

УЧРЕДИТЕЛИ



Госстандарт России (Росстандарт)
Всероссийская организация качества
ООО «РИА «Стандарты и качество»

ИЗДАТЕЛЬ

ООО «РИА «Стандарты и качество»

Генеральный директор
Н.Г. ТОМСОН

Тел.: (495) 988 8434, 771 6652, 506 8029
Факс: (495) 771 6653
E-mail: secret@mir.q.ru

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.Л. АЛЕКСАНДРОВ —

генеральный директор завода
«Адмиралтейские верфи»

В.Я. БЕЛОБРАГИН —

заместитель главного редактора
журнала «Стандарты и качество»

Л.А. БОКЕРИЯ —

директор Научного центра
сердечно-сосудистой хирургии
им. А.Н. Бакулева, главный кардиохирург
Минздравсоцразвития России

Г.П. ВОРОНИН —

главный редактор журнала
«Стандарты и качество», президент ВОК

В.К. ГЛУХИХ —

президент Международного конгресса
промышленников и предпринимателей

Ю.В. ГУЛЯЕВ —

директор Института радиотехники
и электроники РАН

С.Н. КАТЫРИН — президент ТПП России

С.В. КОЛПАКОВ —

Вице-президент Международного союза
производителей металлургического оборудования

В.Н. КОРЕШКОВ —

председатель Государственного комитета
по стандартизации Республики Беларусь

С.В. МИЩЕНКО —

ректор Тамбовского государственного
технического университета

В.В. ОКРЕПИЛОВ —

генеральный директор Тест-С.-Петербург

Г.Г. ОНИЩЕНКО —

Главный государственный санитарный врач
РФ, руководитель Роспотребнадзора

М.С. ПОДОЛЬСКИЙ —

генеральный директор ООО «ЦНИО-проект»

А.А. РАХМАНОВ —

заместитель генерального директора
концерна «РТИ Системы»

Ю. РУЖЕВИЧЮС —

член Международной гильдии
профессионалов качества, академик EAQS

В.И. СОЛОВЬЕВ —

президент Казахстанской академии
менеджмента качества

Н.Г. ТОМСОН —

генеральный директор
ООО «РИА «Стандарты и качество»,
вице-президент ВОК

Г.И. ЭЛЬКИН —

президент Академии проблем качества,
руководитель Росстандарта

Журнал зарегистрирован
Министерством культуры
и массовых коммуникаций
Российской Федерации

Свидетельство о регистрации
ПИ № 77-11310 от 22.11.01

2 Слово главного редактора

БЕЗ КОММЕНТАРИЕВ

3 Россия и мир

6 ОФИЦИАЛЬНО

НОВОСТИ РОССТАНДАРТА

Светлана СУРКОВА, Ольга ТИССЕН

10 Стандарты доверия

14 ПО СТРАНИЦАМ РОССИЙСКОЙ ПРЕССЫ

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Олег ВЕЛИЧКО, Татьяна ГОРДИЕНКО, Леонид КОЛОМИЕЦ

18 Нормативное обеспечение технических регламентов на средства измерений

Сергей ПОЛЯКОВ

22 Безопасность и качество программной продукции: комплексный подход

2011 г. — МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД ХИМИИ

Игорь КУКУШКИН — Ольга ТИССЕН

26 Российские предприятия выстраивают новую систему взаимоотношений с европейскими партнерами

СТАНДАРТИЗАЦИЯ

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Валентин ГАПАНОВИЧ — Светлана СУРКОВА, Наталья НОВИКОВА

30 Российские предприятия готовы к внедрению IRIS

НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Михаил НЕЙМАРК

36 Система обеспечения надежности и безопасности полета самолетов марки ИЛ. Часть 2

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Лариса ТКАЧЕВА

40 Рекомендации для пользователей зарубежных стандартов. Соблюдение авторских прав разработчика при применении зарубежных стандартов

НОВЫЕ ЗНАНИЯ, НОВЫЕ ИДЕИ

Виталий БОРИСЕНКО

44 Методология стандартизации стратегического аудита

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА

Вячеслав ЧЕРНЕГА

46 90 лет патриарху отечественной стандартизации

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ СТАНДАРТОВ

48 Стандарты ИСО и малый бизнес

ПРОГУЛКИ В ИНТЕРНЕТЕ

Рудольф ПАРАМОНОВ, Евгения БУТУХАНОВА

50 НОВОСТИ

НАВСТРЕЧУ 85-ЛЕТИЮ ЖУРНАЛА

М. ШАПИРО

52 Стандартизация и ее роль в улучшении госаппарата

КАЧЕСТВО

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СМК

Андрей ФЕОКТИСТОВ, Ирина КОЛЬЧУРИНА, Татьяна ВОЛКОВА

56 Пути создания системы менеджмента для органа по сертификации СМК

Наталья ЗЛОБИНА

60 Концептуальные основы стратегического развития СМК организации

Людмила ВОРОБЬЕВА

63 Квалификация с двойным эффектом

КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ

Михаил ФЕДОРЕНКО

66 Повышение качества государственного управления — главная задача реформы аппарата исполнительной власти. Часть 2

Владимир СОЛОВЬЕВ

70 Путь к предприятию нового типа начинается с ИСО 9001

КАЧЕСТВО ЖКХ

Константин САВИН

74 Проблема российского ЖКХ — отсутствие цивилизованного бизнеса и баланса интересов

БЕНЧМАРКИНГ

Ольга ТИССЕН

78 Ключевые моменты

81 ИЗЫСКАНИЯ

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

Андрей КОЛЕСНИКОВ

82 Качество обучения: главное — удовлетворенность потребителя

КАЧЕСТВО УСЛУГ

Светлана СУРКОВА

86 Можно ли оформить загранпаспорт за два—три дня?

ОПЫТ

Татьяна САЛИМОВА, Людмила ФЕДОСЬКИНА

88 Применение инструментов «бережливого производства» на предприятиях послепродажного сервиса автомобилей

Александр ЧАДАЕВ, Игорь ЗЫРЯНОВ, Екатерина ПИТЕНКО

91 Применение критериев Модели EFQM для самооценки предприятия

94 Перечень статей, опубликованных в журнале в 2011 г.

ПУТЬ К УСПЕХУ

100 Ереванский коньячно-вино-водочный комбинат «Арагат»

104 Институт «Гипрококс»

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:

ООО ССУ «ДЭКУЭС» — 7 • ООО «Тренинги и консультации для бизнеса ИНТЕРСЕРТИФИКА» — 28 • Санкт-Петербургский филиал общества «Регистр Ллойда Европы, Ближнего Востока и Африки» — 35 • АООТ «Ереванский коньячно-вино-водочный комбинат «Арагат» — 100—103 • Институт «Гипрококс» — 104—107

ООО «РИА «Стандарты и качество»: 1, 73, 108, 109, 111, 112, 3-я и 4-я с. обл.

Редакция не несет ответственности за содержание и достоверность рекламных материалов.

Главный редактор
Г.П. ВОРОНИН
Заместители главного редактора
В.Я. БЕЛОБРАГИН,
С.А. СУРКОВА
Ответственный секретарь
А.А. ЗИМОВНОВА
Редакторы
И.А. ЖАВОРОНКОВА,
О.А. ШАПОВАЛОВА
Корреспондент
О.В. ТИССЕН
Специальный корреспондент
Б.А. НОГИН
Корректор
Е.О. ГЛАВАЦКАЯ
Секретарь редакции
М.А. ГЛАЗУНОВА
E-mail: stq@mirq.ru

Главный художник
РИА «Стандарты и качество»
В.А. ЧЕРНИКОВ
E-mail: painter@mirq.ru
Дизайн и верстка
Н.В. МАКСИМОВА
Программно-техническое обеспечение
Ю.Ф. КИРЕЕВ
E-mail: support@mirq.ru
Отдел маркетинга и рекламы
Директор
А.И. АНИСКИН
А.И. КОЛЕСНИКОВ,
Е.С. ПАХОМОВА
Тел.: (495) 771 6652
Факс: (495) 771 6653
E-mail: market@mirq.ru
www.ria-stk.ru
Реклама:
Н.Н. ЧЕТВЕРГОВА
Г.Л. СМЕРНОВА
Подписка
Директор по продажам
Н.В. КУНАФЕЕВА
Тел.: (495) 771 6652, 988 8434
Менеджеры по работе с клиентами
Ю.С. ЖМАЙЛО,
Н.П. ПАНЧЕНКО
Тел.: (495) 258 8436, 506 8029
Факс: (495) 258 8437
E-mail: podpiska@mirq.ru
Интернет-магазин:
www.ria-stk.ru

Адрес редакции:
115280, Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19,
бизнес-центр «Омега Плаза», 2-й эт., офис 21

Тел.: (495) 771 6652, 988 0687
Факс: (495) 771 6653

Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов
При использовании материалов
ссылка на журнал и его электронную версию
обязательна

Переписка только с разрешения редакции

Подписано в печать 16.11.2011. Формат 60×90/8.
Уч.-изд. л. 18. Бумага мелованная матовая.
Печать офсетная. Тираж 6000 экз.
Заказ 99600.
Отпечатано в типографии «Вива-Стар».
107023, Москва, ул. Электровзводская, д. 20

Владимир СОЛОВЬЕВ

ПУТЬ К ПРЕДПРИЯТИЮ НОВОГО ТИПА НАЧИНАЕТСЯ С ИСО 9001

Совершенствоваться — значит меняться
быть совершенным — значит меняться часто

Уинстон Черчилль

По мнению Стивена Р. Кови [1], человечество вступило в новую эру своего развития, опираясь на работников интеллектуального труда, умеющих максимально раскрывать свои способности, с энтузиазмом достигать поставленных целей и вносить существенный вклад в развитие своей организации и окружающего мира.

Действительно, практика передовых предприятий показывает, что динамика их роста поддерживается и развивается путем создания нового качества персонала, т.е. команд, состоящих из креативных менеджеров и исполнителей, способных по-новому мыслить, осваивать новые инструменты, приобретать новые навыки работы, в том числе в осуществлении обратной связи между исполнителями/рабочими и менеджерами по вопросам улучшения процессов.

При этом начинать преобразования, направленные на создание предприятия нового типа с креативной командой и новой корпоративной культурой, следует с разработки и внедрения системы менеджмента качества (СМК) на основе ИСО 9001.

По утверждению Дж. Джурана, в обозримом будущем все предприятия разделятся на две категории: одна категория — освоившие принципы всеобщего менеджмента, а другая — оказавшиеся вне рынка. Значит, сертификат соответствия по ИСО 9001 можно рассматривать как аттестат «зрелости» организа-

ции, умения работать по правилам международного менеджмента качества.

К сожалению, для многих руководителей получение этого аттестата становится самоцелью. Их усилия часто сводятся лишь к соблюдению формальностей, а не осмыслению или даже переосмыслению приемов своей работы в связи с переходом на правила менеджмента качества. При этом и персонал ищет в методиках и процедурах, связанных с реализацией ИСО серии 9000, шаблоны своих действий, а не приобретение новых знаний и не осваивает способов работы, которые должны стать основой постоянного повышения мастерства и конкурентоспособности как специалистов, так и организации в целом.

Руководителям, задумавшимся над необходимостью получить сертификат соответствия ИСО 9001, придется хотя бы раз честно ответить себе на вопрос: нужен ли им только сертификат или они хотят внедрить СМК по-настоящему.

Принимая решение, руководитель должен знать, что стандарт ИСО 9001



направлен на создание в организации качественного управления, которое призвано *помочь*¹ персоналу стабильно выполнять запросы потребителей, соблюдать законодательные и нормативные требования к продукции/услуге, а также собственные требования.

Руководителю и персоналу следует воспринимать требования ИСО 9001 как «систему правил качественного управления», которые организация сама должна разрабатывать (если даже систему управления разрабатывает консалтинговая компания, решение и ответственность о целесообразности того или иного процесса или процедуры остается за персоналом организации) и устанавливать в виде процедур, инструкций, карт процессов и др. Только при таком подходе организуется системный менеджмент, соответствующий требованиям ИСО 9001, позволяющий с наибольшей вероятностью получить продукцию стабильного качества.

Если первый руководитель принял решение «внедрять», то ему нужно принять еще одно взвешенное решение: кому поручить реализацию проекта «Разработка и внедрение СМК по ИСО 9001» со всем необходимым комплексом работ. Многие руководители допускают серьезную ошибку, отводя себе роль только «начальника-контролера», тем самым отстраняясь от роли «играющего тренера». В этом случае они, как правило, не погружаются в процесс преобразований, что приводит к их практическому исключению из создаваемой новой системы управления.

Чаще всего работа над проектом поручается одному из заместителей первого руководителя. Это допустимо, если первый руководитель тоже будет учиться и переживать вместе со своим персоналом процесс преобразований. Наихудший вариант, когда работой начинает заниматься сотрудник, у которого «много свободного времени», мало опыта и нет соответствующих полномочий и квалификации.

Важнейшее условие успеха — обучение, желательно с помощью компе-

тентного консультанта. В этой связи рекомендация: всему составу высшего руководства, и особенно первому лицу, необходимо посетить семинар-тренинг, чтобы приобрести навыки прогнозирования и оценки плюсов и минусов преобразований, которые будут проводиться предприятием с позиций требований стандарта ИСО 9001 (или стандартов ИСО серии 9000)² и целей, которые ставит организация, внедряя СМК.

Наблюдения во время аудитов показывают, что неудачи при реализации проекта могут быть следствием того, что специалисты, сами того не подозревая, находятся в ловушке, о чем в свое время предостерегал П. Друкер: «Проблема управления качеством не в том, что люди мало об этом знают, проблема в том, что им кажется, что они знают все» [2].

Первый руководитель и его единомышленники должны максимально погрузиться в процесс преобразований и не оставлять никаких возможностей манипулирования процессами СМК со стороны консультантов или внешних аудиторов, например при консалтинге или сертификационном аудите. Высшее руководство должно осознать: «Это *наша* система управления, она, естественно, строится на принципах ИСО 9001, но это *наша* система». Если такое осознание произошло, то есть надежда, что в организации начнет функционировать принцип коллективной ответственности: за качество менеджмента и качество выпускаемой продукции/услуги отвечают все специалисты в рамках делегированных им полномочий. Естественно, за высшим руководством остается ответственность за жизнеобеспечение организации в целом.

² В настоящее время в Казахстане Комитетом технического регулирования и метрологии приняты на основе международных стандартов ИСО «методом обложки» СТ РК ИСО 9000—2007 (ИСО 9000:2005) «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь»; СТ РК ИСО 9001—2009 (ИСО 9001:2008) «Система менеджмента качества. Требования»; ИСО/ПМС 9004 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества»; СТ РК ИСО 19011—2002 «Рекомендации по аудиту систем менеджмента качества и/или охраны окружающей среды». — Прим. авт.

Все предприятия проходят схожий путь, но результатом выполнения проекта внедрения СМК по ИСО 9001 должна стать собственная система, присущая конкретной организации

Собственная система менеджмента качества с самого начала должна:

- быть не только результативной, но и эффективной (результативность представляет интерес только для органов по подтверждению соответствия систем менеджмента, которые проводят сертификационные или инспекционные/наблюдательные аудиты);
- не только обеспечивать выполнение требований ИСО 9001, но и иметь большой потенциал в совершенствовании управления посредством сохранения и встраивания в СМК наработанного организацией опыта и ценностей;
- не только сосредоточиваться на разработке документов, процедур и др., но и мотивировать персонал к глубокому пониманию принципов менеджмента качества применительно к своей организации и созданию новой культуры взаимоотношений на разных уровнях производственной деятельности.

Резюмируя, можно сказать, что все предприятия проходят схожий путь, но результатом выполнения проекта внедрения СМК по ИСО 9001 должна стать собственная система, присущая конкретной организации.

Успех разработки и внедрения СМК зависит от настроений в коллективе и решимости первого руководителя. Каждый руководитель предприятия должен, как уже было сказано, активно участвовать в преобразованиях управления, но помнить предостережение С. Дэвиса: «Когда инфраструктура изменяется, это вызывает всеобщий ропот» [3]. Надо чувствовать готовность организации к изменениям, подобре-

¹ Здесь и далее курсив автора. — Прим. ред.

вать» эту готовность, вовлекая персонал в процессы совершенствования управления. При этом организация «настраивает» свой менеджмент на единый лад с менеджментом других участников рынка, чтобы достичь понимания, взаимного доверия и взаимной выгоды в бизнесе.

Практика показывает, что по мере зрелости в организациях, работающих по СМК, появляется новое понимание целей внедрения СМК. Их следует делить на цели первого плана, которых организация должна достичь сразу после внедрения СМК, и цели стратегического плана, которые, как правило, выдвигаются на авансцену после двух-трех лет функционирования организации в рамках СМК по ИСО 9001.

Целью первого плана является внедрение/выстраивание системы, которая начинает существенно помогать высшему руководству и персоналу работать по СМК, управляя правильно. Если этого не происходит (что иногда случается), то причинами могут быть:

- недостатки в обучении персонала и освоении работы по новым правилам управления;
- формальное создание СМК под требования международного стандарта, а не под реальную систему управления организацией;
- неверная интерпретация требований (положений) ИСО серии 9000;
- некомпетентность высшего руководства или полная безграмотность в области международных управленческих стандартов [4].

Здесь уместно напомнить о тесте Т. Калиты [5], который предлагает простой способ определения действительно-

сти СМК (удобна ли она и помогает ли?). Для этого необходимо представить, что ИСО 9001 и другие системные стандарты (процедуры) аннулированы, сертификации больше не будет и внешние аудиторы в организацию больше не придут. После этого первый руководитель и сотрудники должны задать себе вопрос: «Хотим ли мы и дальше работать в рамках СМК по ИСО 9001?» Если ответ положительный, то, как говорится, комментарии излишни.

Известны случаи, когда организация уже на первом инспекционном (наблюдательном) аудите демонстрировала обоснованные изменения СМК, например в сторону увеличения или сокращения системных документов.

Подготовленный персонал должен уметь определять текущие и стратегические цели организации — индикаторы оценки ее деятельности. В жизни, к сожалению, чаще встречаются ситуации, когда большая часть персонала не имеет четкого представления о том, чего должна добиться их организация даже на текущий момент, не говоря уже о стратегическом видении.

Данное утверждение легко проверить в любой организации. Предложите высшему руководству, менеджерам и исполнителям работ изложить на листе бумаги цели, которые им предстоит достичь в течение квартала, года. Затем сравните. Картина часто получается, прямо скажем, не оптимистичная. В зависимости от компетентности персонала и от зрелости организации, как правило, понимают цели лишь 30—50% сотрудников — не говоря уже о том, в какой тупик ставит работников просьба описать взаимосвязь между собствен-

Организация «настраивает» свой менеджмент на единый лад с менеджментом других участников рынка, чтобы достичь понимания, взаимного доверия и взаимной выгоды в бизнесе

ными целями (творческими планами или личными целями) и целями отдела/цеха/кафедры и организации.

Заставляют задуматься и такие факты. Например, на одном симпозиуме коллега делился опытом и успехами, которых достиг его университет в результате внедрения СМК по ИСО 9001. Однако, как заметил докладчик, ему и проректору по учебной работе надоело дальше «обслуживать» СМК университета и от нее решили отказаться по тем соображениям, что поддержание СМК требует от персонала неоправданных затрат времени. Естественно, эту ситуацию иначе как абсурдной не назовешь, если знаешь теорию и практику системного менеджмента.

«Рекордом» в профанации СМК по ИСО 9001 можно назвать ситуацию, которую мы наблюдали в ходе одного из сертификационных аудитов. Представитель руководства по качеству организации на протяжении всего аудита довольно пылко говорил, что именно он создал СМК для колледжа, преодолевая трудности, заставляя преподавательский состав и вспомогательный персонал работать по «его» системе.

Другая крайность, когда консалтинговая компания предлагает свои услуги в подготовке документов СМК «под ключ», вплоть до написания всему персоналу целей, должностных инструкций и др. Консультанты этих компаний позиционируют себя как всезнающие (кому как работать, кого как осчастливить), т.е. действуют по принципу «любой каприз — за ваши деньги».

На практике такие консультанты вводят организацию в неоправданные расходы, при этом дискредитируется сама

Чаще всего работа над проектом поручается одному из заместителей первого руководителя. Это допустимо, если первый руководитель тоже будет учиться и переживать вместе со своим персоналом процесс преобразований. Наихудший вариант, когда работой начинает заниматься сотрудник, у которого «много свободного времени», мало опыта и нет соответствующих полномочий и квалификации

идея менеджмента, а именно — создание организации высокого уровня, в которой работает образованная и компетентная команда, знающая правила международного менеджмента — ИСО 9001. Приведенные факты еще раз подтверждают необходимость обучения персонала, особенно высших руководителей, для того чтобы они со знанием дела применяли положения СМК на практике, постоянно улучшали качество управленческих решений.

Следствием внедрения СМК и свидетельством зрелости организации должна стать новая стратегическая цель — воспитание в каждом члене коллектива патриота компании, специалиста нового мышления, креативного, способного обучаться и работать в команде, тем самым обеспечивая стабильное гарантированное качество продукции (услуг) с заранее заданными свойствами и характеристиками при минимальных затратах всех видов ресурсов.

При данной постановке вопроса все другие цели становятся производными, а персонал и менеджеры организации мыслят по-новому и, естественно, обретают новые личностные качества. Только тогда персонал объединяется в команду и акцент переносится с персоны (специалиста) на команду, т.е. на грамотность и компетентность всего коллектива организации. В этом случае организация получает сильную мотивацию для развития СМК. Она охотно осваивает и применяет, по мере необходимости и зрелости, новые методы современного менеджмента. Так создается новая «собственная» корпоративная культура, базирующаяся как на общепринятых принципах, в том числе принципах СМК, так и на ценностях самой организации.

ВЫВОД

Помните: никакие системные стандарты, никакие методики, ни консультанты, ни коучи не помогут, пока вы

сами не начнете по-новому мыслить, работать и откажетесь от практики перекладывать ответственность за свое процветание кому-либо.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кови С. Семь навыков высокоэффективных людей: Мощные инструменты развития личности. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
2. Друкер П. Бизнес и инновации / Пер. с англ. — М.: ИД «Вильямс», 2009. — 432 с.
3. Кови С. Восьмой навык: От эффективности к величию. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — С. 29.
4. Соловьев В.И. Роль высшего руководства в качественном менеджменте // Стандарты и качество. — 2009. — № 8. — С. 88—91.
5. Калига Т.П. Как сделать систему управления качеством эффективным инструментом руководителя? — Киев, 2010. — С. 2—6.

Владимир Иванович СОЛОВЬЕВ — доктор технических наук, профессор, генеральный директор органа по подтверждению соответствия ТОО «Euroasia MS», эксперт-аудитор ГСТР Республики Казахстан

Не думайте о подарках для своих коллег, партнеров и клиентов — мы решили эту задачу за Вас!

Подписка на электронную версию журнала «Стандарты и качество» — это оригинальный, достойный и полезный подарок, нацеленный на реальную помощь в работе.

Наше предложение уникально,

ведь каждый месяц Ваш коллега, партнер или клиент будет с удовольствием получать свежий номер журнала «Стандарты и качество», с благодарностью вспоминая именно Вас и/или Вашу компанию (подарок можно оформить как от физического, так и от юридического лица)

СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ
И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

**С ГЛАВНОЙ
НОВОГОДНЕЙ
ПРОБЛЕМОЙ
ПОКОНЧЕНО!**

ИЗДАЕТСЯ
с 1927 года

Более подробно узнать об этом и других специальных предложениях журнала «Стандарты и качество», а также о вопросах оформления подарочных сертификатов можно по тел.: (495) 771 66 52 (доб. 140) или e-mail: market@mirq.ru

Подарочная электронная версия

журнала «Стандарты и качество» предоставляется на первый квартал 2012 г. Вместе с январским выпуском мы направим по указанному Вами адресу электронной почты сертификат от Вашего имени, подтверждающий подписку на журнал.