

# ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТОВ ИСО 9001:2000 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕРТИФИКАЦИИ

Н.С. Херсонский, В.Н. Рожков

## НО «Союз по сертификации»

125167, Москва, ул. Викторенко д. 7,  
тел.: (095) 784-70-40, факс: (095) 784-70-41,  
[www.souzsert.ru](http://www.souzsert.ru)

Внедрение компьютерных систем управления качеством позволяет в несколько раз сократить время подготовки к сертификации систем менеджмента качества (далее – СМК) и гарантирует соответствие такой СМК требованиям стандартов МС ИСО 9001:2000.

СМК создается на основе стратегического решения организации. На разработку и внедрение СМК организации влияют изменяющиеся потребности, конкретные цели, особенности выпускаемой продукции, используемые технологические процессы, а также размеры и структура организации.

Особенностью МС ИСО 9001:2000 является то, что он способствует принятию процессного подхода к разработке, внедрению и повышению эффективности управления качеством, а также возрастанию удовлетворенности потребителя благодаря удовлетворению его потребностей.

Для того чтобы организация работала эффективно, она должна определить множество взаимосвязанных видов деятельности и осуществлять управление ими. Любая деятельность, в которой используются ресурсы, и управление которой осуществляется таким образом, чтобы входы преобразовывались в определенные выходы, может рассматриваться как **процесс**. Часто выход одного процесса является непосредственным входом следующего процесса. Использование комплекса (системы) процессов в организации, включающего их достаточно четкое определение (идентификацию), обеспечение их взаимодействия и управление ими, можно рассматривать как реализацию **«процессного подхода»**. Преимущество процессного подхода заключается в сквозном (опережающем, непрерывном) управлении цепочкой отдельных процессов, входящих в комплекс процессов, а также их совокупностью и взаимодействием между ними. При использовании такого подхода в СМК подчеркивается важность следующих моментов:

1. понимание и выполнение требований;
2. необходимость рассматривать процессы с точки зрения добавленной стоимости;
3. получение результатов от интенсивного и эффективного использования процессов;
4. постоянное совершенствование процессов на основе объективных измерений.

При разработке СМК организация должна:

1. определить процессы, необходимые для системы управления качеством, и обеспечивать их применение во всей организации;
2. определить последовательность осуществления этих процессов и взаимодействие между ними;
3. определить критерии и методы, гарантирующие эффективное выполнение этих процессов и управление ими;
4. гарантировать наличие ресурсов и информации, необходимых для поддержания эффективного осуществления процессов и наблюдения за ними;
5. наблюдать за процессами, измерять и анализировать их параметры;
6. осуществлять действия, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного совершенствования этих процессов.

В число необходимых для СМК процессов следует включать процессы управленческой деятельности, обеспечения ресурсами, производства продукции и измерений.

Рассматривают несколько видов моделей.

**Типовая модель функционирования СМК** представляет собой стандартизованный набор требований МС ИСО серии 9000, объединенных с целью удовлетворения потребностей обеспечения качества.

**Типовая модель организации** представляет собой шаблонную функциональную модель (далее – ФМ) деятельности организации с точки зрения ее руководителя.

Описание процессов организации осуществляется на основе жизненного цикла продукции.

Работы по описанию процессов состоят из следующих операций:

- разрабатывают ФМ процессов "как есть" на основе типовой модели деятельности организации, нормативной, справочной документации, знаний и опыта специалистов;
- проводят анализ процессов, в том числе с точки зрения требований стандартов ИСО 9001:2000,
- на основе анализа строят ФМ процессов "как должно быть".

**Функциональные модели процессов** представляют собой модели процессов организации, описывающих определенные процессы с точки зрения ответственных за выполнение данных процессов (владельцев процессов).

При создании функциональных моделей процессов применяются типовые модели процессов, адаптируемые к условиям конкретной организации, или проектируются новые модели.

В общем случае декомпозиция модели процесса заканчивается при достижении функций уровня ответственности каждого отдельного сотрудника на своём рабочем месте.

Из функциональных моделей процессов получают отчеты о процессах организации и выполняемых ей операциях, осуществляемых на разных уровнях, и об управлении этими процессами и операциями. Таким образом, устраняя недостатки и применяя типовую функциональную модель достигают целей по внедрению СМК.

**Функциональные модели операций** представляют собой модели, описывающие отдельные операции с точки зрения исполнителей (работников организации).

Для отдельных организаций необходимо создавать функциональные модели операций, так как только эти модели позволяют наиболее точно учесть распределение затрат и получить инструкции по обеспечению качества на рабочем месте.

### **Разработка документации СМК**

При разработке документации СМК используются функциональные модели "как должно быть", разработанные на этапе описания процессов и модель СМК, являющаяся шаблоном для подстановки данных конкретной организации.

Документирование СМК осуществляется путем генерации отчетов из функциональных моделей.

Набор отчетов позволяет получить следующую информацию:

- перечень и описание функций организации и СМК;
- критерии осуществления преобразования в рамках выполняемой функции организации или СМК;
- распределение ответственности высшего руководства организации;
- закрепление функций за исполнителями;
- перечень документов СМК;
- тексты документов СМК;
- использование (применение) документов СМК;
- шаблон для сбора данных о качестве;
- карты процессов.

При анализе процессов СМК организации необходимо получить ответы на следующие вопросы:

- Все ли виды деятельности, влияющие на качество, определены?
- Так ли осуществляется организационно – техническое взаимодействие между различными видами деятельности и внутри них?
- На сколько полно определены процессы и документированы ли их процедуры?
- Применяются ли эти процессы в полной мере и выполняются ли они в соответствии с документацией?
- На сколько содержание разработанной документации на СМК соответствует требованиям стандартов серии ИСО 9000?
- Эффективны ли описываемые процессы в достижении ожидаемых результатов?
- На сколько полно описаны процедуры утверждения, регистрации, хранения, доступа и внесения изменений в документацию?

- Определены ли в полной мере перечень данных о качестве, требования и процедуры по их идентификации, сбору, хранению, ведению и доступу?
- На сколько критерии оценки эффективности СМК и процедуры их проведения отвечают поставленным целям?

Ответы на поставленные вопросы позволяют осуществить построение компьютерной (электронной) системы, удовлетворяющей требованиям процессного подхода МС ИСО 9001-2000.

Высокая трудоемкость создания или совершенствования СМК организаций, которые могли бы соответствовать требованиям МС ИСО 9001:2000 вызывает серьезные опасения, т.к. для организаций будет сложно осуществить ресертификацию.

Для создания компьютерных систем управления качеством, соответствующих стандартам ИСО 9000:2000, "Союзом по сертификации", совместно с НИЦ CALS-технологий "Прикладная логистика" проведены работы по разработке и исследованию возможностей реализации этих систем на основе CALS-технологий. По результатам выполненных исследований, установленная методология проходит апробацию в промышленности.

Применение компьютерных систем управления качеством для разработки СМК на базе интегрированных систем электронного описания является основой для обеспечения деятельности организации, а также проведения сертификации ее СМК.

Внедрение типовых компьютерных систем позволит: во-первых, существенно повысить эффективность управления качеством продукции в сравнении с традиционными действующими системами; во-вторых, многократно сократить время и стоимость создания СМК, соответствующей требованиям стандарта ИСО 9001:2000, за счёт эффективной адаптации к структуре производства и технологиям конкретной организации; в-третьих, обеспечить сертификацию на соответствие требованиям стандарта ИСО 9001:2000.