

**ВНЕДРЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
НА ЧАО «МАКЕЕВКОКС»**

© 2012 Коломийченко А.И.,
Мовчан А.А., Дедушева В.П.
(ЧАО «МАКЕЕВКОКС»)

Внедрение и успешное функционирование Системы Менеджмента Качества на ЧАО «МАКЕЕВКОКС» в соответствии с требованиями ISO 9001 позволило сформировать репутацию производителя качественной продукции, улучшить управляемость предприятия, добиться повышения взаимодействия между различными структурами и специалистами предприятия и т.д.

Implementation and successful operation of the Quality Management System at JSC "MAKEEVKOKS" in accordance with the requirements of ISO 9001 allowed to form a reputation of fabricator of high quality products, improve the manageability of enterprise, rise the interaction between different structures and specialists, etc.

Ключевые слова: система менеджмента качества (СМК), аудит, оценка, результативность процессов, блок-схема, численное значение

.....

Залогом процветания любой страны, корпорации или фирмы является понимание и осознание ее руководителем того факта, что ее благосостояние зависит только от удовлетворенности «заинтересованных сторон» – граждан, потребителей, партнеров и др. В

свою очередь, лояльным может стать гражданин или потребитель, который абсолютно уверен в выполнении всех обязательств, взятых на себя страной или компанией, в том числе – в области качества систем управления, продукции и услуг.

Именно поэтому система менеджмента качества (СМК) занимает особое место среди всех существующих систем управления, ибо является одним из последних достижений в области решения проблем качества на любом предприятии. Системный подход в менеджменте качества побуждает предприятие анализировать требования потребителей, определять процессы, необходимые для выпуска продукции, удовлетворяющей этим требованиям, и в дальнейшем постоянно поддерживать все идентифицированные процессы в управляемом состоянии [1, 2].

Наглядным примером цивилизованного подхода к продвижению своей продукции на внешнем рынке является деятельность одного из ведущих предприятий коксохимического комплекса Украины – ЧАО «МАКЕЕВКОКС». Регулярные экспортные поставки его продукции осуществляются во многие страны мира: Индию, Турцию, Чехию, Словакию, Россию, Польшу, Иран, Египет, Болгарию и др.

Однако жизнь не стоит на месте. Интеграция Украины во Всемирную Торговую Организацию и взаимодействие с Европейским Союзом, введение технического регламента REACH, регулирующего экспорт, импорт и обращение химических веществ на европейском рынке, и жесткие требования со стороны потребителей к качеству продукции и к наличию системы менеджмента качества на предприятии, привели к необходимости внедрения на ЧАО «МАКЕЕВКОКС» системы управления качеством.

1. Становление СМК

Решением правления ЧАО «МАКЕЕВКОКС» и его председателя Коломийченко А.И. с января 2008 г. на предприятии начался процесс разработки и внедрения СМК в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2008. Используя опыт внедрения систем менеджмента на коксохимических и металлургических предприятиях отрасли завод начал организованный процесс построения СМК. С помощью консалтинговой компании был проведен диагностический аудит и выработан план разработки и внедрения СМК. Был издан соответствующий приказ, исполнение которого находилось под личным контролем первого руководителя предприятия – председателя правления ЧАО «МАКЕЕВКОКС». Система начала свое становление с одного из основных принципов СМК: «Лидерство руководителя».

Разработанная высшим руководством ЧАО «МАКЕЕВКОКС» Политика в области качества явилась основой для идентификации и дальнейшего успешного функционирования процессов СМК, направленных на производство конкурентоспособной продукции, соответствующей требованиям потребителей. Ее основные принципы:

- ориентация на потребителя;
- сотрудничество с поставщиками ресурсов и потребителями продукции;
- рациональное использование ресурсов;
- вовлечение всего персонала.

На основании Политики в области качества в ЧАО «МАКЕЕВКОКС» были разработаны измеримые Цели в области качества для всего предприятия, введенные в действие приказом председателя правления. Согласно целям предприятия в области качества разрабатывались измеримые цели в области качества на уровне подразделений. На еженедельных оперативных совещаниях при председателе правления докладывалось о выполнении плана разработки СМК. В

результате в установленные сроки специалистами предприятия были реализованы следующие позиции плана:

- разработан ряд документов, описывающих деятельность предприятия в рамках СМК, в том числе:

- обязательные документированные процедуры, требуемые стандартом ISO 9001:2008;

- процедуры и методические инструкции, необходимые для результативного функционирования СМК на предприятии, описывающие ту или иную деятельность по различным направлениям:

- блок-схемы производственных процессов;

- карты управления процессами, устанавливающие требования и регламентирующие их выполнение;

- проведено обучение персонала по программам, включающим основы системы менеджмента качества и ее требования;

- внедрен единый порядок оценки и выбора поставщиков;

- определены однозначные требования к входному контролю;

- обеспечена необходимая прослеживаемость продукции;

- внедрена процедура регулярного анкетирования потребителей, поставщиков и персонала.

Предусмотренные мероприятия в первую очередь были направлены на повышение качества и конкурентоспособности продукции, обновление основных фондов, экономию материально-сырьевых и энергетических ресурсов, и, конечно же, постоянное повышение удовлетворенности потребителей и совершенствование системы управления качеством.

Проводить диагностику системы управления качеством предприятия (так называемый сертификационный аудит) поручили компании ООО «Интерсерт-Украина» – полномочному представителю международного технадзорного общества

TÜV Thüringen e. V., штаб-квартира которого расположена в г. Эрфурт (Тюрингия, Германия).

Сертификация системы менеджмента качества ЧАО «МАКЕЕВКОКС» была проведена в марте-апреле 2009 г. В конце апреля 2009 г. органом по сертификации TÜV Thüringen e.V. был выдан международный сертификат TÜV International Certification (TIC), подтверждающий соответствие системы менеджмента качества ЧАО «МАКЕЕВКОКС» требованиям международных стандартов, со следующей областью применения: «Производство кокса и коксохимической продукции».

2. Успешное функционирование СМК

С момента сертификации СМК согласно требованиям ISO 9001:2008 с 2009 г по 2011 г. ЧАО «МАКЕЕВКОКС» неоднократно подтверждало свое соответствие всем требованиям международного стандарта путем успешного прохождения внешних надзорных аудитов, а также аудитов, проводимых представителями третьей стороны. Эти аудиты наиболее показательны, так как проводились по инициативе потребителей продукции ЧАО «МАКЕЕВКОКС», таких как ОАО «ЯТУ», РУСАЛ и др. Их основная цель – подтверждение способности поставщика обеспечивать выпуск продукции стабильного качества в соответствии с установленными нормативными и договорными требованиями. Потребители заранее ставили в известность ЧАО «МАКЕЕВКОКС» о своем желании провести у нас аудит цехов или установок по производству покупаемой ими продукции, и даже обращались с предложениями производить контроль качества по дополнительным параметрам, не указанным в ТУ на эти виды продукции. Наше предприятие, идя навстречу постоянным покупателям, приобрело дополнительное лабораторное оборудование, освоило новые методики анализов, осуществило уточнение и

частичную переналадку технологии производства и качества закупаемого сырья для решения запросов потребителей. Результатами таких аудитов стали положительные отзывы, как о СМК в целом, так и о тех структурных подразделениях, где проходил аудит.

Потребители продукции ЧАО «МАКЕЕВКОКС» могли убедиться в стабильной и качественной работе предприятия, что позволило продлить действующие контракты и укрепить взаимовыгодное сотрудничество.

Однако особо стоит отметить те положительные моменты внедрения СМК для самого предприятия, которые позволили значительно повысить результативность процессов, в том числе за счет осуществления мониторинга их показателей. В результате анализа функционирования процесса могут быть выявлены проблемные участки управления различной степени весомости, где потери качества сказываются на потере ценности продукции для потребителя.

При разработке СМК на базе процессного подхода в ЧАО «МАКЕЕВКОКС», было выделено 16 процессов, в т.ч. 8 основных, 6 вспомогательных и 2 управленческих. У каждого из них был определен руководитель. Затем были определены показатели мониторинга и критерии результативности процессов. При выборе данных характеристик было учтено, насколько они важны для результативной работы самого процесса, а также для проведения анализа функционирования данного процесса высшим руководством. Все процессы ежеквартально подвергаются мониторингу с целью выявления динамики их протекания, определения потенциалов для улучшения их функционирования, а в случае отклонений – оперативного реагирования на отрицательные результаты (установления причин отклонений и принятия корректирующих действий по устранению выявленных причин).



3. Анализ результативности процессов и СМК

Установление критериев результативности для каждого процесса СМК – критический ранний шаг для последующей оценки их результативности и СМК в целом. Наглядными примерами таких критериев могут служить: степень выполнения

производственного плана, графика планово-предупредительных работ, программы обучения персонала и др. [3-8].

Порядок установления отдельных показателей для проведения мониторинга каждого процесса СМК в ЧАО «МАКЕЕВКОКС» осуществляется с использованием следующей блок-схемы (рис. 2).



Рис. 2 Блок-схема установления показателей мониторинга процесса СМК

Определение значений и оценочных характеристик критериев результативности, показателей мониторинга процессов

В ЧАО «МАКЕЕВКОКС» разработана и используется процедура для определения значений и оценочных характеристик критериев результативности, показателей мониторинга процессов, которая приведена ниже.

Численное значение критерия результативности процесса определяется путем сложения численных значений i -х критериев результативности с учетом весовых коэффициентов:

$$КР_n = \sum_{i=1}^n КР_i \times Q_i \quad (1),$$

где $КР_n$ – численное значение критерия результативности процесса;

$КР_i$ – численное значение i -го критерия результативности;

Q – коэффициент весомости i -го критерия результативности;

n – число i -х критериев результативности.

Численное значение i -го критерия результативности определяется исходя из диапазона выполнения i -го планового показателя по 6-ти бальной шкале (пример представлен в табл. 1).

Таблица 1

Границы оценочных характеристик критериев результативности (по 6-ти бальной шкале)	Диапазон выполнения i-го планового критерия результативности
6	
0	

$KP_n \text{ max} = 6$, т.к. $\sum_{i=1}^n Q_i = 1$ – сумма коэффициентов весомости – должна быть равна единице.

Аналогично определяется численное значение показателя мониторинга процесса – путем сложения численных значений i-х показателей мониторинга с учетом весовых коэффициентов:

$$PM_n = \sum_{i=1}^n PM_i \times L_i \quad (2),$$

где PM_n – численное значение показателя мониторинга процесса;

PM_i – численное значение i-го показателя мониторинга;

L_i – коэффициент весомости i-го показателя мониторинга;

n – число i-х показателей мониторинга.

Численное значение i-го показателя мониторинга определяется, исходя из диапазона i-го планового показателя мониторинга по 6-ти бальной шкале (пример – см. табл. 2).

Таблица 2

Границы оценочных характеристик показателей мониторинга (по 6-ти бальной шкале)	Диапазон выполнения i-го планового показателя мониторинга
6	
0	

$PM_n \text{ max} = 6$, т.к. $\sum_{i=1}^n L_i = 1$ – сумма коэффициентов весомости – должна быть равна единице.

Коэффициенты весомости определяются экспертным путем. Определяются i-е плановые значения и оценочные характеристики i-х критериев результативности, показателей мониторинга процессов. Руководители процессов и должностные лица, ответственные за проведение мониторинга процесса, ежеквартально фиксируют фактические значения i-х критериев результативности, проводят измерение

фактических i-х показателей мониторинга процессов.

Проведение оценки результативности процессов системы менеджмента качества

Оценка результативности процесса проводится по формуле:

$$RP = KP_n + PM_n \quad (3),$$

где RP – численное значение результативности процесса;

KP_n – численное значение критерия результативности процесса;

PM_n – численное значение показателя мониторинга процесса.

Таблица 3

Границы численного значения результативности процесса (РП)	Оценка результативности процесса
РП < 9	Неудовлетворительно
9 < РП < 11	Удовлетворительно
РП > 11	Хорошо

Результаты оценки результативности процессов системы менеджмента качества фиксируются в Протоколе оценки процесса.

По результатам анализа измерений проводится определение текущего состояния процесса и сравнение последних данных измерений с данными предыдущих измерений, определяются тенденции изменения процессов. В случае выявления отрицательных тенденций проводится анализ и определяются причины, приведшие к ухудшению функционирования процесса. Затем принимается решение о проведении (в случае необходимости) корректирующих и предупреждающих действий.

Проведение оценки результативности системы менеджмента качества

Удовлетворенность потребителей существенно влияет на оценку результативности СМК, т.к. в соответствующем перечне по многим процессам заложены критерии и показатели, которые отображают общую

картину удовлетворенности потребителей и имеют высокий коэффициент весомости. На основании численных значений результативности каждого из процессов, полученных в ходе мониторинга, проводится оценка результативности системы менеджмента качества. Она выполняется путем сложения численных значений результативности процессов с учетом весовых коэффициентов:

$$P_{\text{СМК}} = \sum_{i=1}^n \text{РП}_i \times M_i, (4)$$

где $P_{\text{СМК}}$ – численное значение результативности системы менеджмента качества;

РП_i – численное значение результативности i -го процесса;

M_i – коэффициент весомости i -го процесса;

n – число процессов.

По итогам оценки результативности процессов делается заключение о текущей результативности системы менеджмента качества (табл. 4).

Таблица 4

Границы численного значения результативности системы менеджмента качества	Оценка результативности системы менеджмента качества
$P_{\text{СМК}} < 8$	Неудовлетворительно
$8 < P_{\text{СМК}} < 10$	Удовлетворительно
$P_{\text{СМК}} > 10$	Хорошо

$P_{\text{СМК}} \text{ max} = 12$, т.к. $\sum_{i=1}^n M_i = 1$ – сумма коэффициентов весомости – должна быть равна единице.

Коэффициенты весомости процессов определяются экспертным путем по двадцатибалльной шкале:

– 1-10 баллов – для процессов управления и вспомогательных процессов;

– 11-20 баллов – для основных процессов.

M_i – коэффициент весомости i -го процесса – определяется как частное от деления суммы оценок 4-х экспертов i -го процесса на сумму оценок 4-х экспертов всех процессов (пример – табл. 5).

Таблица 5

Наименование процесса	Оценка весомости процесса экспертом (4 человека)				Сумма оценок 4-х экспертов	Коэффициент весомости
	1-й	2-й	3-й	4-й		



По результатам оценки текущей результативности системы менеджмента качества определяется коэффициент улучшения:

$$k = P_{СМК_т} - P_{СМК_{пр}} \quad (5)$$

где k – коэффициент улучшения системы менеджмента качества;

$P_{СМК}$ – текущее численное значение результативности системы менеджмента качества;

$P_{СМК_{пр}}$ – предыдущее численное значение результативности системы менеджмента качества.

Информация о результативности системы менеджмента качества и тенденции ее изменения в течение года используется

высшим руководством организации при проведении анализа системы менеджмента качества со стороны руководства.

4. Заключение

Теперь, когда СМК ЧАО «МАКЕЕВКОКС» успешно функционирует не первый год, можно с уверенностью сказать, что внедрение системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001:2008 позволило:

- повысить доверие потребителей и сформировать репутацию производителя качественной продукции;
- получить дополнительные преимущества для участия в тендерах и для повышения конкурентоспособности продукции предприятия;
- улучшить обслуживания клиентов по отработанным документированным процедурам;
- улучшить управляемость предприятия в целом;
- добиться осознания сотрудниками важности вопросов обеспечения стабильного качества продукции;
- добиться повышения степени взаимодействия и взаимопонимания между различными структурами и специалистами предприятия, в том числе за счет проведения внутренних аудитов СМК, которые позволяют распространять положительный опыт и решать проблемы качества не только в рамках отдельных подразделений, но и на уровне всего предприятия.

Однако нельзя останавливаться на достигнутом. Еще одним базовым принципом СМК является «Постоянное совершенствование», поэтому ЧАО «МАКЕЕВКОКС» ориентируется на постоянное развитие и улучшение системы менеджмента предприятия.

Еще немало времени потребуется для того, чтобы разработать и внести рациональные изменения в существующую нормативно-техническую и организационно-распоряди-

тельную документацию предприятия. Прежде всего это относится ко всем видам инструкций и регламентов. При этом необходимо учитывать процессный подход к формированию требований. Это касается, в том числе, методик и точек контроля показателей (и не только технологических) производственных процессов, позволяющих оценить их результативность и влияние каждого учетного показателя на качество выпускаемой продукции. Дальнейшее доведение данных требований до каждого сотрудника и постоянный контроль их выполнения позволит предприятию добиться стабильных качественных показателей продукции, процессов и СМК в целом.

Библиографический список

1. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами / Д.А.Новиков. – М.: МПСИ, 2005. – 584 с.
2. Репин В.В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация / В.В.Репин. – М.: РИА Стандарты и качества, 2007. – 240 с.
3. Гупкало В.Н. Процессный подход к управлению: от деклараций стандарта ISO 9001:2000 к методологическим основам теории процессного управления / В.Н.Гупкало, С.В.Гупкало // Системи управління, навігації та зв'язку: зб. наук. пр ЦНДІНУ. – К., 2007. – Вип. 4. – С. 114-118.
4. Качалов В.А. ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001. Практикум по аудиту / В.А. Качалов – М.: ИздАт, 2008.
5. ISO 19011:2002 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента.
6. ISO 9000:2005 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
7. Юнаш А.А. Интегрированная система менеджмента по вопросам качества, экологии и профессионального здоровья и безопасности. // Кокс и химия. – 2006. – № 12. – С. 55-57.

8. Шалимова И.М. Методические основы организации системы управления качеством продукции и качеством окружающей среды (в соответствии со стандартами ИСО 9000 и ИСО 14000) / И.М.Шалимова, А.А.Кауфман,

Л.В.Струкова // Кокс и химия. – 2005. – № 11. – С. 41-46.

Рукопись поступила в редакцию 14.05.2012

