

# Содержание

7/2019

## ИННОВАЦИИ

- 4** Грушников В.А.  
Нефтегазо-  
добывающие  
инновации

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

- 8** Авруцкая С.Г.  
Запланированное  
устаревание,  
инновации  
и устойчивое  
развитие

- 18** Лунев Г.Г.  
Прохоцкий Ю.М.  
Вторичные  
строительные  
ресурсы: эколого-  
экономический  
подход  
к классификации

## МЕНЕДЖМЕНТ

- 24** Махиянов И.М.  
Преимущества  
и недостатки  
систем измерения  
результатов  
деятельности



## МЕТРОЛОГИЯ

- 34** Кутяйкин В.Г.  
Технические  
средства  
для измерений,  
испытаний  
и контроля:  
терминология

## СОБЫТИЯ

**17, 38**

- 40** Дручинин А.П.  
Евлашкин А.А.  
Богатырев А.А.  
О применении  
межлабораторных  
сравнительных  
(сличительных)  
испытаний

## ИССЛЕДОВАНИЯ

- 44** Павельев И.Г.  
Лысенко В.В.  
Мартинанов Е.В.  
Система оценки  
подготовленности  
и прогнозирования  
уровня достижений  
спортивных  
результатов

- 49** Скорнякова М.И.  
Этапы становления  
институционального  
подхода

## ОБУЧЕНИЕ

- 55** График обучения  
специалистов  
в АСМС  
в октябре–ноябре  
2019 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.А. Васильев**, МАИ; 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

Определение тепловых параметров тонких слоев полимерных материалов

Инновации в сфере услуг. Модель взаимодействия со стандартизацией

Оценка соответствия продукции. Цифровые технологии

**КОМПЕТЕНТНОСТЬ/  
COMPETENCY (Russia)**

## Ежемесячный научно-практический журнал

Выходит с 2000 года  
(прежнее название «Квалификация и качество»)  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС-77-75122 от 22.02.2019  
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

В.Н. Воронин,  
д-р психол. наук, профессор

### Редакционная коллегия

С.А. Калинин (зам. главного редактора)  
С. Бартусек (dr. S. Bartusek), канд. техн. наук  
В.Я. Белобрагин, д-р экон. наук, профессор  
Б.В. Бойцов, д-р техн. наук, профессор  
Ф.В. Булыгин, д-р техн. наук, профессор  
Т.В. Гусева, д-р техн. наук, профессор  
О.П. Дворянинова, д-р техн. наук, доцент  
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  
Ю.А. Пальчун, д-р техн. наук, профессор  
В.В. Помазанов, д-р техн. наук, профессор  
А.И. Соляник, д-р техн. наук, профессор

### Редакция

И.С. Гридин, Л.А. Касьянова,  
Е.В. Кириенко, И.Б. Кускова

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

### Дизайн-макет и логотип

А.Б. Костриков

### Оригинал-макет

ИП Шиленкова Е.И.  
Тел.: 8(916) 324 0613

### 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 16.09.2019  
Бумага мелованная матовая 84×108/16  
Печать офсетная. Усл. п.л. 7  
Тираж 2000. Заказ № 412

### 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, 2019

## Monthly scientific and practical journal

Published since 2000  
(former name Kvalifikatsiya i Kachestvo)  
Registration certificate  
ПМ № ФС-77-75122 от 22.02.2019  
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

Vladimir V. Voronin, FSAEI FVT ASMS, RF, Moscow

### Editorial board

Svetlana A. Kalintseva, FSAEI FVT ASMS, RF,  
Moscow

Stanislav Bartusek, Technical University of Ostrava,  
Czech Republic, Ostrava

Viktor Ya. Belobragin, LLC Advertising Informational  
Agency Standards and Quality, RF, Moscow

Boris V. Boytsov, International Public Organization  
Academy of Quality Problems, and Moscow Aviation  
Institute (MAI), RF, Moscow

Fedor V. Bulygin, All-Russian Research Institute  
of Metrological Service (VNIIMS), RF, Moscow

Tatiana V. Guseva, D. Mendeleev University  
of Chemical Technology of Russia, RF, Moscow

Ol'ga P. Dvoryaninova, Voronezh State University  
of Engineering Technologies, RF, Voronezh

Nina I. Dunchenko, Russian State Agrarian  
University — Moscow Timiryazev Agricultural  
Academy, RF, Moscow

Lev K. Isaev, All-Russian Research Institute  
of Metrological Service (VNIIMS), RF, Moscow

Wilfried Kirmse, Technical University of Berlin (TU),  
Germany, Berlin

Leonid V. Kolomiets, Odessa State Academy  
of Technical Regulation and Quality, Ukraine, Odessa

Vladimir Yu. Korchak, Presidium of RAS, RF, Moscow

Aleksey V. Leonov, FSBI 46 Central Research  
Institute, RF, Moscow

Valery A. Novikov, FSAEI FVT ASMS, RF, Moscow

Yuriy A. Pal'chun, Novosibirsk Branch FSAEI FVT  
ASMS, RF, Novosibirsk

Vladimir V. Pomazanov, Self-Regulatory  
Organization Center Reahim, and SEI HE MO State  
Humanitarian and Technological University, RF,  
Moscow Region

Anatoliy I. Solyanik, Russia Voronezh Branch FSAEI  
FVT ASMS, RF, Voronezh

### Editorial staff

I.S. Gridin, L.A. Kas'yanova,  
E.V. Kirienko, I.B. Kuskova  
Phone: +7 (499) 172 7717, 172 5757

### Layout and logo design

A.B. Kostrikov

### Original layout

Individual Entrepreneur Shilenkova E.I.  
Phone: +7 (916) 324 0613

### 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 16.09.2019

Matte coated paper 84×108/16

Offset printing. Conv. pp. 7

2000 copies. Order number 412

### 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 staff's  
permission

Editorial staff is not responsible for the content  
of the advertisements

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

© Academy for Standardization, Metrology  
and Certification, 2019

# Content

## 7/2019

### INNOVATION

- 4** V.A. Grushnikov  
Oil & Gas Innovations

### TOPICAL THEME

- 8** S.G. Avrutskaya  
Planned  
Obsolescence,  
Innovation,  
and Sustainability

- 18** G.G. Lunev  
Yu.M. Prokhotkiy  
Secondary Building  
Resources:  
Environmental  
and Economic  
Approach to the  
Classification

### MANAGEMENT

- 24** I.M. Makhyanov  
Advantages  
and Disadvantages  
Performance  
Measurement  
Systems



### METROLOGY

- 34** V.G. Kutuyaykin  
Technical Means  
for Measurement,  
Testing and Control.  
Terminology

### NEWS

**17, 38**

- 40** A.P. Druchinin  
A.A. Evlashkin  
A.A. Bogatyrev

The Possibility  
of Using  
Interlaboratory  
Comparative  
(Collation)  
Tests

### RESEARCH

- 44** I.G. Pavel'ev  
V.V. Lysenko  
E.V. Martianov  
The Level  
of Sports Results  
Achievements.  
Readiness  
and Forecasting  
Evaluation  
System

- 49** M.I. Skornyakova  
Institutional  
Approach  
Stages

### 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.A. Vasil'ev**, Russian State  
University of Aviation Technology (MAI); 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

Polymeric Materials  
Thin Layers Thermal  
Parameters Determination

Innovation in the Service  
Sector. Interaction Model  
with Standardization

Product Conformity  
Assessment. Digital  
Technology