

МЕТОДЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

МММК

международный ежемесячный
профессиональный журнал
для менеджеров по качеству

12
2013

www.ria-stk.ru/mmq



ВНИМАНИЕ! ВАМ БЕСПЛАТНО ДОСТУПЕН РЕСУРС МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ! ПОДРОБНОСТИ НА С. 23

КАК ВЫБРАТЬ СТРАТЕГИЮ ПО РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОГРАММЫ «БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

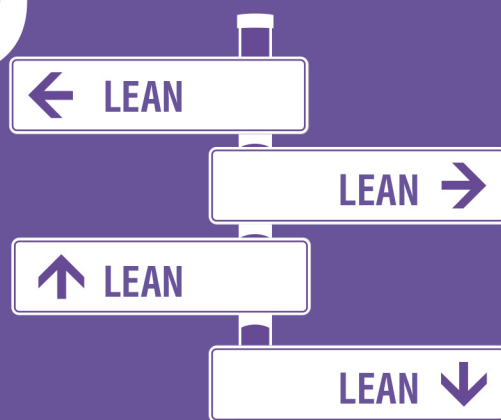
4

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СМК: МЕТОДЫ
УЛУЧШЕНИЯ ПРОЦЕССОВ

10

ЕЩЕ РАЗ О СЛУЖБЕ
КАЧЕСТВА И НЕ ТОЛЬКО
О НЕЙ

42



ISSN 0130-6898



9 770130 689000 >



СТАНДАРТЫ
И КАЧЕСТВО

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
С.Э. Кедрова
ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
В.А. Лapidус

РЕДАКЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

Адлер Ю.П.

профессор Московского института стали и сплавов,
действительный член Академии проблем качества, член ASQ и ENBIS,
член Международной гильдии профессионалов качества, канд. техн. наук

Аронов И.З.

(научный редактор)
заведующий отделом технического регулирования и подтверждения соответствия
Всероссийского научно-исследовательского института сертификации (ВНИИС), д-р техн.
наук, профессор

Блুবанд З. (Израиль)

президент компании ALD (международная группа компаний,
Тель-Авив – Лос-Анджелес), Ph.D

Василевская С.В.

генеральный директор консультационного Центра «Качество и Бизнес»,
член Совета Ассоциации консультантов по экономике и управлению,
аудитор систем менеджмента (QMS, EMS, HACCP)

Глазунов А.В.

генеральный директор ООО СМЦ «Приоритет», доцент Нижегородского филиала Высшей
школы экономики, член Американского общества качества (ASQ),
ведущий эксперт по оценке участников конкурса на соискание премий Правительства
России в области качества, член Международной гильдии профессионалов качества,
канд. техн. наук

Дубицкий Л.Г.

профессор Академии стандартизации, метрологии и сертификации, д-р техн. наук

Качалов В.А.

советник генерального директора ООО «Интерсертифика ТЮФ»,
сеньор-аудитор TÜV International Certification по ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001,
канд. социол. наук

Кудряшов А.В.

консультант, зарегистрированный преподаватель ТЮФ Академии,
член Поволжского клуба качества

Максаков А.Б.

директор ООО «Студия менеджмента экологии и качества», эксперт ISO/TC 176 с 1999
по 2005 г., аудитор ГОСТ Р, DQS, AFNOR, АСЕРТ Бюро по ISO 9001
и OHSAS 18001, канд. техн. наук

Михайлова Н.В.

главный научный сотрудник АНО «Центр «Квалитет», канд. техн. наук

Папич Л. (Сербия)

действительный член Академии проблем качества,
директор Исследовательского центра по управлению качеством
и надежностью (Приевор, Сербия), профессор Университета
им. Д. Бен-Гуриона (Израиль) и Политехнического университета Валенсии (Испания),
главный редактор международного журнала Communications
in Dependability and Quality Management, д-р техн. наук

Томсон Н.Г.

генеральный директор ООО «РИА «Стандарты и качество», вице-президент
Всероссийской организации качества (ВОК), член Академии проблем качества,
канд. техн. наук

Ушаков И.А. (США)

д-р техн. наук, профессор

Шестаков А.Л.

заместитель генерального директора ООО «ПромСтройСертификация»

Шпер В.Л.

доцент Московского института стали и сплавов, действительный член Академии
проблем качества, член ASQ и ENBIS, канд. техн. наук

РЕДАКЦИЯ

**Ответственный
секретарь**

В.А. Савинкина

Ведущий редактор

Е.В. Мельникова

Редактор

Е.С. Брюхова

Корректор

Е.О. Главацкая

Дизайнер

Н.И. Марусева

Подписка

Директор по продажам

Н.В. Кунафеева

Тел.: (495) 771 6652, 988 8434

Менеджер

по работе с клиентами

Ю.С. Шапкина

Тел.: (495) 258 8436

Факс: (495) 258 8437

E-mail: podpiska@mirq.ru

**Отдел маркетинга
и рекламы**

Директор

А.И. Анискин

Тел.: (495) 988 0689

Заместитель директора

А.И. Колесников

Менеджеры

Т.С. Багратян

Г.Л. Смирнова

E-mail: market@mirq.ru

Миссия
журнала «ММК» —
содействовать стремлению
к совершенству,
предоставляя информацию
о методах
его достижения

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН:

www.ria-stk.ru

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

«Роспечать» — 45952
— 35926
«Почта России» — 10969
«Пресса России» — 27826

ИЗДАТЕЛЬ ООО «РИА «Стандарты и качество»
Генеральный директор Н.Г. Томсон

Миссия РИА «Стандарты и качество» —
нести людям идеи качества во всем их многообразии

Подписано в печать 25.11.2013. Формат 60х90/8.
Бумага мелованная матовая. Печать офсетная.
Печ. л. 8. Уч.-изд. л. 8,3. Плановый тираж 4550 экз.
Средняя аудитория одного номера: 3,4 человек.
Общая аудитория тиража: 15470 человек.
Цена договорная. Заказ. 140807
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-47088 от 24.10.11
Отпечатано в типографии «Вива-Стар».
107023, Москва, ул. Электровзводская, д. 20

№

12

2013

Ежемесячный научно-технический журнал. Основан в январе 1969 года (до 1999 года назывался «Надежность и контроль качества»)



УЧРЕДИТЕЛИ

Всероссийская организация качества,

ООО «РИА «Стандарты и качество»



DUNS D&B (номер в глобальной системе идентификации бизнесов): 354699405

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115280, Москва, ул. Мастеркова, д. 4, бизнес-центр «Панорама», этаж 14

Тел. редакции:

+7(495) 771 6652,
+7(495) 988 8434

Факс: +7(495)771 6653

E-mail: mmq@mirq.ru

Сайт: www.ria-stk.ru

наши партнеры



© ООО «РИА «Стандарты и качество», 2013
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.
При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.
Перепечатка только с разрешения редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

- Слово предоставляется...** 1 **Пшеников В.В.** «Да» и «нет» не говорить, черный с белым не носить...
- 5S, TPM, Lean...** 4 **Ягофаров А.А.** Как выбрать стратегию по реализации программы «Бережливое производство»
- Процессный подход** 10 **Камышев А.И.** Эффективность СМК. Часть 3. Методы улучшения процессов
- Методы поиска новых идей и решений** 17 **Кузьмин А.М., Высоковская Е.А.** Управление взаимоотношениями с клиентами
- Системный подход** 18 **Осмнин К.А., Грачев А.Н., Шашков В.В.** Систематизация основных элементов, подтверждающих выполнение организацией требований ISO/TS 16949:2009
- 24 **Куликовский С.А.** Актуализация методики оценки результативности СМК образовательного учреждения
- В фокусе – потребитель** 32 **Артамонова Г.В., Макаров С.А., Черкасс Н.В., Костомарова Т.С., Барбараш О.Л.** Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи как показатель результативности СМК
- Возвращаясь к напечатанному** 38 **Крикун В.М., Подольский М.С.** К вопросу о корректирующих действиях
- 42 **Горячев В.В.** Еще раз о службе качества и не только о ней
- Новое и хорошо забытое старое** 48 Коллизии аудита
- Вести из Интернета** 54 **Шпер В.Л.** Подводим итоги
- Наша информация** 56 **Гродзенский С.Я.** Информационные технологии на фоне олимпийских колец
- 58 Перечень статей, опубликованных в журнале «Методы менеджмента качества» в 2013 г.

Реклама в номере:

Орган по сертификации «ИНТЕРЦЕНТРСЕРТ» — 30;
НОУ «Уральский межрегиональный сертификационный центр» — 47; VDA QMS RUS — 4-я с. обложки.
ООО «РИА «Стандарты и качество» — 23, 31, 53, 63, 3-я с. обложки.

Редакция не несет ответственности за содержание и достоверность рекламных материалов, а также за написание аббревиатур, принятое у рекламодателей.

16+

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ФОНЕ ОЛИМПИЙСКИХ КОЛЕЦ

КОНФЕРЕНЦИЯ

Неласковым выдался бархатный сезон в преолимпийском Сочи. На побережье почти непрерывно шли дожди, которые привели к затоплению некоторых районов города, и участники предстоящей X Международной научно-практической конференции «Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий» (ИНФО-2013) всерьез обеспокоились — состоится ли она в этом году. Успокаивала уверенность в успехе председателя оргкомитета и бесменного организатора конференции профессора С.У. Увайсова. И 1 октября, в день, когда главным событием всех новостных телеканалов было зажжение огня в Олимпиаде в адлерском районе Сочи в скромной, почти семейной обстановке прошло открытие конференции.

«ИНФО-2013»

За годы проведения мероприятия его задачи изменились. Если первоначально форум назывался «КБД», что означало «Качество, безотказность, долговечность», то теперь основное внимание уделяется разным аспектам образования: от качества дистанционного образования и его преимуществ над заочным до проблемы «нелинейного мышления» обучающегося.

На пленарном заседании **С.П. Халютин** (ООО «Экспериментальная мастерская НаукаСофт», Москва) сделал доклад «Роль аналогий в научном познании», слушая который, я вспомнил известные строки из поэмы В.В. Маяковского «Во весь голос»:

Мы диалектику учили не по Гегелю,
Бряцанием боев она врывается в стих,
Когда под пулями от нас буржуи бегали,
Как мы когда-то бегали от них.

Хотя с точки зрения диалектического материализма аналогия не является строгим методом доказательства, ее использование часто позволяет сделать более или менее правдоподобные предположения о свойствах изучаемого объекта. В докладе С.П. Халютина проведен исторический обзор изменения представлений о способах получения новых знаний и показаны примеры применения метода аналогий в процессе научного познания.

После пленарного заседания работа конференции велась на четырех симпозиумах, посвященных информационным технологиям в образовании, науке, промышленности и социальной сфере. Среди докладов по вопросам образования наибольшее внимание привлекло выступление **А.С. Курьлева** (Астраханский государственный технический университет) на тему «Формирование ИТ-компетенций в проектных группах студентов технического университета». В современных условиях длительность жизненного цикла продукции, а также используемых бизнес-технологий зачастую меньше срока подготовки профессионалов с высшим образованием. В докладе показано, как в данной ситуации сделать учебные планы максимально динамичными и добиться того, чтобы технологии подготовки кадров носили опережающий характер.

Тема выступления **Д.Ф. Романенковой** (Челябинский государственный университет) — «Организационно-

педагогические условия реализации профессиональных образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья». В работе дается глубокий и всесторонний анализ необходимых и достаточных условий для обеспечения доступности полноценного образования для людей с ограниченными физическими возможностями.

На симпозиуме по научной составляющей информационных технологий **В.П. Харьков** (ООО «Экспериментальная мастерская НаукаСофт», Москва) выступил с сообщением «Построение оптимальных алгоритмов управления нелинейными динамическими системами». В нем рассмотрена задача синтеза оптимального управления динамическими системами на основе метода так называемых «обратных задач» динамики, когда проблема построения алгоритма управления движением рассматривается из условий обеспечения требуемых характеристик системы.

Работа **А.Н. Тихменева** (МИЭМ НИУ ВШЭ) «Модели и методика для анализа надежности отказоустойчивой радиоэлектронной аппаратуры» направлена на повышение надежности бортовой аппаратуры. Для достижения этой высокой цели автор применяет метод изменения конфигурации («реконфигурации») на различных уровнях укрупнения аппаратуры и метод имитационного моделирования. Модель компонента определяет реализацию времени до отказа на основе распространенных законов распределения наработки на отказ. В докладе приводятся примеры, когда это позволяет обеспечить отказоустойчивость аппаратуры, не применяя резервирование, и, таким образом, существенно уменьшить массу и габариты, что чрезвычайно важно для бортовой аппаратуры.

Практической направленностью отличался доклад **Н.С. Яблонских, А.Е. Бухарова** (УПКБ «Деталь», Каменск-Уральский) «Повышение эффективности технологии оценки надежности авиационной радиоэлектронной аппаратуры». В нем предпринята попытка повышения достоверности оценки показателей надежности авиационной аппаратуры при одновременном сокращении временных затрат на проведение расчетов. Для этого предлагается адаптировать методики с учетом специфики работы аппаратуры, например, в условиях реальной эксплуатации авиационная радиоэлектронная аппаратура включается на короткие интервалы времени для контроля параметров. Повышение эффективности достигается также за счет автоматизированной системы расчетов. Сами расчеты проводятся, как в старое доброе время, — исходя из экспоненциального закона распределения моментов наступления отказов.

Исследование **А.К. Конновой, А.Г. Кравец, В.В. Музыченко** (Волгоградский государственный технический университет) «Анализ интернет-ресурсов для формирования базы знаний системы поддержки принятия решений при выборе негосударственного пенсионного фонда» относится к применению информационных технологий в социальной сфере. Тема эта чрезвычайно актуальна и жизненно важна для среднего и старшего поколений. В работе приведен анализ интернет-ресурсов, которые используются для создания базы знаний системы поддержки принятия решений при выборе негосударственного пенсионного фонда. Таких фондов более 400, и число их постоянно растет, а выбрать

надо один, которому и доверить накопительную часть пенсии. Для управления персональными пенсионными накоплениями авторами выделено направление по созданию когнитивного (от *англ.* cognition — познание) моделирования — способа анализа, обеспечивающего определение силы и направления влияния факторов на перевод объекта управления в целевое состояние с учетом сходства и различия во влиянии различных факторов на объект. Результаты исследования, проведенного под руководством профессора А.Г. Кравец, позволили разработать структуру базы данных и систему критериев для принятия решения.

Хотя участников и соответственно выступлений на сей раз было меньше, чем в предыдущие годы, не покидало ощущение, что общий уровень докладов существенно выше.

По обыкновению, автор этих строк провел «круглый стол», на котором поделился воспоминаниями о многолетнем общении с великими писателями-антиподами А.И. Солженицыным и В.Т. Шаламовым. Много вопросов за «круглым столом» возникало и по поводу шахмат, о «ничейной смерти» которых вновь заговорили после распространения сверхбыстродействующих компьютеров, способных на все более глубокий анализ и уже превосходящих в этом человека. Как попытка предотвращения «ничейной смерти» интерес представляет предложенный экс-чемпионом мира по шахматам Р. Фишером новый вид древнейшей интеллектуальной игры, в котором начальное расположение фигур задает компьютер и, таким образом, не требуется знания теории шахматных дебютов. Игра, предложенная Р. Фишером, получила название «Шахматы 960» (по числу возможных начальных позиций) и становится все более популярной.

Конференция проходила в городе, ожидающем гостей Олимпиады, и культурная программа свелась к экскурсии по олимпийским объектам, чтобы участники сами могли оценить степень их готовности. Тем временем олимпийский огонь, угасая и вспыхивая с новой силой, путешествовал по стране. Во время закрытия конференции «ИНФО-2013» шел телерепортаж об этапе эстафеты факела на территории Московского Кремля. В феврале 2014 г. олимпийское пламя, побывав на полюсе и даже в открытом космосе, прибудет в Сочи — место XXII зимних Олимпийских игр. Пусть снег, нежданно-негаданно выпавший в октябре, не тает до самых стартов. Пожелаем, чтобы настроение спортсменов соответствовало припеву звучавшей несколько десятилетий песне:

Мы верим твердо в героев спорта.

Нам победа, как воздух, нужна...

Мы хотим всем рекордам

Наши звонкие дать имена!

А в первой декаде октября того же года пройдет 11-я конференция «ИНФО», которая станет первой послеолимпийской, и хочется надеяться, что следующая осень на черноморском побережье подтвердит репутацию бархатного сезона.

Сергей Яковлевич Гродзенский

д-р техн. наук, профессор Московского государственного технического университета радиотехники, электроники и автоматики (МГТУ МИРЭА), действительный член Академии проблем качества, мастер спорта по шахматам.