

# Содержание

3/144/2017

## ИННОВАЦИИ

- 4** **Леонов А.В.**  
**Пронин А.Ю.**  
Роль  
самоорганизации  
в инновационном  
развитии сложных  
технических  
систем

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- 12** **Корешков В.Н.**  
**Шаккалиев А.А.**  
О развитии системы  
технического  
регулирования  
в рамках  
Евразийской  
экономической  
интеграции

- 20** **Черных Ю.В.**  
Стандартизация —  
нормативная  
основа устойчивого  
развития  
предприятия

- 26** **Панкина Г.В.**  
**Ковлякова В.Е.**  
Национальная  
система  
аккредитации:  
вчера, сегодня,  
завтра



## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

- 29** **Никитин Г.С.**  
**Осьмаков В.С.**  
**Скобелев Д.О.**  
«Зеленая»  
экономика.  
Совершенствование  
институциональной  
инфраструктуры

- 34** **Гусева Т.В.**  
**Чечеватова О.Ю.**  
Наилучшие  
доступные  
технологии: аспекты  
оценки соответствия

## МЕНЕДЖМЕНТ

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

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

## МЕТРОЛОГИЯ

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

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

## ОБУЧЕНИЕ

- 55** **График обучения**  
**специалистов**  
в АСМС в мае–июне  
2017 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

О концепции ценностного  
подхода к целевой  
подготовке слушателей

Модель комплексной  
оценки компетентности  
экспертов

Безопасность полимерных  
и лакокрасочных  
материалов

## 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. 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 АртПреПресс»

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 17.04.2017

Бумага мелованная матовая 84×108/16

Печать офсетная. Усл. п.л. 7

Тираж 2000. Заказ № 269

### 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

Перепечатка 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 ФС-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 17.03.2017  
Matte coated paper 84×108/16  
Offset printing. Conv. pp. 7  
2000 copies. Order number 269

### 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

3/144/2017

## INNOVATION

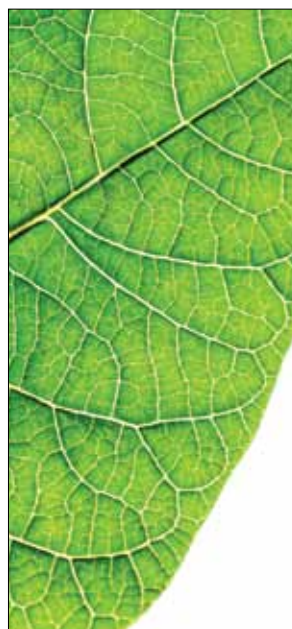
- 4 A.V. Leonov  
A.Yu. Pronin**  
The Role  
of Self-Organization  
in the Innovative  
Development  
of Complex Technical  
Systems

## TECHNICAL REGULATION

- 12 V.N. Koreshkov  
A.A. Shakkaliev**  
The Main Aspects  
of Technical  
Regulation System's  
Development within  
the Framework  
of the Eurasian  
Economic Integration

- 20 Yu.V. Chernykh**  
Standardization —  
the Normative Basis  
for Sustainable  
Enterprise  
Development

- 26 G.V. Pankina  
V.E. Kovlyakova**  
National  
Accreditation System:  
Yesterday, Today  
and Tomorrow



## TOPIC THEME

- 29 G.S. Nikitin  
V.S. Os'makov  
D.O. Skobelev**  
Green Economy.  
Improving  
the Institutional  
Infrastructure for  
Creating Conditions
- 34 T.V. Guseva  
O.Yu. Chechevatova**  
Best Available  
Techniques:  
Conformity  
Assessment Aspects

## MANAGEMENT

- 38 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

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

## METROLOGY

- 46 Yu. A. Baryshev  
N.N. Vostroknutov**  
Errors and Uncertain-  
ties in the Calibration  
and Verification  
of Measuring  
Instruments of  
Electrical Quantities

- 50 N.N. Vostroknutov**  
Experimental Study  
of Modern Digital  
Measuring Devices'  
Errors

## TRAINING

- 55**

**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

On the concept of value  
approach in the targeted  
students training

A model for integrated  
assessment of experts'  
competence

Safety of polymeric  
and paint-and-lacquer  
materials