**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 | 1  2  3  4  11 | Разработка политики в области качества  Реализация принципов СМК  Разработка и совершенство-вание СМК  Правовое обеспечение СМК  Повышение творческой активности членов трудового коллектива | Му РУВИ.9001.01.01  СТП РУВИ.091.194  СТП РУВИ.091.207  СТП РУВИ.091.171  СТП РУВИ.091.200 |
| 2. Система качества | 2  3  5  17  8  36 | Реализация принципов СМК  Разработка и совершенство-вание СМК  Разработка документации СМК  Планирование качества  Учет затрат на качество  Анализ и оценка затрат на качество | Му РУВИ.9001.02.01  СТП РУВИ.091.207  СТП РУВИ.091.215  Руководство по качеству «БЕЛВАР»  СТП РУВИ.091.010. |
| 3. Анализ предложения и контракта | 13  15  16  14 | Изучение рынков сбыта  Изучение требований к качеству и цене продукции (анализ контр.)  Прогнозирование потребностей и качества  Этикетирование и реклама продукции | Му РУВИ.9001.03.01  СТП РУВИ.091.198  СТП РУВИ.091.202  СТП РУВИ.091.212  СТП РУВИ.091.134 |
| 4. Управление проектирова-нием | 16  18  19  20 | Прогнозирование потребностей и качества  Нормирование требований к качеству  Разработка и постановка новой продукции на производство  Обеспечение безопасности продукции | Му РУВИ.9001.04.01  СТП 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 | 5  3 | Разработка документации СМК  Разработка и совершенство-вание СМК | Му РУВИ.9001.05.01  СТП 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.091.136  СТП РУВИ.091.154  СТП РУВИ.091.207  ГОСТ 2.503  ГОСТ 2.501  ГОСТ 28388 |
| 6. Закупки | 21 | Материально-техническое снабжение | Му РУВИ.9001.06.01  СТП 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.9001.07.01  СТП РУВИ.091.216 |
| 8. Маркировка и прослежи-ваемость про-дукции | 6  4  25  31 | Регистрация, хранение и представление данных о качестве  Этикетирование и реклама продукции  Выявление отклонений от установленных требований  Анализ качества продукции при эксплуатации и производстве | Му РУВИ.9001.08.01  СТП РУВИ.091.012  СТП РУВИ.091.207  СТП РУВИ.091.216  СТП РУВИ.091.085  СТП РУВИ 019.022  СТП РУВИ.091.163  СТП РУВИ.091.162  СТП РУВИ 070.019  СТП РУВИ.091.155 |
| 10. Испытания | 27  28 | Контроль и испытание продукции  Внешняя проверка качества продукции | Му РУВИ.9001.10.01  СТП 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.9001.11.01  СТП РУВИ.019.067  СТП РУВИ.019.065  СТП РУВИ.019.063  СТП РУВИ.019.075  СТП ЕЕ.091.127  СТП РУВИ.091.209  ГОСТ 8.513  СТП РУВИ.091.141  СТП РУВИ.091.010 |
| 12. Статус испытаний | 27 | Контроль и испытание продукции | Му РУВИ.9001.10.01  СТП РУВИ.091.012  СТП РУВИ.091.163  СТП РУВИ.091.191  СТП РУВИ.019.063  СТП РУВИ.070.035  СТП РУВИ.070.034 |
| 13. Управление несоответствующей продукцией | 25  26  35  31 | Выявление отклонений от установленных требований  Устранение выявленных отклонений  Утилизация продукции  Анализ качества продукции при эксплуатации и производстве | Му РУВИ.9001.13.01  СТП 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.9001.14.01  СТП 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 | 29  30  14 | Обеспечение качества упаковки и хранения продукции  Обеспечение качества транспортирования продукции  Этикетирование и реклама продукции | Му РУВИ.9001.15.01  СТП РУВИ..091.208  СТП РУВИ.091.012  СТП РУВИ.091.166  СТП РУВИ.091.198  ТП 25000.00003И |
| 16. Управление регистрацией данных о качестве | 6 | Регистрация, хранение и представление данных о качестве | Му РУВИ.9001.16.01  СТП РУВИ.091.085  СТП РУВИ.091.163  СТП РУВИ.271.002  СТП РУВИ.019.022  СТП РУВИ.091.172  СТП РУВИ.070.035  СТП РУВИ.070.034  СТП РУВИ.091.191  СТП РУВИ 019.024  СТП РУВИ 070.019  СТП ЕЕ0.070.033  СТП РУВИ.091.086  СТП РУВИ.091.206  СТП РУВИ.059.003  СТП РУВИ.091.140  СТП РУВИ.091.195  СТП РУВИ.091.200  «Положение о покупательских проверках»  «Положение о группах анализа» |
| 17. Внутренний аудит качества | 7 | Внутренняя проверка СМК | Му РУВИ.9001.17.01  СТП РУВИ.091.200  «Положение о покупательских проверках»  Методика «Аттестация производства» |
| 18. Обучение персонала | 9  10  11 | Обеспечение персоналом необходимой квалификации  Стимулирование качества  Повышение творческой активности членов трудового коллектива | Му РУВИ.9001.18.01  СТП РУВИ.091.175  СТП РУВИ.091.152  СТП РУВИ.091.207  СТП РУВИ.019.013 |
| 19. Техническое и сервисное обслуживание | 31  32  33  34 | Анализ качества продукции при эксплуатации и производстве  Гарантийный ремонт продукции  Сервисное обслуживание  Обеспечение монтажа и наладки | Му РУВИ.9001.19.01  СТП ЕЕ0.070.033  СТП РУВИ.070.022  Закон РБ «О защите прав потребителя» |
| 20. Статисти-ческие методы | 12 | Организация использования статистических методов | Му РУВИ.9001.20.01  СТП РУВИ.019.068  СТП РУВИ.019.024  СТП РУВИ.091.218  СТП РУВИ.091.219  ГОСТ 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.