

УДК 338.2

А.Н. Хаценко, С.Н. Кириллова

Камышинский Технологический Институт (филиал) ВолгГТУ, Камышин,
email: ahr@kti.ru, stf@kti.ru

СТАНДАРТ КАЧЕСТВА ISO 9001 КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ДЛЯ ВЫХОДА ПОСТАВЩИКОВ НЕФТЕНАЛИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ УРОВЕНЬ

Ключевые слова: стандарт ISO 9001, менеджмент качества, сертификация, процессный подход, качество управления.

Камышинский опытный завод Волгоградской области является поставщиком объектов нефтегазового оборудования для осуществления слива/налива нефти и нефтепродуктов в различные виды транспорта. Целью, поставленной перед заводом, является качественное производство нефтеналивного оборудования. Гарантом качественного и безопасного оборудования будет аккредитация завода по соответствующим стандартам, в том числе сертификация на соответствие требованиям Международного стандарта ISO 9001. Для получения сертификата соответствия ISO 9001, на заводе необходимо создать свою систему менеджмента качества в соответствии с принципами процессного подхода. При этом необходимо стремиться не столько получить сертификат качества, сколько внедрить и совершенствовать качество управления на заводе. Данная статья посвящена вопросу введения стандарта качества ISO9001 как одного из условий для выхода завода на международный уровень. Для этого был рассмотрен ряд последовательных действий, а именно выделены основные этапы внедрения системы менеджмента качества с четко сформулированными задачами.

A.N. Khatsenko, S.N. Kirillova

Kamyshin Technological Institute (branch) of VSTU, Kamyshin, email: ahr@kti.ru, stf@kti.ru

QUALITY STANDARD ISO 9001 AS ONE OF THE CONDITIONS FOR OIL FILLING EQUIPMENT SUPPLIERS TO GO TO THE INTERNATIONAL LEVEL

Keywords: ISO 9001 standard, quality management, certification, process approach, quality management.

Kamyshinsky Experimental Plant of the Volgograd region is a supplier of oil and gas equipment for the discharge /filling of oil and petroleum products in various modes of transport. The goal set for the plant is the high-quality production of oil loading equipment. The guarantee of high-quality and safe equipment will be the accreditation of the plant according to the relevant standards, including certification for compliance with the requirements of the International Standard ISO 9001. To obtain an ISO 9001 certificate of conformity, the plant needs to create its own quality management system in accordance with the principles of the process approach. At the same time, it is necessary to strive not so much to obtain a quality certificate, as to introduce and improve the quality of management at the plant. This article is devoted to the issue of the ISO 9001 quality standard as one of the conditions for the plant to reach the international level. To do this, a number of sequential actions were considered, namely, the main stages of the implementation of a quality management system with clearly formulated tasks were highlighted.

Актуальность статьи заключается в важности и необходимости наличия сертификата ISO 9001, что будет говорить о благонадежности Камышинского опытного завода и клиентам, и партнерам. В настоящее время невозможно принимать участие в международных тендерах без сертификата ISO 9001.

Стандарт качества ISO 9001 ориентирован на сильную клиентоориентированность, мотивацию руководства и постоянное совершенствование. Поэтому применение ISO 9001, безусловно, даст

заводу гарантию выпускать качественное оборудование и продукцию.

Цель исследования

Цель исследования – это определение плана мероприятий по организации проведения аккредитации и получению сертификата ISO 9001 на Камышинском опытном заводе.

Система менеджмента качества – это шаг, который должен сделать опытный завод для того, чтобы стать конкурентоспособным и успешным не только на российском, но и мировом рынках.

Материал и методы исследования

Методы исследования, используемые в данной статье: монографический, метод анализа и синтеза, метод индукции.

Монографический метод включает анализ организационной структуры управления заводом, методов и средств по управлению специалистами реально-го сектора экономики.

Используя метод анализа и синтеза, было обеспечено системное исследование, комплексное изучение и обобщение влияния системы менеджмента качества на результаты деятельности опытного завода с целью повышения качественного производства нефтеналивного оборудования.

Индуктивный способ исследования позволил перейти к определению возможного подхода к созданию своей системы менеджмента качества.

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе исследования было установлено, что эффективность и качество результатов деятельности не только Камышинского завода, но и любого хозяйствующего субъекта определяется рядом факторов, наиболее значимые из которых следующие:

- способность выпускать продукцию в соответствии с требованиями потребителей;
- возможность сосредоточить силы на стратегическом управлении, увеличив вовлечение в рабочий процесс остальных сотрудников предприятия;
- повышать финансовую привлекательность предприятия.

Стандарт ISO 9001 определяет требования для создания процессов и услуг, отвечающих потребностям клиентов и повышающих их удовлетворенность.

Поэтому только наличие сертификата ISO 9001 позволит Камышинскому опытному заводу установить взаимовыгодные сотрудничества с зарубежными партнерами. Международной организацией по стандартизации ISO создаются документы, способствующие единому пониманию проблем и выработке единых путей их решения. Для российских предприятий очень важна разработка и внедрение систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО серии 9000.

По данным ISO («The ISO Survey of Certifications – 2021») на конец 2021 г. в мире насчитывалось 1 447 080 сертифицированных по ISO 9001 производственных площадок. В России по ISO 9001 было сертифицировано 6 086 площадок.

Для сертификации СМК в Российской Федерации также применяется национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования», идентичный международному стандарту ISO 9001:2015.

Данные по сертификации систем менеджмента качества приведены на рисунке 1.

Сертификат ISO 9001 открывает отечественным предприятиям новые возможности для создания конкурентоспособной продукции, что позволяет получить признание своих заслуг в области менеджмента качества на национальном и международном уровнях.

Качество выпускаемой продукции как важнейший критерий инновационного менеджмента определяет рост эффективности производства, экономию ресурсов, используемых на предприятии.

Целью, поставленной перед поставщиками нефтеналивного оборудования, является безопасность объектов нефтегазового комплекса. Таким образом, повышение качества предоставляемого заводом оборудования определено как основное стратегическое направление в развитии производственной базы. Гарантом качественных конструкций нефтеналивного оборудования будет аккредитация завода по стандартам ISO.

Таким образом, для реализации проекта по развитию экспорта нефтеналивного оборудования необходимо внедрение системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001:2015 с последующей ее сертификацией.

На сегодняшний день сертификат соответствия требованиям стандарта ISO 9001 считается документальным подтверждением стабильности, а также высокого качества производства оборудования. Стандарт ISO 9001:2015 предоставляет возможность продемонстрировать комплексный подход к управлению заводом, профессиональное отношение к контролю всех этапов производства. Внедрение этой общепризнанной системы управления позволяет ориентировать работу на удовлетворение запросов клиентов [1].

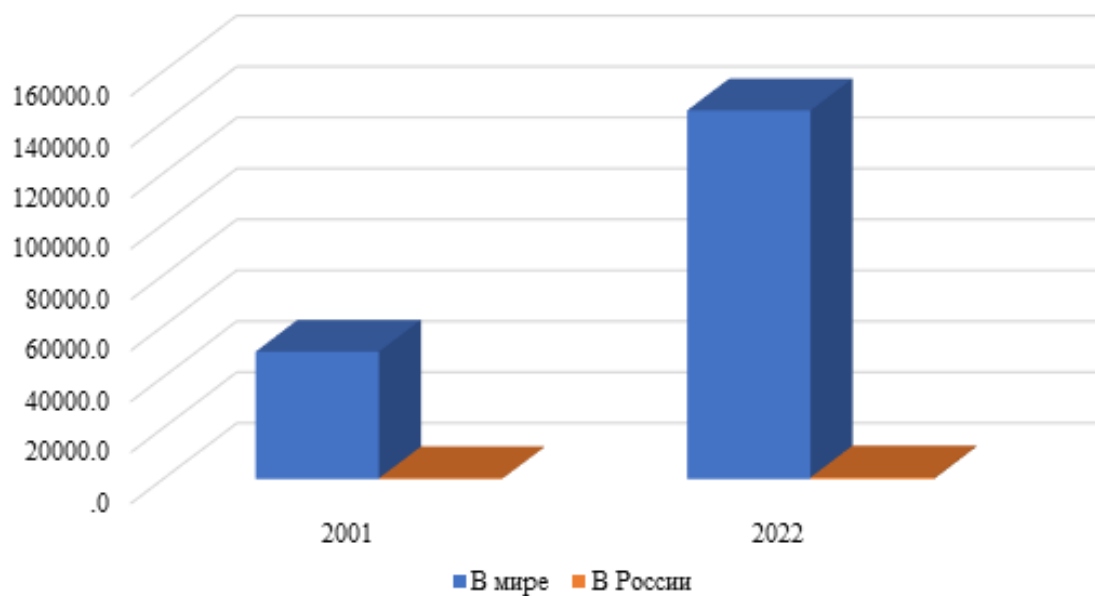


Рис. 1. Количество сертифицированных по ISO 9001 производственных площадок с 2001 по 2022 годы
Примечание: по данным «The ISO Survey of Certifications – 2022»).



Рис. 2. Количество сертифицированных по ISO 9001 опытных заводов

В стандарте ISO 9001:2015 отмечается: «Организация, ориентированная на качество, поощряет культуру, отражающуюся в поведении, отношении,

действиях и процессах, которые создают ценность посредством выполнения потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон» [2].

Качество производимого нефтеналивного оборудования определяется следующими составляющими: качество работы персонала; качество процесса производства конструкций нефтеналивного оборудования; качество выпускаемого оборудования; удовлетворенность потребителей.

Таким образом, качество нефтегазового оборудования рассматривается как совокупность характеристик, подтверждающих соответствие осуществления слива/налива нефти и нефтепродуктов в различные виды транспорта.

Завод, имеющий в своей системе управления инструмент для стратегического планирования качества, получает возможность для постоянного улучшения качества и управления качеством.

На сегодняшний день в нашей стране действуют 164 опытных завода и только три из них являются поставщиками объектов нефтегазового оборудования для осуществления слива/налива нефти и нефтепродуктов в различные виды транспорта. И только на одном заводе внедрена система менеджмента качества в соответствии со стандартами ИСО серии 9000.

Да, сертификация не является обязательным требованием, но стандарт может быть использован любой организацией, независимо от сферы деятельности, что будет давать только положительный результат. И к этому нужно стремиться.

При планировании качества необходимо иметь четкое представление, кто является потребителями выпускаемой продукции и каковы потребности потребителей. Вести разработки устройств по индивидуальным заказам, оптимизировать характеристики продукции, чтобы они удовлетворили как потребности завода, так и потребности потребителя.

Управление качеством объектов нефтегазового оборудования – это организация и контроль завода в обеспечении оборудования для осуществления слива/налива нефти и нефтепродуктов и удовлетворение требований потребителей. Повышение конкурентоспособности завода составляет основу его развития и укрепление его позиции на рынке сбыта. Высокий уровень конкурентоспособности достигается не только качеством

менеджмента, но в большей степени зависит от конкурентоспособности выпускаемого оборудования.

В условиях финансовой нестабильности, высокой конкурентности и выполнения поставленных задач по развитию экспорта выпускаемых объектов нефтегазового комплекса, руководителю завода необходимо серьезно задуматься об организационных изменениях в существующей системе менеджмента качества.

Для производства оборудования предприятие располагает необходимой производственной базой:

- комплексом современного высокопроизводительного оборудования;
- испытательными стендами и специальным оборудованием для контроля выпускаемой продукции;
- высококвалифицированными кадрами, своей конструкторской службой.

На заводе постоянно ведется работа по совершенствованию конструкций нефтеналивного оборудования, проектирование в производство новых устройств.

Оборудование предприятия производится в соответствии с требованиями законодательства в области промышленной безопасности. На все выпускаемые устройства завод имеет разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому надзору. Для получения разрешения на право проектирования и изготовление устройств для слива/налива нефти и нефтепродуктов в железнодорожные автоцистерны для применения другими странами необходимо создать свою систему менеджмента качества с целью получения сертификата соответствия требованиям ISO 9001.

Важным компонентом на начальном этапе является определение руководством цели создания и внедрения системы менеджмента качества. Следуя применению процессного подхода, деятельность опытного завода должна быть определена как ряд взаимосвязанных процессов, управляя которыми завод будет совершенствовать свою деятельность. Каждый процесс должен контролироваться одним человеком, который будет нести за него ответственность, отслеживать и анализировать его эффективность, отвечать за корректировку. Основное внимание системы менеджмента

должно концентрироваться не на самостоятельных функциях, выполняемых различными цехами и должностными лицами, а на межфункциональных процессах. Именно они должны объединять деятельность всех подразделений, нацеленных на конечный результат.

При создании и внедрении системы менеджмента качества на заводе необходимо совершить ряд последовательных действий, а именно выделить основные этапы внедрения системы менеджмента качества с четко сформулированными задачами (табл. 1).

Таблица 1

Программа по разработке и внедрению системы менеджмента качества

Этап	Цель	Мероприятия
1	2	3
I	Издание приказа о создании и внедрении СМК	1. Издать приказ по заводу о начале работ по созданию и внедрению СМК, указав: -цели в области качества; -ответственного за систему качества от руководства завода; -состав рабочей группы, состоящей из представителей основных подразделений по внедрению СМК.
II	Анализ существующей ситуации на заводе и обучение сотрудников основам менеджмента качества в целом и разработки СМК в частности	1.Обучить руководителя рабочей группы и ее участников менеджменту и требованиям стандартов ISO серии 9000. 2.Провести анализ текущей ситуации на заводе с целью определения степени соответствия имеющейся системы управления требованиям ISO 9001. 3.Довести до руководителя результаты анализа ситуации с указанием мероприятий по доработке системы управления.
III	Проработка документации и внесение изменений в работу сотрудников подразделений	1.Определить работу завода как совокупность взаимосвязанных процессов, управление которыми руководство считает наиболее важным для СМК, выполнение которых связано с достижением поставленных целей в области качества 2.Разработать документацию СМК для надлежащего функционирования и обеспечения качества продукции. Вся информация о документации через канцелярию доводится до руководителей и направляется непосредственному исполнителю. Информация о движении документации регистрируется. Поступившая извне и разработанная на заводе документация внедряется распоряжением по заводу. Для учета документации определить порядок хранения, что позволит быстрый поиск информации. В каждом подразделении и на каждом рабочем месте должны быть записи по качеству, подтверждающие соответствие качества продукции установленным требованиям.
IV	Планирование и проведение внутренних аудитов	Подготовить план и график проведения аудитов как независимых процессов получения объективного оценивания в структурных подразделениях с целью предупреждения дефектов, а также препятствия их допуску в производство, несоответствия между работой сотрудников и нормативными документами. Аудит является одним из процессов системы менеджмента, управление которым должно осуществляться в соответствии с циклом «Планирование-Выполнение-Контроль-Корректировка».
V	Разработка предупреждающих действий и устранение несоответствий с учетом выявленных замечаний	Ответственным лицам устранить возникающие несоответствия путем обучения сотрудников, переработки нормативных документов
VI	Подготовка к сертификации и сертификация	Пройти документальную проверку СМК на соответствие требованиям ISO 9001 и получить сертификат
VII	Дальнейшее развитие и постоянное совершенствование системы управления качеством	Поддерживать внедренную СМК в актуальном состоянии

Таблица 2

Набор действий отдельного технологического процесса

Этапы	Необходимые действия
Планируй	Определение показателей, выполнение которых сотрудниками завода приведет к достижению общих целей
Делай	Обеспечение в соблюдении выполнения всех этапов процесса работы сотрудниками предприятий
Проверяй	Контроль показателей, анализ выявленных несоответствий
Действуй	Улучшение процесса путем устранения причин несоответствий

При работе над вторым этапом следует применить процессный подход к организации деятельности всех подразделений на заводе. Процессный подход является одним из принципов стандарта ISO 9001.

Отметим преимущества в применении процессного подхода:

- клиентоориентированность;
- нацеленность на результат;
- более оперативное принятие решений;
- непрерывность управления;
- возможность построения эффективной системы мотивации направленной на максимальный учет результатов работы;
- прозрачность за счет описания процессов, их разумной формализации[3].

Все последовательные действия должны быть направлены на получение единого заданного результата ценного для завода.

Необходимый результат будет получен только при регулярности действий каждого сотрудника предприятия. При этом каждый отдельный технологический процесс должен характеризоваться следующим набором действий (табл. 2).

Используя выше представленный подход можно быть уверенным, что цели завода будут достигнуты еще благодаря эффективной системе мотивации, основанной на учете конкретного результата.

Но для реализации поставленных целей завод должен выделить один из главных ресурсов – это человеческий ресурс. Качество выпускаемого оборудования полностью зависит от компетентности и отношения к производству персонала завода. Вовлечение сотрудников в деятельность по улучшению качества

даст возможность заводу более полно и эффективно использовать способности, знания, умения и навыки своих сотрудников. Также на повышение эффективности использования трудовых ресурсов необходимо выстроить и систему стимулирования персонала, планировать карьерный рост.

Система менеджмента качества позволит Камышинскому опытному заводу не только снизить затраты на обнаружение и исправление дефектов, но и снизить затраты на управление. Документирование всех этапов производства оборудования позволит улучшить их управляемость.

Приведем преимущества, которые получит Камышинский опытный завод при наличии действующей системы менеджмента качества:

- 1) снижение непроизводственных затрат;
- 2) повышение качества объектов нефтегазового оборудования;
- 3) совершенствование системы управления заводом и его подразделений;
- 4) возможность завода перестраиваться под изменяющиеся потребности рынка;
- 5) повышение ответственности персонала;
- 6) получение преимуществ перед конкурентами при участии в тендерных торгах;
- 7) повышение авторитета завода в своей отрасли;
- 8) работающий механизм постоянного улучшения производительности на заводе;
- 9) улучшение взаимодействия между сотрудниками подразделений завода;
- 10) выход на новые экспортные рынки [4].

Выводы

Предложенная Камышинскому опытному заводу система менеджмента качества нацелена на обеспечение стабильности качества выпускаемой продукции, качество процессов, выходом которых является продукция, качество управления, среда, в которой организовано выполнение процессов и как результат удовлетворенность потребителей.

Для того чтобы эта система оказалась жизнеспособной и эффективной, она должна охватывать все стадии жизненного цикла изготовления продукции и обеспечивать участие в управлении качеством всех работников завода.

Также нужно выработать процедуры мониторинга ситуации с удовлетворенностью потребителей и состоянием самой системы менеджмента качества.

Процесс построения системы управления качеством должен представлять подход усовершенствования системы управления через ориентацию на потребности потребителя.

Необходимо стремиться не только получить сертификат соответствия, но и иметь систему, которая будет обеспечивать улучшение качества продукции и рост показателей производства. Только при эффективном функционировании системы менеджмента можно прогнозировать результаты, а значит лучше управлять системой. Сертификация по ISO 9001 позволит не только упорядочить систему управления заводом и сделать ее более результативной, но и получить экономический эффект.

Библиографический список

1. Системы менеджмента качества // Основные положения и словарь ISO 9000:2015. М.: Стандартиформ, 2015. 96 с.
2. Лукошина М.А. Этапы внедрения и совершенствования СМК на предприятии // IX Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Россия молодая». Кемерово, 2017. 256 с.
3. Усик Н.И., Белокуров А.Э., Василенок А.В. Важность системы менеджмента качества на предприятии // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2016. № 4. С. 54-60.
4. Горкунова А.О., Редько Л.А. Система менеджмента качества управляющей компании на основе стандарта ИСО 9001-2015 // Ресурсосберегающие технологии в контроле, управлении качеством и безопасности. 2021. С. 51-55.