой системой, мы решили помочь нашим читателям подспудно к ней привыкнуть. Для этого в модулях рубрики «Страницы каталога» мы, наряду с обозначением производителя, будем указывать и обозначение данной конструкции в соответствии с СТ НПАА 009, который, кстати, каждый может заказать в Исполнительной дирекции НПАА, дабы ознакомиться не только с конкретными примерами применения, но и системой обозначения в целом.

¹ См. «Арматуростроение» № 5-2007, с. 31.

Обозначение по СТ НПАА 009: **A1.3.3 C1.1 F8.1 D1(150~150) P1.1(50~50) W2.1 T(-60~350) S1.3 U2 M3.7****31с51нж, 31лс51нж, 31нж51нж, 31нж51нж1****Задвижка клиновья литая****PN 250**

Среда: жидкие и газообразные нефтепродукты, вода, пар, воздух, нефть, углеводородные газы, аммиак, инертные газы, по отношению к которым примененные материалы коррозионно стойки

Тип арматуры: задвижка клиновья с выдвигным шпинделем

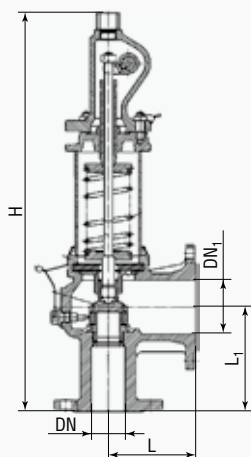
Присоединение к трубопроводу: фланцевое

Материал корпуса: сталь 20Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ

Герметичность затвора: «А» по ГОСТ Р 54808-2011

Тип привода: ручной непосредственно от маховика

DN	Масса	Изготовитель
100	113	ООО «Арматурный Завод» (Уфа)

Обозначение по СТ НПАА 009: **A4.1 C2 F4.5 D1(1400~1400) P1(125~125) W2 T(-60~180) U3 M3.7****28нж37нж****Клапан предохранительный пружинный СППК6****PN 16**

Среда: вода, газ, нефть, нефтепродукты, среды химических производств, неагрессивные к материалам клапана

Температура среды: от минус 60 до плюс 600 °С

Материал корпуса: 12Х18Н9ТЛ

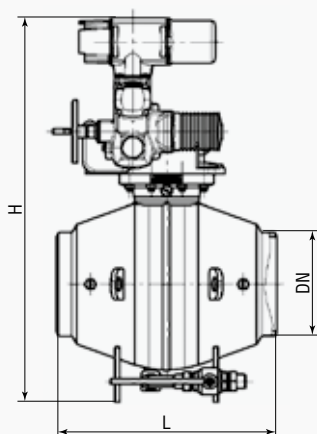
Климатическое исполнение: УХЛ1 по ГОСТ 15150-69

Герметичность затвора: «В» по ГОСТ Р 54808-2011

Исполнения: с сифоном, с ручным подрывом, с компенсирующей вставкой, с крышкой открытого типа

Присоединение: фланцевое

DN	DN ₁	L	L ₁	H	Масса	Изготовитель
150	200	205	245	1173	260	АО «БАЗ»
200	300	280	320	1605	284	

Обозначение по СТ НПАА 009: **A1.3.3 B7.1/9 C1/2 F6.1/6.2/6.3 D1(50~250) P1(16~40) G1.1/2.1/3.1 T(0~) M15.2****11лс929пу****Кран шаровый****PN 80**

Среда: неагрессивный природный газ, содержащий жидкие углеводороды, этиленгликоль, турбинные масла, метиловый спирт, воду и механические примеси

Температура среды: от минус 60 до плюс 80 °С

Материал корпуса: 09Г2С

Климатическое исполнение: ХЛ1 по ГОСТ 15150-69

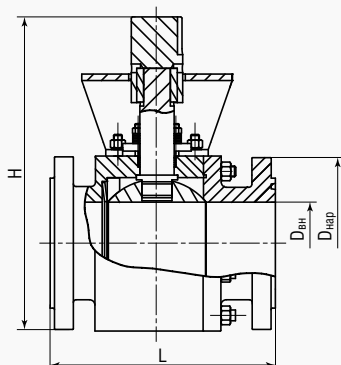
Герметичность затвора: «А» по ГОСТ Р 54808-2011

Привод: электропривод

Присоединение: приварное

DN	H	H	Масса	Изготовитель
300	700	1220	880	АО «БАЗ»
400	860	1465	1600	
500	1020	1900	2400	
700	1360	2370	3850	



Обозначение по СТ НПАА 009: **A1.1{1/7} B4/7 C1 F1/2/3/4/5/8/11.2 D1(100~100) P1(250~250) G1.1 H1.1 M1.*****H150.01.00.000****Кран шаровый****PN 5,0**

Предназначен для применения в качестве запорного и регулирующего устройства на технологических установка НПЗ

Среда: нефть и нефтепродукты

Климатическое исполнение: У1, ХЛ1 ГОСТ15150-69

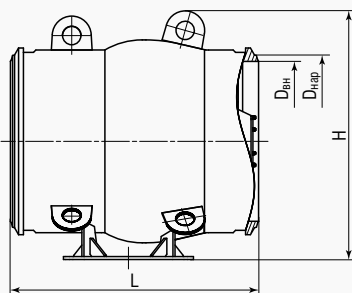
Температура среды: от минус 60 до плюс 350 °С

Уплотнение затвора: «металл–металл»

Тип установки: надземный

Присоединение к трубопроводу: фланцевое

DN	L	H	D _{вн}	D _{нар}	Масса	Изготовитель
150	419	581,5	153	320	156	ОАО «Волгограднефтемаш»

Обозначение по СТ НПАА 009: **A2.1{2/9} B7 C1 F0/1/4/8 D1(150~200) P1(16~16) H1.2 W2 T(-60~600) M2.11****KO-1400.B.00.00.00,
KO-1400.B.00.00.00-01****Клапан обратный осесимметричный****PN 12,5**

Предназначен для автоматического предотвращения воздействия обратного потока природного газа на газоперекачивающие агрегаты, устанавливаемые на компрессорных станциях

Среда: неагрессивный природный газ

Климатическое исполнение: У1, ХЛ1 ГОСТ15150-69.

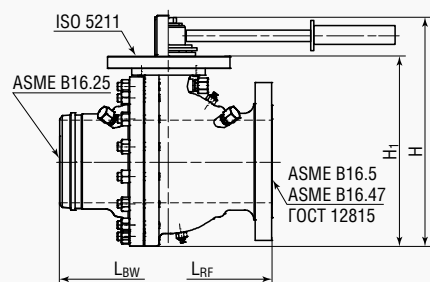
Температура среды: от минус 60 до плюс 180 °С

Уплотнение затвора: «металл–металл»

Тип установки: надземный/подземный

Присоединение к трубопроводу: под приварку

DN	L	H	D _{вн}	D _{нар}	Масса	Изготовитель
1400	2100	2105	1353	1453	10500	ОАО «Волгограднефтемаш»

Обозначение по СТ НПАА 009: **A1.3.3 B5 C2 F4.5 D1(300~700) P1(80~80) G2.1 H1.1 W2 T(-60~80) M2.11****ПТЗ9164-50...100
ПТЗ9160-150...250****Краны шаровые для агрессивных сред (кислоты)****PN 1,6...4,0**

Среда: соляная, серная и азотная кислота

Температура среды: от 0 до точки кипения

Присоединение к трубопроводу: фланцевое, под приварку

Материал корпуса: нержавеющей стали или титан (подбирается в зависимости от температуры и концентрации рабочей среды)

Управление: ручной привод, электропривод, пневмопривод

Данные в таблице представлены для изделий PN 4,0 МПа

DN	L _{BW}	L _{RF}	H	H ₁	Масса вв/RF	Изготовитель
50	216	216	179	147	15/15	ОАО «ПТПА»
80	283	283	230	202	29/36	
100	305	305	303	268	41/52	
150	457	403	–	375	86/106	
200	521	502	–	457	167/203	
250	559	568	–	539	259/317	

Ежегодная конференция и выставка

ИПЭ 2016: ИНВЕСТИЦИИ В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭНЕРГЕТИКУ

5–6 октября, Москва



www.industrialenergyinvest.com

Среди докладчиков и почетных гостей:



Оник Азнаурян,
старший
вице-президент,
Норильский никель



Александр Жданов,
главный инженер,
КАМАЗ



Петр Пашнин,
генеральный
директор,
Мечел Энерго



Константин Соколов,
вице-президент,
ТВЭЛ



Виктор Кудрявый,
советник президента,
ЕВРОЦЕМЕНТ груп



Игорь Голубев,
директор,
энергоснабжение,
СИБУР

Среди подтвержденных компаний-участников:

