

# Содержание

4/135/2016

## КОНКУРЕНТО-СПОСОБНОСТЬ

- 5** Корчак В.Ю.  
Кругляева Е.А.  
Добров В.П.  
Миненко Е.Ю.  
Автоматизация  
планово-  
производственной  
деятельности  
конкурентоустойчи-  
вых предприятий

## ИННОВАЦИИ

- 10** Клеева Л.П.  
Эффективность  
финансирования  
научно-инновацион-  
ной сферы России

## ОБУЧЕНИЕ

- 16** Глущенко В.В.  
Глущенко И.И.  
Пути повышения  
компетентности  
и качества  
образования

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- 21** Каплан Д.С.  
Методы оценки  
рисков исполнителя  
при выполнении  
заказов  
для государственных  
нужд



## МЕНЕДЖМЕНТ

- 27** Винокуров Е.Г.  
Невмятулина Х.А.  
Бурухина Т.Ф.  
Графушин Р.В.  
Бондарь В.В.  
SWOT-анализ  
технологии  
хромирования

## СОБЫТИЯ

**54**

- 33** Баранников А.Л.  
Данилина М.В.  
Багратуни К.Ю.  
Программы  
поддержки  
предприятий  
в РФ

## МЕТРОЛОГИЯ

- 40** Голобоков М.В.  
Данилевич С.Б.  
Имитационная  
модель процедуры  
поверки средств  
измерений

## ИССЛЕДОВАНИЯ

- 48** Миронова Ж.А.  
Павлов А.В.  
Увеличение  
плотности  
компоновки  
проводящего  
рисунка  
многослойных  
коммутационных  
плат

## ОБУЧЕНИЕ

- 55** График обучения  
специалистов  
в АСМС  
в мае–июне  
2016 года

**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

Повышение роли  
сберегающих здоровье  
показателей в оценке  
качества жизни

Дерево существующей  
действительности для  
среды индустриально-  
парковых проектов

Некоторые лазерные  
технологии на основе  
технологической платформы  
роботов 3-го поколения

## 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. Калинин  
(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 15.05.2016  
Бумага мелованная матовая 84×108/16  
Печать офсетная. Усл. п.л. 7  
Тираж 2000. Заказ № 160681

### Печать

Типография ООО «РПЦ Офорт»  
105118, г. Москва, проспект Буденного, д. 21А

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, 2016

# Content

4/135/2016

## Monthly scientific and practical journal

Published since 2000  
(former name Kvalifikatsiya I Kachestvo)  
Registration certificate  
PI No ФЦ-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 15.05.2016  
Matte coated paper 84×108/16  
Offset printing. Conv. pp. 7  
2000 copies. Order number 160681

### Printing

LLC RPTs Ofort

105118, Moscow, prospect Budennogo, 21A

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

## COMPETITIVENESS

- 5** V.Yu. Korchak  
E.A. Kruglyeva  
V.P. Dobrov  
E.Yu. Minenko  
Automation  
of Planning  
and Production  
Activity  
of Competitive  
Stable Enterprises

## INNOVATION

- 10** Kleeva L.P.  
The Financing  
Efficiency  
of the Russia's  
Scientific  
and Innovative  
Sphere

## TRAINING

- 16** V.V. Glushchenko  
I.I. Glushchenko  
Competence  
and the Education  
Personnel  
Quality. Ways  
of their  
Improvement



## TECHNICAL REGULATION

- 21** D.S. Kaplan  
Risk Assessment  
Methods  
of Contractor  
in Fulfilling  
Government Orders

## NEWS

**54**

## MANAGEMENT

- 27** E.G. Vinokurov  
Kh.A. Nevmyatullina  
T.F. Burukhina  
R.V. Grafushin  
V.V. Bondar'  
SWOT-analysis  
of Chromium Plating

- 33** A.L. Barannikov  
M.V. Danilina  
K.Yu. Bagratuni  
Support Programs  
for RF Enterprises

## METROLOGY

- 40** M.V. Golobokov  
S.B. Danilevich  
A Simulation Model  
of Measuring  
Instruments  
Calibration Procedure

## RESEARCH

- 48** Zh.A. Mironova  
A.V. Pavlov  
Increase in Density  
Layout of Conductive  
Pattern for Multilayer  
Wiring Board

## TRAINING

**55**

**Reviewers:** Prof. Dr. G.V. Pankina, ASMS; Prof. Dr. T.V. Guseva, D.I. Mendelev  
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

The Financing efficiency  
of the Russian scientific  
and innovative sphere

Risks assessment methods  
of performer who is carrying  
out the state order

About hi-tech  
production  
in the aviation industry