

вместимости и взаимозаменяемости, а с другой стороны - дают рекомендации по потребительским показателям продукции, направленные на повышение ее качества и экономию ресурсов.

К обязательным требованиям относятся: обеспечение безопасности продукции для жизни, здоровья, имущества граждан, охраны окружающей среды, совместимость и взаимозаменяемость, требования к маркировке, методам испытаний, контролю и метрологическим характеристикам средств измерений.

Рекомендации касаются определенных видов продукции, работ или услуг и отражают их специфические особенности. Рекомендации становятся обязательными, если они указываются в договоре или технической документации изготовителя или поставщика продукции, исполнителя работ или услуг.

Цели стандартизации, установленные Законом Республики Беларусь от 5 января 2004 г. № 262-З «О техническом нормировании и стандартиза-

ции», полностью гармонизированы с аналогичными целями, принятыми в документах международных организаций по стандартизации:

- защита жизни, здоровья и наследственности человека, имущества и охраны окружающей среды;
- предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей продукции, работ и услуг относительно их назначения, качества и безопасности;
- повышение конкурентоспособности продукции, работ и услуг, а также обеспечение соответствия их своему функциональному назначению, оптимизации и унификации их номенклатуры;
- устранение технических барьеров в торговле;
- единство измерений;
- техническая и информационная совместимость, а также взаимозаменяемость продукции;
- энергоэффективность и рациональное использование ресурсов (ресурсосбережение);
- научно-технологическая, информационная и военная безопасность.

ВНЕДРЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМ СТБ ISO 9001-2015 НА ОАО «НПО ЦЕНТР»

*Андреева Н.А., Баранов А.А., Корзун А.Е., Кулешов Н.М., Подгорный Г.В.
ОАО «НПО «Центр» НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

ОАО «НПО Центр» НАН Беларуси является ведущей организацией республики по разработке и производству центробежной техники, испытательных стендов, дробильно-измельчительно-го, классифицирующего и пылеулавливающего

оборудования для процессов переработки и обогащения рудных и нерудных материалов, металлоконструкций различной степени сложности, технологического оборудования, технологических линий и комплексов, медицинских центри-

фуг, комплексов плазменной и гидроабразивной резки и аттракционов. ОАО «НПО Центр» развивает новые в Республике Беларусь технологии электронно-лучевой сварки ответственных узлов и высоконагруженных механизмов для энергетического и транспортного машиностроения, приборостроения, авиакосмической отрасли, технологии центробежного литья черных и цветных металлов и другие.

Менеджмент качества ОАО «НПО Центр» в основном развивается по пути внедрения международных стандартов ISO серии 9000 и создания интегрированной системы с привлечением OHSAS 18000. Система менеджмента качества на соответствие требованиям СТБ ISO 9001 в организации разработана, внедрена, сертифицирована и успешно функционирует с 2007 года.

Система менеджмента качества внедрялась в организации поэтапно. На первом этапе область применения системы включала не всю продукцию, а только разработку и производство центробежной техники, медицинской рефрижераторной и лабораторной центрифуг, комплексов плазменной резки. За прошедший период были проведены расширения области распространения системы менеджмента качества и с 2015 г. она распространяется на всю выпускаемую организацией продукцию.

За все годы функционирования SMK в организации результаты инспекционных аудитов были положительными. В 2018 г. проведена периодическая оценка системы менеджмента качества с внедрением новой версии СТБ ISO 9001-2015. В соответствии с новой версией стандарта, в организации определены внутренние и внешние факторы, влияющие на способность достигать намеченного результата SMK и внедрено риск-ориентированное мышление. В то же время сохранен процессный подход, который включает цикл «планируй-делай-проверяй-действуй».

В организации определены три основных процесса имеющих наибольшее значения для достижения установленных целей. Такими процессами являются: процесс «Маркетинговая деятельность», процесс «Проектирование и разработка», процесс «Производство».

В процессе «Маркетинговой деятельности» маркетологи организации постоянно изучают существующие рынки сбыта, анализируют внешнюю среду, позволяющую выявить факторы, содействующие коммерческому успеху или противодействующие ему. Организация успешно участвует в выставочно-ярмарочных мероприятиях,

поддерживает связь с потребителями, интересуется их потребностями, собирает и обрабатывает информацию о надежности и техническом состоянии реализованной продукции.

В процессе «Проектирования и разработки» большое значение уделяется созданию продукции, являющейся ценностью для потребителя и удовлетворяющей его требования и ожидания. Это достигается как повышением отдельных характеристик выпускаемого оборудования, так и разработкой принципиально новых изделий. Оборудование создается под требования потребителя. Большое значение в процессе проектирования и разработки имеют научные исследования. В организации создан Филиал «Научно-технический центр» результатом работы которого является множество разработок принципиально нового дробильно-измельчительного оборудования, удовлетворяющего запросы современного потребителя.

Основными задачами, решаемыми при управлении процессом «Производство» являются: технологическая подготовка производства; управление технологической оснасткой и инструментом; управление оборудованием; управление средствами измерения, испытательным оборудованием; внедрение ТП; проведение контроля соблюдения технологической дисциплины; проведение постоянного улучшения; производство продукции; эксплуатация и ремонт технологического и энергетического оборудования; контроль качества продукции в процессе производства; контроль за условиями труда; управление КД, ТД; подготовка кадров; охрана труда.

Высокое качество продукции достигается путем контроля качества на всех этапах изготовления изделия, начиная с разработки и заканчивая эксплуатацией у потребителя. На стадии разработки проводится техническая экспертиза конструкторской и технологической документации. Закупка материалов и комплектующих осуществляется только с сертификатами качества и ответственности, а также паспортами, формулярами и другими сопроводительными документами, подтверждающими качество поступившего материала и комплектующих изделий с дополнительным проведением входного контроля.

Входной контроль качества продукции проводится отделом технического контроля с привлечением действующей в организации аккредитованной лаборатории по ремонту и поверке средств измерений и электрических испытаний на соответствие требованиям СТБ ИСО/МЭК

17025-2007 (контроль электрооборудования), проводится спектральный анализ металлов и сплавов, испытание материалов на механические свойства, линейно-угловые измерения, неразрушающий контроль поковок и сварных соединений ультразвуковым и радиографическим методом для определения однородности металла.

В процессе производства проводится операционный контроль выполнения технологических операций высококвалифицированными работниками отдела технического контроля. В организации имеется большой перечень универсальных средств измерений, обладающих высокой точностью и надежностью в работе.

В ОАО «НПО Центр» имеется две лаборатории по метрологическому контролю (поверке) и ремонту средств измерений, укомплектованные поверителями с соответствующими сертификатами компетентности и обеспеченные необходимыми средствами измерений для выполнения и контроля технологических операций изготовления продукции.

На заключительной стадии изготовления продукции и с целью контроля стабильности качества работники отдела технического контроля и отдела испытаний и сервисного обслуживания проводят приемо-сдаточные и периодические испытания в соответствии с требованиями технических условий и других ТНПА.

ОАО «НПО Центр» осуществляет на высоком уровне сервисное обслуживание продукции у потребителя. С потребителем поддерживается постоянная связь, проводится сбор информации о работе изделий (анкеты потребителя) с последующей статистической обработкой данных с целью повышения качества и совершенствования продукции.

С внедрением новой версии СТБ ISO 9001 в организации внедрено риск-ориентированное мышление. Разработан новый стандарт системы менеджмента качества «Менеджмент рисков организации». Применение риск-ориентированного мышления в ОАО «НПО Центр» заключается в выполнении следующих действий:

а) выявление рисков (возможностей). Производится на основании данных о динамике и тенденциях удовлетворенности потребителя, качества продукции, состояния инфраструктуры, производственной среды, других факторов, влияющих на показатели деятельности ОАО «НПО Центр»;

б) анализ рисков (возможностей). Производится руководителями и специалистами в виде тематических совещаний «День качества» и/или

в соответствии с организационными мероприятиями, оценки риска путем сравнения расчетного приоритетного числа риска и значения установленного допустимого риска;

в) определение метода обращения с рисками (возможностями);

г) результирующие действия. Применяются следующие действия: устные управляющие воздействия, разработка планов и мероприятий, составление организационно-распорядительных документов (приказ, распоряжение, письмо, протокол, докладная записка и т.п.), проведение испытаний, аттестаций и поверочных действий, внесение изменений в документы СМК.

Анализ рисков дает положительные результаты. Так, например, для процесса «Проектирование и разработка» планируется обновление компьютерной техники, уже расширен штат инженеров-конструкторов, что ощутимо сказалось на результативности процесса.

ОАО «НПО Центр» действует исходя из взаимовыгодного сотрудничества всех заинтересованных сторон, установления и развития партнерских отношений, укрепления авторитета надежного партнера.

Выпуская современную и качественную продукцию, предоставляя гарантийный и послегарантийный сервис, ОАО «НПО Центр» стремится максимально удовлетворить ожидания потребителей.

Основными намерениями деятельности ОАО «НПО Центр» на данном этапе являются:

1. Проектирование, производство и реализация исключительно качественной и конкурентоспособной продукции в соответствии с требованиями заинтересованных сторон.

2. Техническое переоснащение и совершенствование методов организации производства.

3. Производство постоянного мониторинга рынка для выявления потребностей потребителей, расширение существующих рынков сбыта продукции.

4. Подбор компетентного персонала, поддержание его профессионального уровня, привлечение персонала к совершенствованию процессов менеджмента качества.

5. Совершенствование системы менеджмента качества.

Внедрение и применение СМК обеспечивает управление деятельностью организации с повышением ответственности в области качества и гарантирует выполнение требований потребителя в полном объеме.