



СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Муминов Н.Ш.

проф. кафедры «Метрология, стандартизация и системы менеджмента качества» Андижанского машиностроительного института, доктор технических наук, muminov.najmiddin@mail.ru;
тел.+998903291543;

Солиева Д.А.

старший преподаватель кафедры «Метрология, стандартизация и системы менеджмента качества» Андижанского машиностроительного института;
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7835207>

Аннотация: В данной статье представлена аналитическая информация о роли и значении стандарта систем менеджмента качества автомобильной промышленности, известного под названием IATF 16949:2016. Анализируются преимущества и требования стандарта IATF 16949:2016. Освещены план и последовательность этапов внедрения системы менеджмента качества в автомобилестроении. На основе анализов и исследований даны рекомендации по внедрению и сертификации систем менеджмента качества в автомобильной промышленности.

Ключевые слова: автомобильная промышленность, стандарт IATF 16949:2016, системы менеджмента качества, качество продукции, сертификация, международный стандарт, контроль качества.

Аннотация: Ushbu maqolada IATF 16949:2016 deb nomlanuvchi avtomobil sanoati sifat menejmenti tizimi standartining roli va ahamiyati haqida tahliliy ma'lumotlar keltirilgan. IATF 16949:2016 standartining afzalliklari va talablari tahlil qilingan. Avtomobil sanoatida sifat menejmenti tizimini joriy etish rejasi va bosqichlari ketma-ketligi ta'kidlangan. Tahlillar va tadqiqotlar asosida avtomobilsozlik sanoatida sifat menejmenti tizimlarini joriy etish va sertifikatlash bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: avtomobil sanoati, IATF 16949:2016 standarti, sifat menejmenti tizimlari, mahsulot sifati, sertifikatlash, xalqaro standart, sifat nazorati.

Annotation: This article provides analytical information about the role and importance of the automotive industry quality management system standard, known as IATF 16949:2016. The advantages and requirements of the IATF 16949:2016 standard are analyzed. The plan and the sequence of stages for the implementation of a quality management system in the automotive industry are highlighted. Based on analyzes and research, recommendations are given for the implementation and certification of quality management systems in the automotive industry.

Key words: automotive industry, IATF 16949:2016 standard, quality management systems, product quality, certification, international standard, quality control.

Введение. Автомобильная промышленность требует от предприятий высокого уровня качества продукции, производительности труда и конкурентоспособности, а также постоянного стремления к улучшениям.

Мировой автомобильной промышленности требуются стандарты качества продукции международного уровня, повышение производительности и конкурентоспособности, а также непрерывное совершенствование.

Для достижения этой цели все крупные производители транспортных средств в обязательном порядке требуют от поставщиков сертификацию на соответствие требованиям стандарта систем менеджмента качества автомобильного сектора, известного под названием IATF 16949:2016.

Цель исследования: провести анализ внедрения систем менеджмента качества, основанных на требованиях стандарта ISO/TS 16949:2009.

Методы исследования: аналитическое исследование.

Результаты исследования и их обсуждение. Объектом исследования является система менеджмента качества организаций-производителей продукции в автомобильной промышленности. **Задачами настоящей исследования являются анализ актуальности международного стандарта и этапов сертификации системы менеджмента качества автомобильной продукции IATF 16949-2016.**

Одним из направлений стратегии развития автомобильной промышленности в Республики Узбекистан является гармонизация требований технических регламентов, стандартов и правил с международной практикой. Основная задача стратегии – увеличение выпуска собственных моделей автомобилей и качественных автокомпонентов, а также налаживание связей между производителями автокомпонентов. Отмечено, что локализация должна составлять не менее 50%.

Разработанная стратегия и автомобильная промышленность в целом требуют от предприятий высокого уровня качества продукции, производительности труда и конкурентоспособности на регионе, а также постоянного стремления к улучшениям.

Для выполнения поставленных целей производственные предприятия используют нормативную-правовую базу республики и других зарубежных стран - партнеров.



Одним из наиболее применяемых зарубежных стандартов, является стандарт IATF 16949-2016 «Фундаментальные требования к системе менеджмента качества для производств автомобильной промышленности и организаций, производящих соответствующие сервисные части».



Он разработан отраслевой организацией Международная автомобильная целевая группа (IATF) в целях создания основы для совершенствования системы поставок и процесса сертификации, и представляет собой разработанные Международной организацией по стандартизации технические условия, согласующие между собой американские, немецкие, французские и итальянские стандарты систем качества в автомобильной промышленности в рамках мировой автомобилестроительной отрасли. Стандарт определяет требования к системам качества в области проектирования/разработки, изготовления, монтажа и сервисного обслуживания автомобильной продукции [4].

Необходимо отметить, что в Российской Федерации данный стандарт не принят в качестве национального и имеет официальный перевод только в статусе зарубежного стандарта. Вместо него разработан ГОСТ Р 58139-2018 «Системы менеджмента качества. Требования к организациям автомобильной промышленности», который признан альтернативой международному стандарту и применяется не только как критерий при признании поставщиков автомобильных компонентов, но и как инструмент улучшения собственных систем менеджмента качества.

Оба стандарта соответствуют по структуре и требованиям ISO 9001:2015, и включают в себя специальные требования для автомобильной промышленности. Однако, стандарт IATF 16949 содержит в себе большее количество важных дополнительных требований, чем ГОСТ Р 58139.

IATF 16949:2016 - Менеджмент качества для автомобильной промышленности. **Что представляет собой стандарт IATF 16949:2016?**

IATF 16949:2016 - это глобальная техническая спецификация и стандарт управления качеством для автомобильной промышленности. Основанный на ISO 9001:2015, он был опубликован в октябре 2016 года и заменил ISO/TS 16949. Этот стандарт предназначен для использования не как автономная СМК, а в сочетании с ISO 9001:2015, и содержит дополнительные требования, характерные для автомобильной промышленности.

Стандарт IATF 16949 представляет собой разработанные ISO технические условия, согласующие между собой американские, немецкие, французские и итальянские стандарты систем качества в автомобильной промышленности в рамках мировой автомобилестроительной отрасли.

Он определяет требования к системам качества в области проектирования/разработки, изготовления, монтажа и сервисного обслуживания автомобильной продукции.

Стандарт IATF 16949 разработан отраслевой организацией Международная автомобильная целевая группа (IATF) в целях создания основы для совершенствования системы поставок и процесса сертификации. В действительности, для большинства ведущих автопроизводителей сертификация согласно этим техническим условиям является одним из обязательных требований для ведения деятельности в данной отрасли.



Стандарт IATF 16949 затрагивает все категории поставщиков автомобильной продукции: от небольших производителей до крупнейших транснациональных корпораций, действующих в любой точке мира. Однако он применим исключительно к объектам, на которых изготавливаются производственные и сервисные компоненты для рынка комплектного оборудования.

Прежде чем приступить к сертификации на соответствие этим техническим условиям, организациям, стремящимся выйти на автомобильный рынок, необходимо дождаться своего включения в список потенциальных поставщиков той или иной автомобилестроительной компании-заказчика.

Выгоды и преимущества стандарта IATF 16949:2016

- Получение права поставлять свою продукцию на сборочные предприятия всех крупнейших автомобильных производителей по всему миру
- Возможность совершенствования процессов, сокращения отходов и предотвращения дефектов
- Исключение необходимости в получении нескольких сертификатов в области автомобилестроения
- Возможность интегрирования стандарта IATF 16949 с другими системами менеджмента
- Возможность демонстрации соответствия стандартам для получения новых заказов и привлечения инвестиций.

Система менеджмента качества (далее – СМК), внедряемая на предприятиях автомобильной промышленности, направлена на обеспечение непрерывного контроля качества продукции и услуг, предотвращение возможных рисков и сокращение показателей брака на производстве.

Внедрение стандарта и последующая сертификация проводится в добровольном порядке и дает конкурентные преимущества, а именно, позволяет:

- повысить качество выпускаемой продукции и производственных процессов;
- использовать лучшие мировые практики в отрасли автомобилестроения;



- укрепить доверие со стороны потребителей и расширить рынки сбыта.

Внедрение СМК целесообразно для компаний, которые стремятся поставлять продукцию или предоставлять услуги, соответствующие нуждам потребителя и нормам, установленным законодательством.

В компании должны быть разработаны мероприятия, направленные на своевременное реагирование на ситуации, которые могут негативно повлиять на способность компании к последовательному исполнению требований потребителей. К таким обстоятельствам относятся:

- сбой в работе инструментов и оборудования, программного обеспечения;
- выход из строя средств, необходимых для проведения мониторинга и измерений;
- некомпетентность персонала или нехватка сотрудников;
- сбой в поставках сырья и другие.

В компании должен осуществляться периодический контроль. Руководство организации формирует рабочую группу, ответственную за повышение результативности СМК.

Оценочные мероприятия могут применяться для проверки ряда условий:

1. Соответствие продукции или услуги установленным критериям и нормам.
2. Уровень удовлетворенности потребителей качеством продукции или услуг.
3. Эффективность работы СМК, требуются ли корректирующие действия.
4. Контроль возможных рисков.

Для внедрения системы персонал должен пройти обучение в соответствии с требованиями стандарта IATF 16949:2016. Сотрудники должны знать ключевые цели и задачи политики в области качества, а также последствия, к которым могут привести несоответствия требованиям СМК.

После подачи заявки и сбора необходимой документации процедура проводится ряд мероприятий:

1. Эксперты анализируют полученную информацию, консультируют по всем вопросам.
2. Организация предварительной оценки деятельности организации. Планируются последующие действия по разработке документации и внедрению СМК в соответствии с положениями стандарта.
3. Проводится аудиторская проверка, во время которой определяются проблемные места, ставятся цели и задачи, направленные на их устранение. Выполняются оценочные процедуры на предмет соответствия рабочих процессов предприятия требованиям стандарта.
4. Руководители и персонал предприятия проходят обучение и аттестацию.
5. По результатам проверки экспертная комиссия принимает решение о выдаче сертификата, который регистрируется в выбранной системе добровольной сертификации.



План и последовательность этапов внедрения Системы менеджмента качества в автомобилестроении:

Этап I - проведение семинара «Системы менеджмента качества в автомобилестроении. Особые требования по применению IATF 16949:2016. и ISO 9001:2015 в автомобильной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части»;

- разработка, согласование и утверждение политики предприятия в области качества;
- определение процессов, установление основных видов деятельности в СМК, распределение ответственности и полномочий в СМК.

Этап II: Проведение семинаров по применению руководств

- проведение семинаров по применению руководств:
- метод анализа видов и последствий отказов (FMEA);
- методы статистического управления процессами (SPC);
- одобрение производства автомобильных компонентов(PPAP);
- анализ измерительных и контрольных процессов(MSA);
- разработка планов управления качеством (APQP)

Этап III: Разработка документов системы менеджмента качества

- проведение семинара по разработке документов системы качества
- разработка документации системы менеджмента качества
- определение целей в области качества
- разработка Руководства по качеству предприятия

Этап IV: Внедрение системы менеджмента качества

- обучение персонала подразделений требованиям разработанной документации СМК.
- внедрение документации СМК и РК на предприятии
- внедрение руководств:
 - метод анализа видов и последствий отказов (FMEA);
 - методы статистического управления процессами (SPC);
 - одобрение производства автомобильных компонентов(PPAP);
 - анализ измерительных и контрольных процессов(MSA);
 - разработка планов управления качеством(APQP)

V Этап: Проведение внутреннего аудита

- обучение персонала на курсе «Внутренний аудит»;
- создание на предприятии службы внутреннего аудита. Составление плана проведения и проведение внутренних аудитов, аудитов продукции, аудитов процессов;
- проведение корректирующих и предупреждающих действий;
- анализ результативности процессов СМК со стороны их руководителей;
- анализ системы менеджмента качества предприятия со стороны высшего руководства;

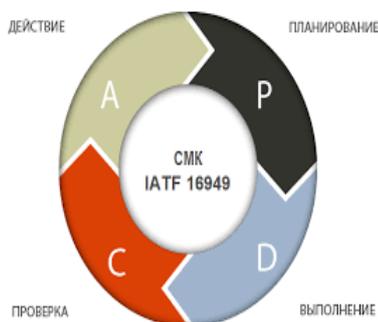
Этап VI: Подготовка к сертификации системы менеджмента качества по IATF 16949

- предсертификационный аудит;
- консультации по проведению корректирующих и предупреждающих действий;
- анализ и определение результативности СМК;

Этап VII: Проведение сертификации



- консультационная поддержка во время проведения сертификационного аудита;
- консультации по проведению корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита.



Выводы и заключения: Результатом внедрения СМК является сертификат. Проводится его оформление по IATF 16949:2016, который включает в себя положения ISO 9001 и устанавливает требования к СМК автомобильной промышленности. Чтобы внедрить систему управления качеством, проводится аудит деятельности компании. Во время аудиторской проверки устанавливается соответствие критериям стандарта IATF 16949:2016.

Предприятия автомобильной промышленности должны обеспечить управление процессами, согласно установленным нормам и критериям. Для этого необходимо разработать соответствующую документацию, поддерживать ее в надлежащем состоянии и при необходимости актуализировать.

Оценочные процедуры считаются проведенными успешно, если деятельность предприятия полностью отвечает нормам стандарта IATF 16949:2016. Срок действия документа, подтверждающего функционирование СМК, составляет 3 года. При этом требуется прохождение ежегодного инспекционного контроля.

Список использованной литературы:

- 1.Постановление Президента Республики Узбекистан от 01.06.2017г. N ПП-3028 «О мерах по дальнейшему совершенствованию управления и ускоренному развитию автомобильной промышленности на 2017-2021 годы».
- 2.Постановление Президента Республики Узбекистан от 18.07.2019 г. N ПП-4397 «О дополнительных мерах по ускоренному развитию автомобильной промышленности Республики Узбекистан»
- 3.IATF 16949-2016 «Фундаментальные требования к системе менеджмента качества для производств автомобильной промышленности и организаций, производящих соответствующие сервисные части».
- 4.Боярова А.В. Проблемы внедрения и сертификации системы менеджмента качества для предприятий – поставщиков автомобильной промышленности. // Известия СПбГУЭФ. – 2010. – № 5 (65).
- 5.Рябова Е.В., Шарашкина Т.П. Особенности и современные тенденции управления качеством в автомобильной промышленности. // Системное управление. – 2009. – № 2 (6).



6.Шалаев А.П. Требования к поставщикам автомобильной промышленности // Das Management. – 2009. – № 1 (11-12). – С. 34-35.

7.Этапы получения сертификата соответствия [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.worldico.org/products/ts16949.html> (дата обращения: 28.03.2013).

