

Стандарты Американского нефтяного института официально поступили в Россию

Ч. Эванс, сервис-менеджер API

Американский нефтяной институт (API) представляет собой профессиональное объединение основных предприятий нефтяной промышленности США. Членством в нем обладают примерно 450 компаний, работающих во всех областях нефтяной и газовой промышленности, включая геологоразведочные работы, добычу, транспортировку, переработку и сбыт. Разработка согласованных стандартов является одной из наиболее старых и успешных программ API. Начиная с первых стандартов, вышедших в 1924 году, API на сегодняшний день поддерживает около 550 стандартов, охватывающих всю деятельность нефтяной и газовой промышленности. Программа стандартизации API, кроме того, является всемирной за счет активного использования в разработке стандартов Международной организации по стандартам (ISO), применяемых в мировой промышленности.

API выпускает стандарты, рекомендованные правила, технические условия, нормативные документы, технические публикации, отчеты и учебные материалы, охватывающие все направления промышленности. Имеются документы API, относящиеся к морским конструкциям (платформам) и плавучим промышленным установкам, трубным изделиям, арматуре, буровому, устьевому и добывающему оборудованию. Существуют документы API, посвященные созданию и эксплуатации трубопроводов, а также нефтеперерабатывающего оборудования, включая хранилища, системы сброса давления, компрессоры, турбины и насосы. API также имеет ряд документов, относящихся одновременно к нескольким областям промышленности и касающихся пожаробезопасности и пром. безопасности, охраны окружающей среды и измерений в нефтяной отрасли.

◆ Международный уровень стандартов API

В течение многих лет стандартами API руководствуются по всему миру при добыче нефти и газа. Пользу от использования стандартов API получают не только компании США, но и компании в России, Китае, Индии, Южной Америке и на Среднем Востоке. Сегодня стандарты API используются ISO в качестве основы при разработке международных стандартов. Члены API активно



Ч. Эванс

участвуют в работе групп стандартизации ISO. API непосредственно отвечает за руководство в двух основных комитетах ISO, занимающихся стандартами по нефти и газу: Технического комитета 28 «Нефтепродукты и смазочные материалы» и Технического комитета 67 «Материалы, оборудование и морские конструкции (платформы) для нефтегазовой промышленности».

API работает в тесном контакте с другими организациями, занимающимися разработкой стандартов, для обеспечения согласованности и снижения уровня дублирования.

Он сотрудничает на постоянной основе с ASME, ASTM, ISO и другими организациями.

◆ Возникновение API

Начало API было положено во время Первой мировой войны, когда Конгресс США и местная нефтяная и газовая промышленность работали вместе в военных целях. Опыта совместной работы еще не было, но было достигнуто соглашение о взаимодействии частных компаний с правительством для обеспечения быстрой и эффективной поставки нефтепродуктов вооруженным силам. После окончания войны настал момент для создания национальной ассоциации, которая могла бы представлять промышленность в целом в послевоенные годы.

Задачей API является влияние на государственную политику с целью поддержки сильной и конкурентоспособной нефтегазовой промышленности, обеспечивающей эффективное и экологически безопасное удовлетворение спроса всех потребителей в энергоносителях.

API является неправительственным и некоммерческим профессиональным объединением, существующим только на основании договоренностей между его членами.

◆ Стандарты API в России

Стандарты API пришли в Россию в 1924 году. Сегодня стандарты API широко используются в России. Стандарты API на арматуру и трубную продукцию являются наи-

более распространенными. Многие организации стремятся соответствовать требованиям стандартам API для улучшения своих перспектив на международном рынке, поскольку стандарты API и связанные с ними программы сертификации хорошо себя зарекомендовали среди иностранных покупателей.

До недавнего времени стандарты API на арматуру переводились в России только в том объеме, который был нужен отдельным предприятиям. Не существовало официальных переводов стандартов API. Из-за наличия в организациях своих собственных переводов, покупатели иногда получали совсем не то, что они предполагали. Поскольку изготовители арматуры и прочего оборудования имели свою собственную версию стандартов, зачастую их продукция не отвечала требованиям действующих «на самом деле» стандартов API.

В январе 2006 года API и Научно-промышленная Ассоциация арматуростроителей (НПАА) пришли к соглашению о переводе и распространении стандартов API. НПАА стала организацией, ответственной за правильный официальный перевод на русский язык всех стандартов API на арматуру. Это соглашение очень важно, поскольку является первым официальным предложением по осуществлению такого перевода. Обширные ресурсы и опыт НПАА, взаимосвязь с промышленностью, помимо всего прочего, делают решение API о совместной работе с НПАА очевидным.

В соглашение о переводе и распространении включены как перечисленные ниже, так и другие поддерживаемые стандарты:

- API Spec 6A:** Устьевое и фонтанное оборудование — арматура.
- API Spec 6D:** Арматура трубопроводная промышленная (шаровая, обратная, пробковая, задвижки).
- API Spec 11V1:** Газлифтное оборудование — обратные клапаны, клапаны мембранные, газлифтные клапаны, глухие клапаны.
- API Spec 17D:** Фонтанное оборудование для подводной установки — арматура.
- API Std. 594:** Затворы обратные фланцевые, с проушинами, вафельного типа и под сварку встык.
- API Std. 599:** Металлические пробковые краны — фланцевые, резьбовые и с патрубками под приварку.
- API Std. 600:** Задвижки стальные с крышкой на болтах.
- API Std. 602:** Малогабаритные стальные задвижки — фланцевые, резьбовые, с патрубками под приварку и с удлиненными патрубками.
- API Std. 603:** Коррозионностойкие задвижки — с фланцевыми и приварными встык патрубками.

API Std. 608: Краны шаровые металлические фланцевые, с резьбовыми патрубками и патрубками под сварку встык.

API Std. 609: Поворотные дисковые затворы: с фланцами с двух сторон, проушинами и вафельного типа.

◆ Кто разрабатывает стандарты API ?

Подкомитеты API и рабочие группы, составленные из промышленных экспертов по распространенным во всем мире стандартам API, определяют потребность, а затем разрабатывают, утверждают и вносят изменения в стандарты и другие технические публикации. Новые проекты должны быть обоснованы с позиций существующих технологий и безопасности. Подкомитеты и рабочие группы, занимающиеся созданием стандартов, открыты для представителей тех предприятий, которые применяют стандарты на практике. Сюда входят нефтегазовые компании, изготовители и поставщики, подрядчики и консультанты, а также представители правительственных агентств и академий. API приглашает представителей нефтегазовой промышленности России к участию в совещаниях по стандартам, которые обычно проводятся в Северной Америке несколько раз в год.

Кто разрабатывает стандарты API? Работники промышленности, то есть мы с вами.

◆ Процесс создания стандартов API

Группы, занимающиеся созданием стандартов API, выполняют свою работу на рабочих встречах, а также используя почту, факс, телефон, электронную почту и работу в режиме он-лайн. Для участия в процессе не требуется членство в API. Представители эксплуатирующих организаций могут принимать участие во встречах, связанных с разработкой стандартов, и предлагать к рассмотрению свои комментарии.

Важным свойством процесса создания стандартов API является достижение соглашений. Соглашение не подразумевает единогласного утверждения, но требует, чтобы непосредственно заинтересованные стороны пришли к согласию в общем и целом. Соглашение требует обсуждения всех точек зрения и недостатков для разрешения противоречий. Поскольку это отвечает требованиям Американского Национального института стандартизации (ANSI) к процессу разработки и выпуска стандартов, API признан организацией-разработчиком стандартов, аккредитованной при ANSI. Это означает, что процесс разработки стандартов API был рассмотрен и утвержден ANSI, и что API регулярно проходит аудит по этим процедурам для подтверждения соответствия.

Для поддержания соответствия стандартам API новейшим технологиям и практическому опыту уже существ-

вующие стандарты вновь рассматриваются не реже, чем раз в пять лет, а иногда и чаще, для определения необходимости их изменения, повторного подтверждения или отзыва. Программа API также поддерживает исследования по мониторингу развития современных технологий, которые, в конечном счете, делают стандарты API лучше. Комитеты API также отвечают на технические запросы и вопросы по толкованию, многие из которых используются при обновлении стандартов.

◆ О пользе стандартов API для промышленности

Высококачественные промышленно-ориентированные стандарты API являются очень полезными. За счет внедрения безопасных и проверенных инженерно-технических методов при проектировании, изготовлении, установке и эксплуатации оборудования и применения материалов для добычи и переработки нефти они могут:

- Повысить безопасность
- Улучшить защиту окружающей среды
- Снизить затраты на техническое обеспечение
- Улучшить взаимозаменяемость оборудования
- Повысить качество продукции
- Снизить затраты на оборудование

◆ Программы сертификации API

Международные организации, принимающие участие в написании стандартов API, вносят свой вклад в содержание стандартов. Покупатели и изготовители стандартизированной продукции рассчитывают на оборудование, отвечающее требованиям стандарта и работающее в соответствии с ожиданиями. Это приводит к взаимному доверию между покупателями в том, что они гарантированно получат высококачественную, надежную и безопасную продукцию.

Первым этапом является простое требование соответствия стандарту API. Но как покупатель может знать, что организация, декларирующая соответствие стандарту API, реально способна обеспечить соответствие этому стандарту? Для ответа на этот вопрос была разработана программа API Monogram (монограмма API). Эта программа лицензирования определяет организации, в которых система управления качеством соответствует требованиям API Spec Q1 / ISO TS 29001 (выходящим за рамки требований ISO 9001), а также обладает проверенными техническими возможностями, необходимыми для обеспечения требуемых технических условий API на продукцию, например, API Spec 6D. Для подтверждения соответствия лицензированию по программе API Monogram, API проводит аудит каждой такой организации.

В настоящее время в России имеется 34 компании, лицензированных по программе API Monogram, кото-

рые занимаются выпуском арматуры, обсадных колонн, труб, буровых вышек и прочего оборудования. По всему миру по программе API Monogram лицензировано около 400 изготовителей арматуры для трубопроводов, 80 изготовителей поверхностных (традиционных) и подводных предохранительных клапанов, 14 изготовителей предохранительных клапанов для подземного использования и 30 изготовителей стальных задвижек.

«Более 80 лет программа «API Monogram» была востребована промышленностью для определения производителей, имеющих возможность выпускать продукцию, отвечающую требованиям стандартов API. До недавнего времени программа была направлена в основном на добывающий сектор промышленности, и не более того. Включение в эту программу всех стандартов на трубопроводную арматуру означает, что и другие отрасли промышленности смогут получать арматуру, соответствующую программе API Monogram», – говорит Дж. Модин (John Modine), директор программ сертификации API. Он также добавляет: «API разработал стандарты, а теперь API может сертифицировать изготовителей, которые отвечают требованиям этих стандартов на выпускаемое оборудование».

За счет увеличения обмена между программами стандартизации и сертификации API и российской промышленностью API стремится повысить интерес и информированность. Уже были сделаны попытки обращения к нефтегазовым организациям России и изготовителям оборудования по поводу производственного обучения и участия в промышленных выставках. API заручился поддержкой ЗАО Moody International в Москве в плане продвижения вопросов, касающихся программ и услуг. Вопросы можно направлять г-ну Буренину по адресу: Moody@moody.ru или по телефону: (495) 933 8545.

Информацию о доступности опубликованных стандартов API или стандартов, находящихся в разработке, можно найти на сайте: www.api.org. Для получения более подробной информации о стандартах API следует связаться с г-ном Д. Миллером (David Miller), директором по стандартам API, по адресу: miller@api.org. Для получения информации о соглашении API – НПAA о переводе и распространении стандартов следует связаться с г-жой К. Комбс (Kathleen Combs), директором API по деловым услугам по адресу: combsk@api.org. Для получения информации о программах сертификации API следует связаться с г-ном Дж. Модином (John Modine), директором программы сертификации API, по адресу: modinej@api.org. Вопросы, имеющие отношение к данной статье, следует направлять г-ну Ч. Эвансу (Chip Evans), сервис-менеджеру, по адресу: evanst@api.org.

© 2007 – API. Авторские права защищены.