

УДК 656.765

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА, ОРГАНОВ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

© 2011 В.А.Барвинок, Л.А. Наумов, А.В. Долгих

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева  
(национальный исследовательский университет)

Поступила в редакцию 14.11.2011

Разработана модель интегрированной системы менеджмента многофункциональных органов оценки соответствия, осуществляющих деятельность на опасных производственных объектах.

Ключевые слова: интегрированные системы менеджмента, промышленная, экологическая безопасность

Целью разработки системы менеджмента качества в организации в соответствии с требованиями ИСО 9001 является создание более эффективных по сравнению с существующими механизмами управления деятельностью, процессами, ресурсами, сокращение экономических и иных потерь [1]. Расширение спектра услуг приводит к тому, что на базе одной организации могут функционировать: независимый орган по аттестации персонала (НОАП), независимый орган по аттестации экспертов (НОА), орган по сертификации систем менеджмента качества (ОС СМК), инспекционная организация (ИО) и т.д.

В целях повышения эффективности руководители организаций принимают решение разработать и внедрить систему менеджмента качества соответствующую требованиям стандарта ИСО 9001, но при этом должны подтверждать свое соответствие требованиям Единой системе оценки соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве, так как аккредитованы во многих сферах деятельности. При подготовке к прохождению процедуры аккредитации по каждому из направлений организации разрабатывают свой пакет документов, который должен соответствовать требованиям «Единой системе оценки соответствия», применительно к конкретному виду деятельности.

*Барвинок Виталий Алексеевич, член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении.*

*E-mail: barvintok@ssau.ru; bogdanovich@ssau.ru*

*Наумов Лев Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении.*

*Долгих Анна Владимировна, ассистент кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении.*

В итоге в организации начинают функционировать различные системы со своей структурой документооборота, управление организацией становится сложным и как правило, сопряжено с рядом проблем: дублирование отдельных требований порождает внедрение нескольких процедур, одинаковых по целям (например: процедуры управления документацией и записями; процедуры управления внутренними аудитами и др.); возникновение противоречий между приоритетностью в требованиях различных систем менеджмента (например: статус и роль представителей руководства по качеству и экологической безопасности; ресурсы на обеспечение качества и реализацию экологических программ, др.); отсутствие единого единственного механизма или наличие одновременно нескольких, но плохо сочетающихся между собой, механизмов реагирования на дестабилизирующие факторы внешней и внутренней среды организации.

Решением вышеуказанных трудностей может стать разработка и внедрение интегрированной системы менеджмента, которая включала бы требования «Единой системы оценки соответствия» и стандарта ИСО 9001 [2]. К числу явных достоинств интегрированных систем менеджмента можно отнести: обеспечение согласованности действий внутри организации; минимизация функциональной разобщенности в организации, возникающей при разработке систем менеджмента для каждого органа оценки соответствия; снижение объема документов в интегрированной системе по сравнению с суммарным объемом документов в нескольких параллельных системах; достижение более высокой степени вовлеченности персонала в улучшение деятельности организации; снижение затрат на разработку, функционирование интегрированной системы по сравнению с суммарными затратами при нескольких системах менеджмента.

Создание интегрированной системы менеджмента в многофункциональной организации по оценке соответствия в учетом с требований «Единой системы оценки соответствия» и стандарта ИСО 9001 является актуальной задачей.

НОУ УЦ «Самара» является многофункциональной организацией и осуществляет деятельность по оценки соответствия на таком важном направлении как опасные производственные объекты.

По подготовке к аккредитации по каждому направлению разрабатывается свой пакет документов. Система менеджмента качества, построенная в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001 является отличной платформой для создания интегрированной системы менеджмента, ориентированной на реализацию стратегии устойчивого развития организации [3]. При создании ИСМ организации, на базе которой функционируют несколько органов оценки соответствия целесообразнее использовать аддитивную модель (рис. 1) построения системы, когда к базовой системе, системе менеджмента качества, соответствующей ИСО 9001, последовательно добавляют другие системы менеджмента органов оценки соответствия, например, систему менеджмента независимого органа по аттестации (сертификации) экспертов, систему менеджмента

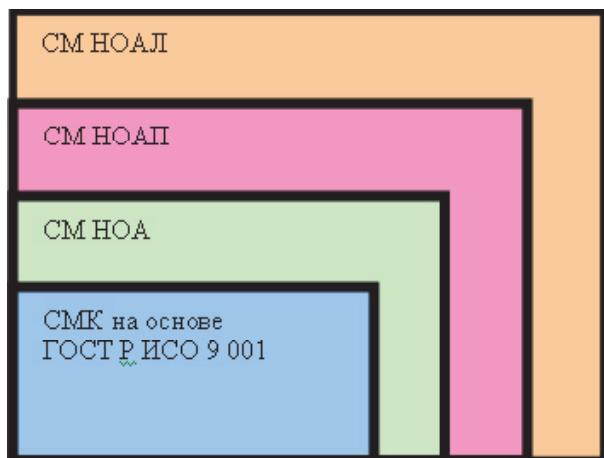


Рис. 1. Аддитивная модель построения системы

независимого органа по аттестации персонала и т.д. в зависимости от специфики организации.

В основу модели интегрированной системы менеджмента на основе процессного подхода (рис.2) положены девять принципов ИСМ, которые были сформированы на базе и с учетом принципов и моделей: интеграции систем менеджмента; менеджмента качества; управления рисками; TQM (Total Quality Management – Всеобщее управление качеством); национальных и

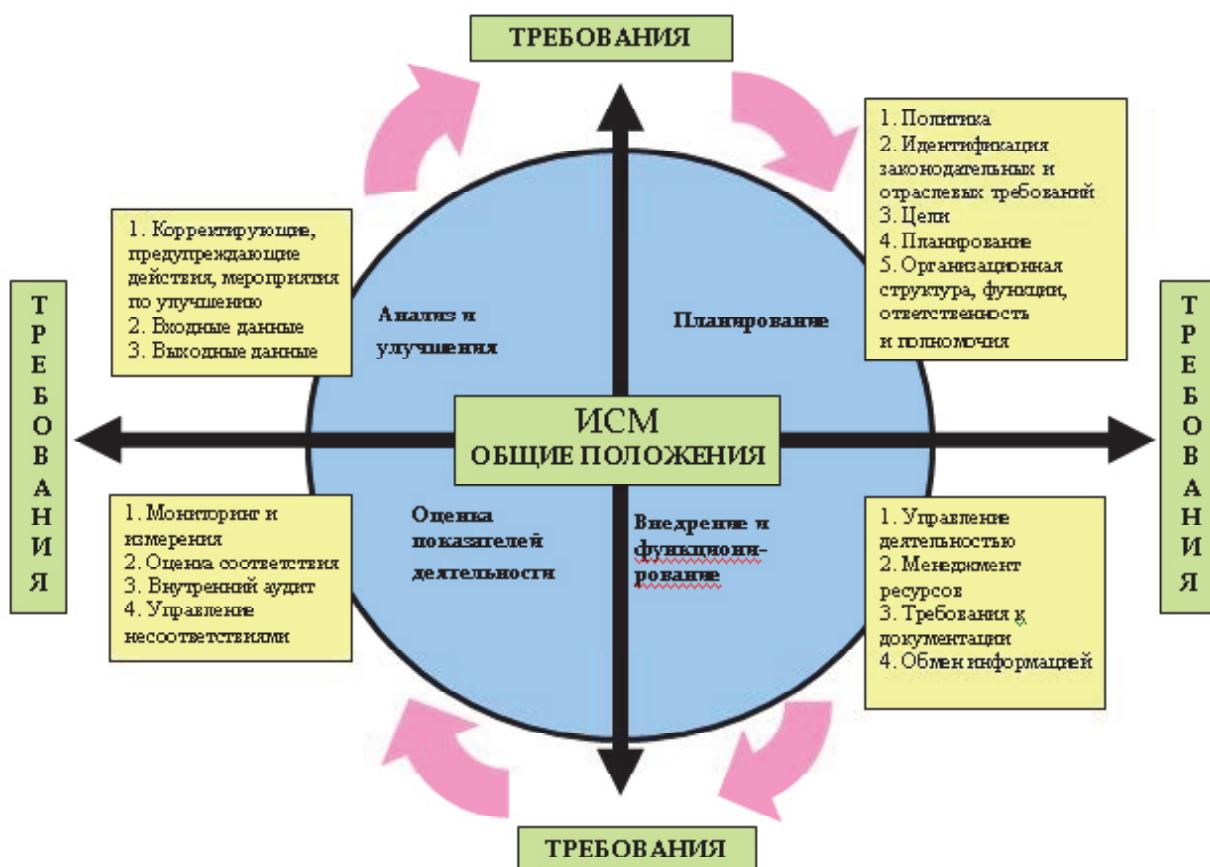
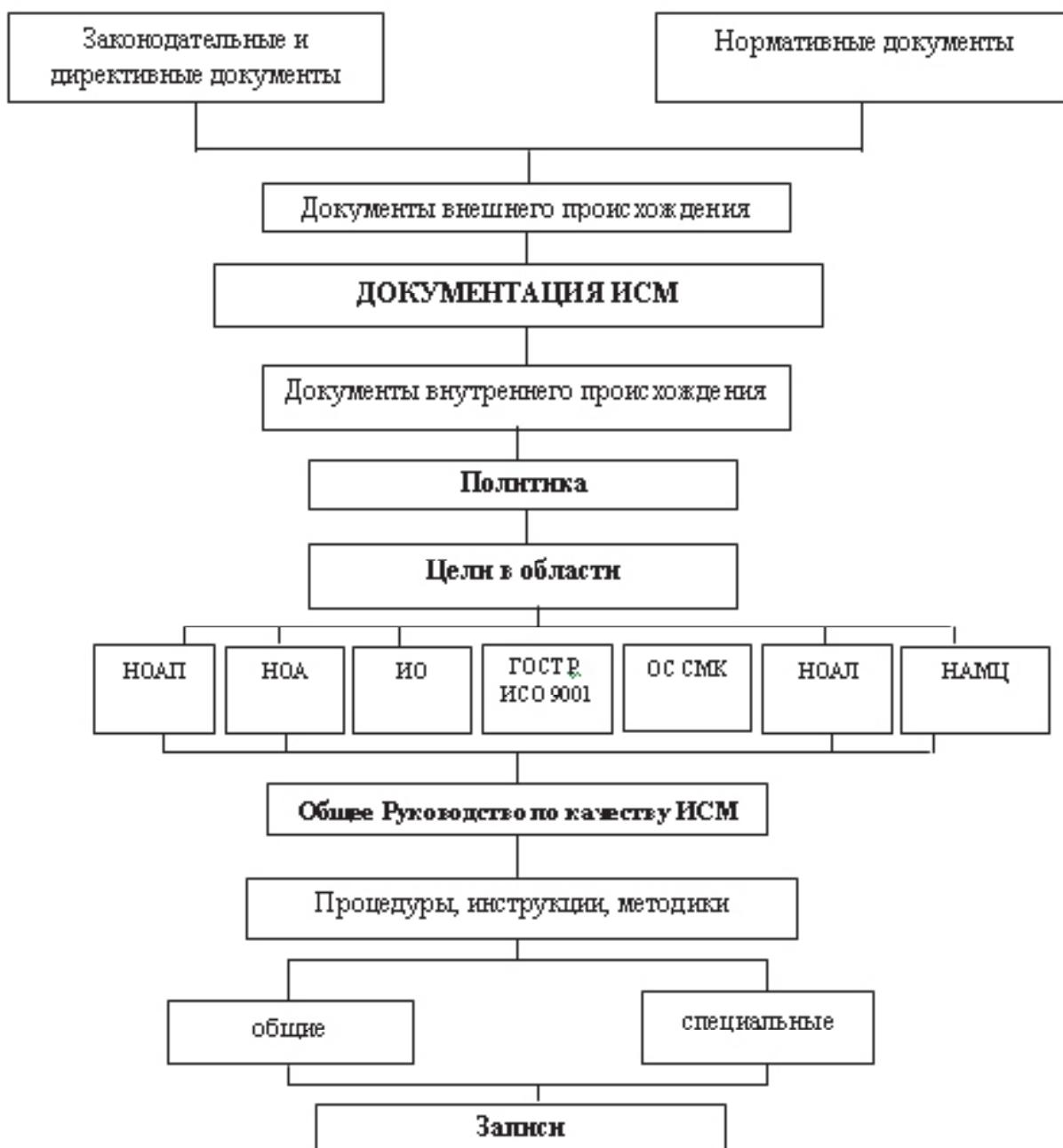


Рис. 2. Модель интегрированной системы менеджмента на основе процессного подхода



**Рис. 3.** Структура документации ИСМ многофункциональной организации НОУ УЦ «Самара»

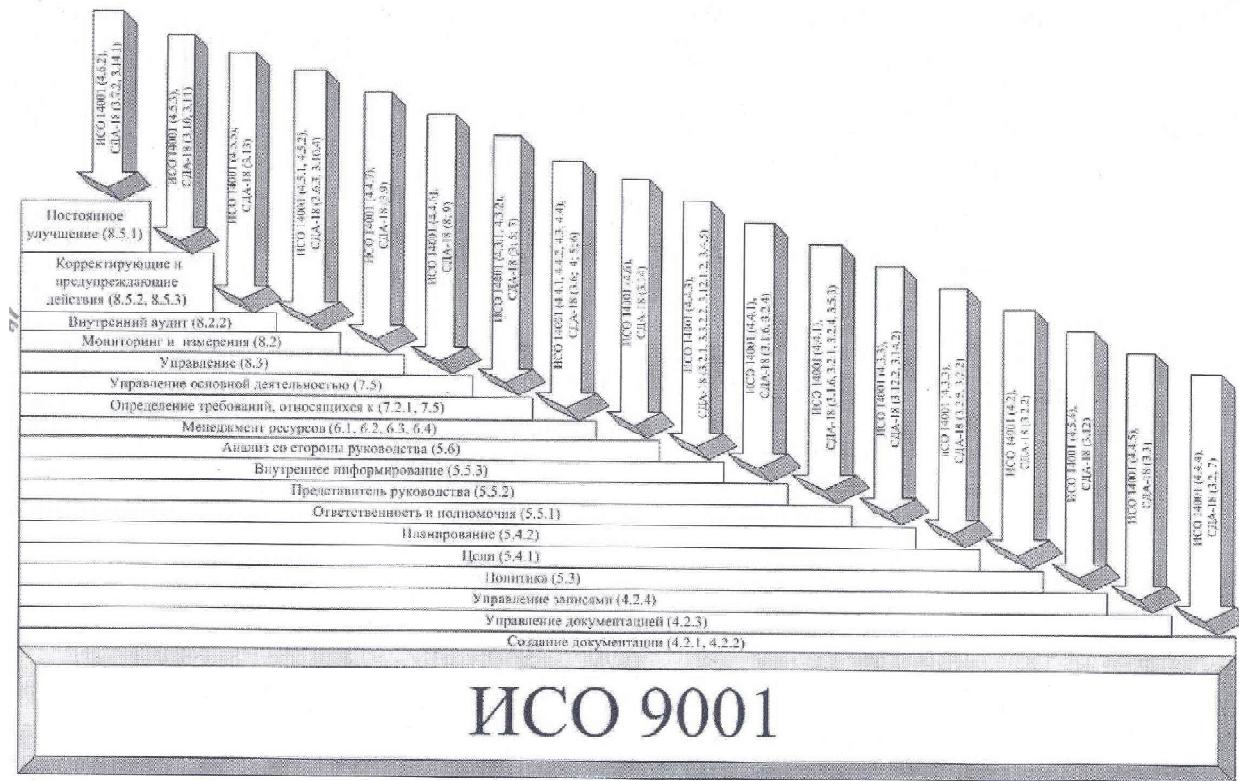
международных премий по качеству.

Порядок создания ИСМ может быть таким же, как и при создании СМК в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000. Особое внимание должно быть уделено этапу документирования ИСМ. Целью документирования ИСМ является создание нормативно-организационной основы для построения, функционирования и постоянного улучшения ИСМ. Качественное документирование ИСМ должно обеспечить решение таких задач, как установление требований к осуществлению процессов, правильное понимание этих требований, воспроизводимость, прослеживаемость процессов и оценивание дос-

тигнутых результатов. Документирование ИСМ предусматривает определение состава и структуры документов ИСМ, установление правил их разработки и идентификации [5].

Детальное представление о построении документации ИСМ может быть получено при ее систематизированном структурировании. На рис. 3 показана структура документации ИСМ.

Возможность применения интегрального подхода при документировании системы менеджмента многофункциональной организации оценивалась по результатам сравнения требований к системе менеджмента качества и требований следующих стандартов: СДА-10-2009



**Рис. 4.** Модель интегрированной системы менеджмента

«Положение о Территориальном уполномоченном органе»; СДА-13-2009 «Требования к независимым органам по аттестации (сертификации) персонала»; СДА-14-2009 «Требования к независимым органам по аттестации (сертификации) экспертов»; СДА-16-2009 Требования к независимым аттестационно-методическим центрам»; СДА-17-2009 «Требования к инспекционным организациям»; СДА-20-2010 «Руководство по применению стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-2008 «Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента»; «Положение о Независимом органе по аттестации лабораторий неразрушающего контроля»; ГОСТ Р ИСО/МЭК 17011-2008 (ISO/IEC 17011:2006) Общие требования к органам аккредитации, аккредитующим органы оценки соответствия»; ISO/IEC 17020:1998 «Общие критерии работы различных типов контролирующих органов»; ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-2008 (ISO/IEC 17021:2006) «Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента»; ISO/IEC 17024:2003 «Оценка соответствия. Общие требования к органам по сертификации физических лиц»; ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ISO 9001:2008) «Системы менеджмента качества. Требования».

В результате оценки сформирована модель интегрированной системы [4] менеджмента (рис. 4).

На этапе внедрения системы коллектива НОУ УЦ «Самара» получил положительный эффект. В Учебном установлен и четко регламентирован единый порядок управления документацией, который позволяет определить, кем разрабатывается документ, кто отслеживает его актуальность, как получить необходимые для работы документы, где они находятся и т.п. Новая система позволила упорядочить управление документами, внесла корректировки, которые облегчили работу с ними и в тоже время сделали её более эффективной, также улучшили другие стороны работы системы: управление процессами, взаимодействий с потребителями, поставщиками и персоналом, управление записями, периодическом анализе деятельности и д.р.

Подтверждается международный опыт о том, что интеграция позволяет систематизировать процесс управления, сформировать корпоративную систему менеджмента организации, нацеленную на достижение высоких результатов, с учётом интересов потребителей, персонала, акционеров, поставщиков и общества.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Менеджмент качества в машиностроении: системы, методы, инструменты / А.В. Барвинок, В.Е. Годлевский, Е.А. Стрельников [под ред. чл.-корреспондента РАН В.А. Барвника]. М.: Наука и технология, 2008. 384 с.

2. Горбашко Е.А. Управление качеством . СПб.: Питер, 2008. 384 с.
3. Ситников В.М., Стоякин Е.А. Интегрированная система менеджмента – основа устойчивого развития предприятия // Методы менеджмента качества. 2004. № 8. С.4-8.
4. Телина М.В. Интегрированная система менеджмен-
- та – инструмент достижения целей // Стандарты и качество. 2006. №9. С.84-86.
5. Формирование интегрированной системы менеджмента предприятия малого бизнеса / Л.М. Левшин, В.Н. Невзоров, А.С. Пчелинцева // Методы менеджмента качества. 2005. № 4. С.14-20.

## **DEVELOPMENT OF THE MODEL OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS, CONFORMITY ASSESSMENT BODIES, CARRYING OUT ACTIVITY ON HAZARDOUS PRODUCTION FACILITIES**

© 2011 V.A.Barvinok, L.A. Naumov, A.V. Dolgich

Samara State Aerospace University

The model of the integrated system of management of multipurpose bodies of an estimation of the conformity, carrying out activity on dangerous industrial objects is developed.

Key words: integrated management systems, industrial and environmental safety.

---

*Vitaly Barvinok, Corresponding Member of RAS, Doctor of Technics, Professor, Head at the Aircraft Manufacturing and Quality Control in Engineering Department.*

*E-mail: barvinok@ssau.ru; bogdanovich@ssau.ru*

*Lev Naumov, Candidate of Technics, Associate Professor at the Aircraft Manufacturing and Quality Control in Engineering Department.*

*Anna Dolgich, Assistant Lecturer at the Aircraft Manufacturing and Quality Control in Engineering Department.*