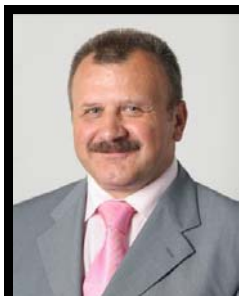


СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЯНОЙ, ГАЗОВОЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Тихоненко Валентин Васильевич
К.Т.Н.,
генеральный директор
Экспертно-консультационного и тренингового
Центра «ВАТТ»,
Председатель Правления
Союза специалистов-экспертов по качеству



Тихоненко Тарас Валентинович
Экспертно-консультационный и тренинговый
Центр «ВАТТ»



В статье изложены некоторые вопросы, касающиеся внедрения систем менеджмента качества на предприятиях нефтегазовой и нефтехимической промышленности. Эти вопросы обычно возникают в практической работе. Авторы знают это из практики внедрения.

Одними из «законодателей» в рассматриваемой сфере являются Международная организация по стандартизации (ISO) и Американский институт нефти (API). О деятельности ISO и стандартах ISO достаточно хорошо известно, поэтому ниже приведем краткую информацию об API.

Американский институт нефти (American Petroleum Institute, API) - единственная национальная неправительственная организация США, занимающаяся исследованиями всех аспектов и обеспечивающая деятельность по регулированию вопросов в области нефтяной и газовой промышленности.



Американский институт нефти API был создан 20 марта 1919 года с целью:

- сотрудничества с правительством по всем проблемам общенационального значения;

- способствования внешней и внутренней торговле американскими нефтепродуктами;
- повышения интереса к нефтяной промышленности во всех ее направлениях.

Одним из направлений деятельности Американского института нефти API является разработка стандартов. Первые стандарты API были опубликованы в 1924 году. Сегодня API поддерживает более, чем 500 стандартов и рекомендуемых практик, охватывающих все сегменты нефтяной и газовой промышленности в целях содействия использованию безопасного, взаимозаменяемого оборудования и проверенных инженерно-технических практик.

В рамках своих программ API осуществляет также и сертификацию/регистрацию систем менеджмента качества (СМК) согласно требованиям API Spec Q1 и ISO/TS 29001:2007. При этом за один аудит выдаются три сертификата на СМК по: API Spec Q1, ISO/TS 29001:2007 и ISO 9001:2008. Это надо отметить, подавая заявку на сертификацию в API.

API Spec Q1 и ISO/TS 29001:2007 практически идентичны по тексту, однако при разработке СМК следует обратить особое внимание на различия между ними, тем более, если организация решила получить право на использование монограммы API (это касается отдельных видов продукции организации и маркировки их монограммой API).

ISO/TS 29001:2007 построен на базе ISO 9001:2000 однако имеет ряд дополнительных требований. Если рассмотреть его текст, то он, в сущности, повторяет ISO 9001:2000 с указанием дополнительных требований в части разделов.

При подробном рассмотрении дополнительных требований находим их очень полезными и логичными.

Проведем краткий обзор некоторых из этих требований. Обоснованные исключения в СМК (раздел 7) могут касаться только следующих разделов стандарта:

- 7.3 Проектирование и разработка;
- 7.5.1 Управление производством и обслуживанием;
- 7.5.2 Валидация процессов производства и обслуживания;
- 7.5.4 Собственность потребителей.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ, ЕВРОПЕЙСКИЕ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ И ДИРЕКТИВЫ

Другие исключения из раздела 7 делать нельзя. Надо четко обосновывать сделанные исключения в СМК (если они есть, конечно).

Устанавливается очень интересное дополнительное требование относительно Руководства по качеству. Требуется, чтобы в Руководстве по качеству был идентифицирован способ, с помощью которого организация выполняет каждое требование стандарта, включая как требования ISO 9001, так и дополнительные требования ISO/TS 29001:2007.

В дополнительном требовании подчеркивается, что срок хранения записей должен равняться или быть большим, чем срок хранения, установленный отраслевыми стандартами, или же составлять пять лет.

Это требование надо учесть в процедуре (методике, СТП) по управлению записями.

Входные данные для анализа высшим руководством расширены. Дополнительные данные, которые должно анализировать высшее руководство при проведении анализа СМК, следующие:

- информация о трендах несоответствий продукции;
- информация об эксплуатационных несоответствиях (когда несоответствие выявлено после поставки продукции или начато ее использование;
- изменения в применяемых стандартах нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности.

Эти входные данные обязательно должны быть в «повестке дня» и в протоколе анализа СМК высшим руководством. Можно описать это в Руководстве по качеству и/или в процедуре (методике, СТП) по анализу высшего руководства (если такой документ в СМК вы вводите).

В разделе, касающемся обучения, содержится дополнительное требование по установлению средств контроля для определения потребностей в обучении и обеспечения подготовленности персонала в СМК. В требованиях по подготовленности необходимо предусмотреть обучение по СМК и профессиональную подготовку. Должна быть установлена периодичность прохождения подготовки. Надо описать это в Руководстве по качеству и/или в процедуре (методике, СТП) по обучению (если такой документ в СМК вы вводите).

Хотелось бы также обратить внимание на примечание к п.6.4, в котором уточняется, что организация поддерживает свои производственные помещения в убранном, чистом и отремонтированном состоянии, как требуется процессами производства продукции. Это требование будет проверяться во время проведения аудита на предприятии.

Дополнения по планированию проектирования и разработки требуют, чтобы организация установила особенности управления для проектирования продукции. Если организация для выполнения работ по проектированию и разработке привлекает субподрядчика (аутсорсинг), то она должна обеспечить соответствие его (субподрядчика) требованиям п.7.3 и обеспечить наличие объективных свидетельств того, что поставщик отвечает этим требованиям.

Также в дополнении установлено, что проектная документация должна включать методы, предположения, формулы и вычисления.

Требуется выполнить и задокументировать критический анализ окончательного проекта. Утверждать его должен тот, кто не вовлечен в разработку проекта.

Если у вас раздел 7.3 не исключен из СМК, учитывайте эти требования, составляя Руководство по качеству.

Раздел 7.4 очень насыщен дополнительными требованиями.

Надо установить особенности управления при проведении процесса закупок и выборе поставщика. При этом закупленная продукция включает всю продукцию и услуги, связанные с требованиями потребителей.

Дополнительные требования также устанавливают критерии организации по выбору, оценке и переоценке поставщиков, которые должны включать один или несколько следующих пунктов:

- контроль готовой продукции поставщика непосредственно у поставщика;
- контроль готовой продукции поставщика организацией после поставки;
- надзор за соответствием поставщика требованиям, установленным организацией к закупкам;
- верификация соответствия системы менеджмента качества поставщика общепризнанным стандартам для системы менеджмента качества.

Если происходит слияние, приобретение или присоединение предприятий, связанных с поставщиками, организация должна постоянно проверять систему менеджмента качества поставщика и ее результативность.

Там, где организация привлекает сторонние организации для выполнения работ по специальным процессам, организация должна требовать от поставщика выполнения требований 7.5.2.

Информация по закупкам, предоставляемая поставщику, должна быть задокументирована и должна включать описание закупаемой продукции в соответствии с требованиями п.7.4.2.

Информация по закупкам должна включать:

- тип, класс, сорт или другую идентификационную информацию о закупках;
- наименование или другую идентификационную информацию о применяемых выпусках (изданиях) технических условий, чертежей, требования к процессам, инструкции по техническому контролю и другие необходимые технические данные.

Опишите подробно процесс закупок в Руководстве по качеству (если нет процедуры, методике, СТП по закупкам).

Что касается управления процессами, то оно должно быть задокументировано:

- в маршрутных картах,
- сопроводительных документах,
- контрольных картах,
- картах технологического процесса,
- или других типах документации в соответствии с особенностями управления.

Управление процессами должно включать требования к верификации, устанавливаемые в соответствии с планами по качеству, особенностями управления и применяемыми стандартами.

Документация по управлению процессами должна включать:

- инструкции,
- требования к качеству исполнения и критерии приемки для процессов:
- испытаний,
- технического контроля,
- проведения контроля потребителем,
- контрольные точки, установленные потребителем, или ссылаться на них.

Для обнаружения ухудшения состояния продукции или составных частей, находящихся на хранении, надо проводить оценку через запланированные интервалы времени. Необходимо использовать систему управления запасами для оптимизации времени оборота запасов и обеспечения обновления запасов, например метод ФИФО - «первый

МЕЖДУНАРОДНЫЕ, ЕВРОПЕЙСКИЕ, ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ И ДИРЕКТИВЫ

прибыль - первый убыль» (ФИФО от английского FIFO (first-in-first-out)).

Опишите подробно управление процессами в Руководстве по качеству (если нет процедуры, методики, СТП по разделу 7.5)

ISO/TS 29001:2007 (API Spec Q1) содержит и другие дополнительные требования, но мы рассмотрели только некоторые из них, как было оговорено ранее.

Теперь о сертификации СМК в API. Требования сертифицирующей организации (API) изначально акцентированы на четком определении основополагающих процессов организации, сбалансированном их соотношении, процедур необходимых для управления качеством.



Итак, для того, чтобы пройти регистрацию / сертификацию в API необходимо:

- разработать систему менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO/TS 29001:2007 (API Spec Q1), в случае если нет действующей и внедренной СМК по ISO 9001;
- привести свою СМК в соответствие с дополнительными требованиями ISO/TS 29001:2007, если в организации уже имеется СМК по требованиям ISO 9001:2000 или ISO 9001:2008;
- чтобы СМК функционировала не менее 4 месяцев;
- провести необходимую подготовку персонала и внутренних аудиторов;
- провести и задокументировать внутренние аудиты;
- провести и задокументировать корректирующие (и предупреждающие, если необходимо) действия;
- провести и задокументировать анализ СМК высшим руководством;
- оформить соглашение с API на сертификацию (на английском языке);
- оформить вопросник API с подробным описанием действующей СМК (вопросник дает первоначальную информацию о СМК организации и является инструментом для сбора сведений в качестве предварительного аудита или ознакомления с СМК организации) – на английском языке. Этот вопросник составлен на основе требований API Spec Q1 и включает требования ISO 9001:2008;

- осуществить перевод Руководства по качеству организации на английский язык и направить в API для предварительного аудита;
- ответить на дополнительные вопросы API;
- при необходимости провести корректирующие действия по этим вопросам;
- получить подтверждение от API о назначении аудита на месте, на территории предприятия;
- по результатам аудита провести корректирующие действия, при необходимости;
- получить сертификаты соответствия СМК требованиям API Spec Q1 и ISO/TS 29001:2007, ISO 9001:2008.

Примечательно, что за достоверность сведений и доказательств успешного внедрения и функционирования СМК, указанных заказчиком аудита в вопроснике API, расписывается сам Заказчик, а не внешние аудиторы (как принято практикой многих органов по сертификации).

Кроме названия компании, реквизитов, уполномоченного лица по СМК и других общих данных также надо предоставить информацию о:

- сфере действия СМК (традиционный вопрос);
- видах деятельности организации;
- названиях процедур СМК и дат утверждения или введения (в следующем порядке – сначала обязательные, затем дополнительные);
- процессы СМК (указать по группам, причем эти группы сформированы на основании рекомендаций Технического Комитета № 176 ИСО), а именно:
 - а) процессы СМК;
 - б) процессы совершенствования;
 - в) процессы анализа;
 - г) аутсорсинговые процессы;
 - д) процессы производства продукции;
 - е) процессы измерения продукции;
 - е) процессы повышения квалификации и обучения;
 - ж) другие процессы.

Необходимо будет также указать в анкете API:

- процессы, которые находятся на субподряде - аутсорсинге (с указанием аутсорсеров и их местонахождения);
- процентное соотношение персонала задействованного в процессах (например, в продажах, маркетинге, анализе контрактов задействовано 5 % персонала организации; в разработке и проектировании – 7%; в закупках – 4%; в производстве 70 % и т.д.);
- специальные процессы (с указанием используемого оборудования и измерительного оборудования, обслуживания и т.д.);
- аутсорсеров выполняющих спецпроцессы (с указанием процентного соотношения по группам деятельности, например - сварка, термообработка, неразрушающий контроль);
- информацию о несоответствиях внутреннего аудита;
- результаты анализа СМК, выводы и решения руководства.

Если кто-то (имеем ввиду предприятия нефтегазовой и нефтехимической промышленности) только собирается внедрять СМК, рекомендуем делать это сразу - в соответствии с требованиями API Spec Q1. В этом случае Ваша СМК будет соответствовать сразу трем стандартам: API Spec Q1, ISO/TS 29001:2007 и ISO 9001:2008. Такая СМК окажет существенную поддержку конкурентоспособности предприятия, повышению доверия к нему, постоянному совершенствованию результативности и эффективности его деятельности.