**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ**

**Кафедра менеджмента**

**РЕФЕРАТ**

**На тему:**

**«Анализ функционирования системы менеджмента качества ОАО «МПЗ»»**

**МИНСК, 2008**

Для создания уверенности потребителей в качестве и надежности изделий ОАО "Минский приборостроительный завод" на всех рынках служит сертифицированная система менеджмента качеством предприятия, которая должна постоянно развиваться и совершенствоваться.

На. ОАО "Минский приборостроительный завод" внедрены стандарты серии ИСО 9000 – 2000 для системы качества и в январе-феврале 2002 г**.** прошли ус­пешную сертификацию, проведенную Белстандартом и голландской фирмой КЕМА на соответствие МС ИСО 9001 – 2000.

Это дает следующие преимущества:

* в дальнейшем, при необходимости заявления о соответствии нормативам европейского сообщества по безопасности, можно использовать модуль Н, распространяющийся на общефирменную комплексную систему менеджмента качеством, что дает возможность проставлять на каждом изделии знак соответствия СЕ, который будет дополняться знаком фирмы КЕМА по ИСО 9001. Это дает, при выполнении всех других условий, возможность повысить достоверность соответствия знака ''СЕ'' и доверия потребителей в странах европейского сообщества и многие другие преимущества.
* при наличии договоров с зарубежными фирмами на совместную разработку продукции (аналогично СВЧ-печи и др.) наличие у разработчиков сертификата по ИСО 9001 может существенно поднять цену разработки.

По каждому из элементов МС ИСО 9001 структурные единицы и подразделения предприятия разрабатывают подробные процедуры управления качеством выполнения работ. Эти процедуры оформлены в виде стандартов предприятия, положений и инструкций. Структурные единицы и подразделения являются ответственными за их применение и реализацию.

В этих стандартах предприятия, положениях, инструкциях устанавливаются требования к выполнению работ, связи между подразделениями и их ответственность. В них изложены процедуры предупреждения, выявления и устранения возможных несоответствий.

Семейство стандартов ИСО 9000, применяемые на ОАО "Минский приборостроительный завод" (рис. 1):

Семейство стандартов ИСО 9000

Стандарты общего руководства

Стандарты требований

Стандарты на вспомогательные технологии (элементы системы качества)

ИСО 9000 - 4

**ИСО 9000 - 3**

**ИСО 9000 - 2**

**ИСО 9000 - 1**

**ИСО 9004 - 8**

**ИСО 9004 - 7**

**ИСО 9004 - 6**

**ИСО 9004 - 5**

**ИСО 9004 - 4**

**ИСО 9004 - 3**

**ИСО 9004 - 2**

**ИСО 9004 - 1**

**ИСО 8402**

Модель обеспече-ния качества

ИСО 10005

**ИСО 10006**

**ИСО 10007**

**ИСО 10011 – 1**

ИСО 10011 - 2 ИСО 10011 - 3 ИСО 10012 - 1 ИСО 10012 - 2 ИСО 10013

ИСО 10014

ИСО 10015

ИСО 10016

ИСО 10017

ИСО 9001

**ИСО 9002**

**ИСО 9003**

Рис. 1. Стандарты ИСО 9000, применяемые
на ОАО "Минский приборостроительный завод"

Стандарты предприятия являются обязательными для подразделений, на которые распространяется область действий, указанная в стандартах. Руководства по качеству для внутрифирменного пользования изданы также в виде стандартов предприятия.

Контрольные экземпляры стандартов предприятия хранятся в бюро стандартизации и научно-технической информации.

В табл. 1 сопоставлены отдельные требования международного стандарта ИСО 9001, действительные для всех подразделений.

Таблица 1

| Положение стандарта ИСО 9001 | Функция | Функции СМК, соответствующие разделам Руководства, по матрице ответственности | Стандарты предприятия, устанавливающие процедуры, положения, методики |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | № | Название |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Ответствен-ность руко-водства | 123411 | Разработка политики в области качестваРеализация принципов СМКРазработка и совершенство-вание СМКПравовое обеспечение СМКПовышение творческой активности членов трудового коллектива | Му РУВИ.9001.01.01СТП РУВИ.091.194 СТП РУВИ.091.207 СТП РУВИ.091.171 СТП РУВИ.091.200  |
| 2. Система качества | 23517836 | Реализация принципов СМКРазработка и совершенство-вание СМКРазработка документации СМКПланирование качестваУчет затрат на качествоАнализ и оценка затрат на качество | Му РУВИ.9001.02.01СТП РУВИ.091.207 СТП РУВИ.091.215 Руководство по качеству «БЕЛВАР»СТП РУВИ.091.010. |
| 3. Анализ предложения и контракта | 13151614 | Изучение рынков сбытаИзучение требований к качеству и цене продукции (анализ контр.)Прогнозирование потребностей и качестваЭтикетирование и реклама продукции | Му РУВИ.9001.03.01СТП РУВИ.091.198 СТП РУВИ.091.202 СТП РУВИ.091.212 СТП РУВИ.091.134  |
| 4. Управление проектирова-нием | 16181920 | Прогнозирование потребностей и качестваНормирование требований к качествуРазработка и постановка новой продукции на производствоОбеспечение безопасности продукции | Му РУВИ.9001.04.01СТП РУВИ.000.010 СТП РУВИ.091.151 СТП РУВИ.091.141 СТП РУВИ.091.191 СТП РУВИ.091.145 СТП РУВИ.070.034 СТП РУВИ.091.207  |
| 5. Управление документами и данными | 53 | Разработка документации СМКРазработка и совершенство-вание СМК | Му РУВИ.9001.05.01СТП РУВИ.091.213 СТП РУВИ.091.124 СТП РУВИ.091.125 СТП РУВИ.091.130 СТП РУВИ.091.140 СТП РУВИ.010.038 СТП РУВИ.010.034 СТП РУВИ.040.032 СТП РУВИ.010.037 СТП РУВИ.050.003 СТП РУВИ.091.136СТП РУВИ.091.154 СТП РУВИ.091.207 ГОСТ 2.503ГОСТ 2.501ГОСТ 28388 |
| 6. Закупки | 21 | Материально-техническое снабжение | Му РУВИ.9001.06.01СТП РУВИ.091.167 СТП РУВИ.091.169 СТП РУВИ.091.166 СТП РУВИ.091.134 СТП РУВИ.091.216 СТП РУВИ.091.085.МС ИСО 9004 |
| 7. Управление продукцией, поставляемой потребителем | 21 | Материально-техническое снабжение | Му РУВИ.9001.07.01СТП РУВИ.091.216  |
| 8. Маркировка и прослежи-ваемость про-дукции | 642531 | Регистрация, хранение и представление данных о качествеЭтикетирование и реклама продукцииВыявление отклонений от установленных требованийАнализ качества продукции при эксплуатации и производстве | Му РУВИ.9001.08.01СТП РУВИ.091.012 СТП РУВИ.091.207 СТП РУВИ.091.216 СТП РУВИ.091.085 СТП РУВИ 019.022СТП РУВИ.091.163 СТП РУВИ.091.162 СТП РУВИ 070.019 СТП РУВИ.091.155  |
| 10. Испытания | 2728 | Контроль и испытание продукцииВнешняя проверка качества продукции | Му РУВИ.9001.10.01СТП РУВИ 091.086 СТП РУВИ.091.216 СТП ЕЕ0.091.073 СТП РУВИ.091.085 СТП РУВИ.091.195 СТП РУВИ.091.191 СТП РУВИ.091.163 СТП РУВИ 019.022 СТП РУВИ.091.172 СТП РУВИ.070.035 СТП РУВИ 070.034 СТП РУВИ 019.024 СТП РУВИ 070.019 СТП РУВИ.059.003 СТП РУВИ.091.155 СТП РУВИ.271.002  |
| 11. Контроль средств испытаний | 23 | Метрологическое обеспечение производства | Му РУВИ.9001.11.01СТП РУВИ.019.067 СТП РУВИ.019.065 СТП РУВИ.019.063 СТП РУВИ.019.075 СТП ЕЕ.091.127 СТП РУВИ.091.209 ГОСТ 8.513СТП РУВИ.091.141 СТП РУВИ.091.010 |
| 12. Статус испытаний | 27 | Контроль и испытание продукции | Му РУВИ.9001.10.01СТП РУВИ.091.012 СТП РУВИ.091.163 СТП РУВИ.091.191 СТП РУВИ.019.063СТП РУВИ.070.035СТП РУВИ.070.034 |
| 13. Управление несоответствующей продукцией | 25263531 | Выявление отклонений от установленных требованийУстранение выявленных отклоненийУтилизация продукцииАнализ качества продукции при эксплуатации и производстве | Му РУВИ.9001.13.01СТП РУВИ.091.012 СТП ЕЕ0.070.019 СТП РУВИ.091.163 СТП ЕЕ0.070.033 СТП РУВИ.091.162 СТП РУВИ.091.205 СТП РУВИ.091.085 «Положение о группах анализа»«Положение о группах качества» |
| 14. Корректи-рующие и пре-дупреждающие действия | 26 | Устранение выявленных отклонений | Му РУВИ.9001.14.01СТП РУВИ.091.207 СТП РУВИ.091.010 «Положение о группах анализа»«Положение о группах качества»СТП РУВИ.091.146 СТП РУВИ.091.158 «Положение о КС СМК»«Положение о НТС»СТП РУВИ.091.143 СТП РУВИ.091.161  |
| 15. Транспор-тировка, складирование, упаковка, консервация и отправка | 293014 | Обеспечение качества упаковки и хранения продукцииОбеспечение качества транспортирования продукцииЭтикетирование и реклама продукции | Му РУВИ.9001.15.01СТП РУВИ..091.208 СТП РУВИ.091.012 СТП РУВИ.091.166 СТП РУВИ.091.198ТП 25000.00003И |
| 16. Управление регистрацией данных о качестве | 6 | Регистрация, хранение и представление данных о качестве | Му РУВИ.9001.16.01СТП РУВИ.091.085 СТП РУВИ.091.163 СТП РУВИ.271.002СТП РУВИ.019.022 СТП РУВИ.091.172 СТП РУВИ.070.035 СТП РУВИ.070.034СТП РУВИ.091.191СТП РУВИ 019.024СТП РУВИ 070.019СТП ЕЕ0.070.033СТП РУВИ.091.086СТП РУВИ.091.206 СТП РУВИ.059.003СТП РУВИ.091.140СТП РУВИ.091.195СТП РУВИ.091.200 «Положение о покупательских проверках»«Положение о группах анализа» |
| 17. Внутренний аудит качества | 7 | Внутренняя проверка СМК | Му РУВИ.9001.17.01СТП РУВИ.091.200 «Положение о покупательских проверках»Методика «Аттестация производства» |
| 18. Обучение персонала | 91011 | Обеспечение персоналом необходимой квалификацииСтимулирование качестваПовышение творческой активности членов трудового коллектива | Му РУВИ.9001.18.01СТП РУВИ.091.175 СТП РУВИ.091.152 СТП РУВИ.091.207 СТП РУВИ.019.013  |
| 19. Техническое и сервисное обслуживание | 31323334 | Анализ качества продукции при эксплуатации и производствеГарантийный ремонт продукцииСервисное обслуживаниеОбеспечение монтажа и наладки | Му РУВИ.9001.19.01СТП ЕЕ0.070.033 СТП РУВИ.070.022 Закон РБ «О защите прав потребителя» |
| 20. Статисти-ческие методы | 12 | Организация использования статистических методов | Му РУВИ.9001.20.01СТП РУВИ.019.068 СТП РУВИ.019.024 СТП РУВИ.091.218 СТП РУВИ.091.219ГОСТ 18242«Положение о группах анализа» |

В этом году предприятие хочет вплотную подойти к внедрению на предприятии методологии TQM - всеобщее управление качеством (Total Quality Management) на базе стандартов ИСО 9000, отдельные элементы которой уже имеются в своей сис­теме. TQM ориентирует на повышение качества изделий, когда уже имеется некий достигнутой уровень качестве, и все усилия должны быть направлены на повышение конкурентоспособности изделий. TQM – это эволюционное развитие движения к качеству предприятия в целом.

В производственной деятельности ОАО "Минский приборостроительный завод" на первое мес­то ставится потребитель, его нужды, пожелания, потребности, и продукция рассматривается с точки зрения ее полезности и пригодности для использования на специальных покупательских проверках.

Вторым фактором учитывается улучшение качества и та деятельность, которую предприятия осуществляют для его улучшения. Разрабатываются ежегодные планы обеспечения и улучшения качества.

Третий фактор по значимости - снижение затрат на плохое качество и тем самым снижение цены и увеличение прибыли предприятия. От этого выигрывает все общество, производитель и потребитель.

Сегодня для того, чтобы нашим предприятиям успешно конкурировать даже на своем рынке, не говоря уже о зарубежном, необходимо сущест­венно повысить качество наших изделий и снизить затраты на их произ­водство, а это без деятельности по улучшению качества, без серьезных изменений в системе качества и управления предприятия, иными словами без внедрения стандартов ИСО 9000, а затем и концепции TQM, сделать невозможно.

Преимущества проведенных сертификаций системы качества выражаются и в следующем:

* значительное улучшение организации производства;
* повышение качества продукции;
* повышение ответственности за результаты труда;
* стремление к совершенствованию и улучшению выполняемых работ.

Так, например, количество рекламаций за 2006 снизилось в два раза; в два раза снизился уровень производственных дефектов; снизились затраты на качество на 50*%.*

Пoвысился престиж ОАО "Минский приборостроительный завод" в Республике, в странах СНГ, а также на мировом рынке.

Пройдя сертификацию по ИСО 9001 предприятие получило выгодный заказ от голландской фирмы "ABEVO Electronic" на разработку СВЧ-печей для автомобилей, автобусов и др.

Повысилось доверие к предприятию со стороны зарубеж­ных партнеров. Они согласны покупать и реализовывать, а также осуще­ствлять сервис нашей продукции под маркой "БЕЛВАР".

Примером такого доверия является сотрудничество с английской фирмой "Goold".

Благодаря сертификации системы управления качества улучшился сбыт кухонной техники, нагревательных и общетехнических приборов, электроинструмента и др.

Сведения о сертификации системы качества по ИСО 9001 и ИСО 9002 помещены в международной информационной системе. У ОАО "Минский приборостроительный завод" имеются сертификаты IQNET. Это хорошая бесплатная реклама в 24 странах мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новицкий, Н. И. Управление качеством продукции: учеб. пособие для вузов. / Н. И. Новицкий. – Минск: Новое знание, 2001.
2. Назаров, Н. Г. Современные методы и алгоритмы обработки измерений и контроля качества продукции. / Н. Г. Назаров, Е. А. Архальгенская. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2005.
3. Экономика предприятия: учеб.пособие / В. Я. Хрипач [и др.]; под общ. ред. А. С. Головачева, И. В. Головачевой. – Минск: НПЖ Финансы, учет, аудит, 2007.
4. Кабушко, А. М. Качество продукции. – Минск, 1998.
5. Бамбалов, С. Н. Экономические методы управления качеством продукции. – Минск, 2008.
6. Анализ видов и последствий потенциальных отказов (FMEA). – Нижний Новгород: АО НИЦ КД, 2007.
7. Планирование качества перспективной продукции (APQP) и программа качества. – Нижний Новгород: АО НИЦ КД, 2007.
8. Гиссин, В. И. Управление качеством продукции. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000.