

# Содержание

4/145/2017

## ОБУЧЕНИЕ

- 4** Лясковский В.Л.  
Смирнов С.С.  
Пронин А.Ю.  
Выбор экспертов для  
оценки  
проектов  
программных  
документов

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- 10** Найденова Н.С.  
Смирнова Г.Е.  
Невмятулина Х.А.  
Безопасность  
полимерных  
и лакокрасочных  
материалов  
для внутренней  
отделки  
помещений

## МЕНЕДЖМЕНТ

- 18** Новиков В.А.  
Бобрышев Е.Б.  
Гришин А.И.  
Барменков Е.Ю.  
Постоянное  
улучшение —  
концепция циклов  
PDCA в рамках  
нового стандарта  
ISO 45001



- 21** Литвинов Б.Я.  
Окрепилов М.В.  
Павлов Р.В.  
Менеджмент  
измерительного  
оборудования

## СОБЫТИЯ

**53**

## ОБУЧЕНИЕ

- 55** График обучения  
специалистов  
в АСМС в июне,  
сентябре 2017 года

- 26** Янин В.Л.  
Коркина З.М.  
Сазонова Н.А.  
Бондаренко О.М.  
Устинова Е.С.  
Тарасова И.Н.  
Забродина Л.Н.  
Модернизация  
управления  
образовательным  
процессом:  
принципы  
бережливого  
производства

- 32** Шилкина Н.С.  
Тимофеев С.А.  
Овчинников А.С.  
О методике  
оценки качества  
СИУ на основе  
показателей  
информационного  
взаимодействия

## МЕТРОЛОГИЯ

- 39** Барышев Ю.А.  
Вострокнутов Н.Н.  
Погрешности  
и неопределенности  
при калибровке  
и поверке СИ  
электрических  
величин

- 47** Вострокнутов Н.Н.  
Экспериментальное  
исследование  
погрешностей  
современных ЦИУ

**Рецензенты:** д-р техн. наук, профессор **Г.В. Панкина**, АСМС;  
д-р техн. наук, профессор **Т.В. Гусева**, РХТУ им. Д.И. Менделеева; д-р техн.  
наук, профессор **В.И. Цымбал**, Институт экономики переходного периода;  
д-р техн. наук, профессор **Л.Г. Дубицкий**, АСМС; д-р техн. наук, профессор  
**В.А. Васильев**, МАТИ; д-р техн. наук, профессор **Н.И. Дунченко**, РГСУ — МСХА  
им. К.А. Тимирязева; д-р техн. наук, профессор **А.И. Соляник**, Воронежский  
филиал АСМС; д-р экон. наук, профессор **В.Я. Белобрагин**, Академия проблем  
качества; д-р техн. наук, профессор **И.А. Макеева**, ГНУ ВНИМИ; д-р экон. наук,  
профессор **В.Ю. Корчак**, Секция прикладных проблем при Президиуме РАН

## В следующих номерах

Функциональный контроль  
и диагностирование  
сложных технических  
устройств

Проектирование  
процессов СМК  
с использованием  
методологии QFD

О поддержании  
оптимального  
уровня запасов  
в организации

КОМПЕТЕНТНОСТЬ

## Ежемесячный научно- практический журнал

Выходит с 2000 года  
(прежнее название «Квалификация и качество»)  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС-77-48934 от 12.03.2012  
Журнал входит в список изданий,  
рекомендованных ВАК

## Учредитель и издатель

Академия стандартизации,  
метрологии и сертификации (АСМС)  
109443, Москва,  
Волгоградский просп., 90, корп. 1  
Тел.: 8(499) 172 4730  
Факс: 8(499) 742 5241  
E-mail: info@asms.ru  
www.asms.ru

## Главный редактор

Г.В. Панкина,  
д-р техн. наук, профессор

## Редакционная коллегия

С.А. Калинцева  
(зам. главного редактора)  
С. Бартусек (dr. S. Bartusek),  
канд. техн. наук

В.Н. Бас,  
д-р экон. наук, профессор

В.Я. Белобрагин,  
д-р экон. наук, профессор

Б.В. Бойцов,  
д-р техн. наук, профессор

Т.В. Гусева,  
д-р техн. наук, профессор

Л.Г. Дубицкий,  
д-р техн. наук, профессор

Н.И. Дунченко,  
д-р техн. наук, профессор

Л.К. Исаев,  
д-р техн. наук, профессор

В. Кирмзе (dr. W. Kirmse),  
д-р техн. наук, профессор

Л.В. Коломиец,  
д-р техн. наук, профессор

В.Ю. Корчак,  
д-р экон. наук, профессор

А.В. Леонов,  
д-р экон. наук, профессор

В.А. Новиков,  
канд. техн. наук, доцент

В.В. Помазанов,  
д-р техн. наук, профессор

## Редакция

Л.А. Касьянова, Е.В. Кириенко,  
Е.Г. Колесникова, И.Б. Кускова, А.В. Ярулина

Телефоны редакции:  
8(499) 172 7717, 172 5757

## Дизайн-макет и логотип

А.Б. Костриков

## Оригинал-макет

ООО «Типография АртПресс»  
Тел.: 8(917) 500 8384

## Подписка

По каталогу «Газеты. Журналы»  
Агентства «Роспечать» —  
индекс 83344

По объединенному каталогу  
«Пресса России» — индекс 87872

В редакции  
Тел.: 8(499) 172 7717  
E-mail: komp@asms.ru

Подписано в печать 17.05.2017  
Бумага мелованная матовая 84×108/16  
Печать офсетная. Усл. п.л. 7  
Тираж 2000. Заказ № 365

## Печать

ОАО «Калужская типография стандартов»,  
248021, Калуга, ул. Московская, 256

Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции  
При использовании материалов ссылка  
на журнал «Компетентность» обязательна

Переписка статей допускается только  
с разрешения редакции  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы

Материалы в рубрике «Компания»  
публикуются на правах рекламы  
© Академия стандартизации, метрологии  
и сертификации, 2017

## Monthly scientific and practical journal

Published since 2000  
(former name Kvalifikatsiya I Kachestvo)  
Registration certificate  
PI No ФC-77-48934 from 12, March, 2012  
The journal is included in the list of publications,  
recommended by Higher Attestation Commission  
(VAK)

### Founder and publisher

**Academy for Standardization,  
Metrology and Certification (ASMS)**  
109443, Moscow,  
Volgogradsky pros., 90, 1  
Phone: +7 (499) 172 4730  
Fax: +7 (499) 742 5241  
E-mail: info@asms.ru  
www.asms.ru

### Chief Editor

Prof. Dr. G.V. Pankina, Russia

### Editorial board

S.A. Kalintseva, Russia  
Deputy Chief Editor

Dr. S. Bartusek, Czech Republic

Prof. Dr. V.N. Bas, Russia

Prof. Dr. V.Ya. Belobragin, Russia

Prof. Dr. B.V. Boytsov, Russia

Prof. Dr. T.V. Guseva, Russia

Prof. Dr. L.G. Dubitskiy, Russia

Prof. Dr. N.I. Dunchenko, Russia

Prof. Dr. L.K. Isaev, Russia

Prof. Dr. W. Kirmse, Germany

Prof. Dr. L.V. Kolomiets, Ukraine

Prof. Dr. V.Yu. Korchak, Russia

Prof. Dr. A.V. Leonov, Russia

Dr. V.A. Novikov,

Associate Professor, Russia

Prof. Dr. V.V. Pomazanov, Russia

### Editorial staff

L.A. Kas'yanova, E.V. Kirienko,

E.G. Kolesnikova, I.B. Kuskova, A.V. Yarulina

Phone:

+7 (499) 172 7717, 172 5757

### Layout and logo design

A.B. Kostrikov

### Original layout

LLC Typography ArtPrePress

Phone: +7 (917) 500 8384

### Subscription

In the catalogue Newspapers. Journals

of Rospechat agency: 83344

In the union catalog Russia Press: 87872

In the publishing department

Phone: +7 (499) 172 7717

E-mail: komp@asms.ru

Signed for printing 17.05.2017

Matte coated paper 84×108/16

Offset printing. Conv. pp. 7

2000 copies. Order number 365

### Printing

JSC Kaluzhskaya Tipografiya Standartov  
248021, Kaluga, Moskovskaya ul., 256

Authors' ideas may not always coincide  
with the editorial staff.

While using materials reference to the journal  
Kompetentnost' is required

Articles' reprinting is allowed only with the editorial staffs'  
permission

Editorial staff is not responsible for the content  
of the advertisements

Materials in the category Company are published  
on the rights of advertising

# Content

4/145/2017

## TRAINING

- 4** V.L. Lyaskovskiy  
S.S. Smirnov  
A.Yu. Pronin  
Integrated  
Assessment  
Model of Experts'  
Competence

## TECHNICAL REGULATION

- 10** N.S. Naydenova  
G.E. Smirnova  
Kh.A. Nevmyatullina  
Safety of Polymeric  
and Lacquer  
Materials are used  
for Interior  
Decoration

## MANAGEMENT

- 18** V.A. Novikov  
E.B. Bobryshev  
A.I. Grishin  
E.Yu. Barmenkov  
Constant  
Improvement —  
the Concept  
of the PDCA Cycles  
in the Context  
of the New Standard  
ISO 45001



- 21** B.Ya. Litvinov  
M.V. Okrepilov  
R.V. Pavlov  
Management  
of Measuring  
Equipment

## NEWS

**53**

## TRAINING

**55**

## MANAGEMENT

- 26** V.L. Yanin  
Z.M. Korkina  
N.A. Sazonova  
O.M. Bondarenko  
E.S. Ustinova  
I.N. Tarasova  
L.N. Zabrodina  
Modernization  
of Educational  
Process Management  
Based on the Lean  
Production Principles

- 32** N.S. Shilkina  
S.A. Timofeev  
A.S. Ovchinnikov  
On the Methodology  
of the Socio-  
Information Services  
Quality Evaluation  
on the Basis  
of Information  
Interaction Indicators

## METROLOGY

- 39** Yu. A. Baryshev  
N.N. Vostroknutov  
Errors  
and Uncertainties  
in the Calibration  
and Verification  
of Measuring  
Instruments  
of Electrical Quantities

- 47** N.N. Vostroknutov  
Experimental Study  
of Modern Digital  
Measuring Device's  
Errors

**Reviewers:** Prof. Dr. **G.V. Pankina**, ASMS; Prof. Dr. **T.V. Guseva**, D.I. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia; Prof. Dr. **V.I. Tsymbal**, Institute for the Economy in Transition; Prof. Dr. **L.G. Dubitskiy**, ASMS; Prof. Dr. **V.A. Vasil'ev**, Russian State University of Aviation Technology (MATI); Prof. Dr. **N.I. Dunchenko**, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy; Prof. Dr. **A.I. Solyanik**, Voronezh ASMS Branch; Prof. Dr. **V.Ya. Belobragin**, Academy for Quality Problems; Prof. Dr. **I.A. Makeeva**, State Scientific Institution, Research Institute for Dairy Industry; Prof. Dr. **V.Yu. Korchak**, Section of Applied Problems, Russian Academy of Sciences

## Next issues

Functional control  
and diagnostics  
of the technical devices  
complex

Designing Quality  
Management System  
processes using QFD  
methodology

On maintaining  
the optimal level  
of reserves  
in the organization