

Содержание

4/2025

ОБУЧЕНИЕ

- 4** Баринова М.Г.
Ильзит В.Е.
Сапего Ю.М.
Соляник А.И.
Подготовка специалистов для инфраструктуры качества региона: практика системного подхода

СТАНДАРТИЗАЦИЯ

- 11** Круглова Ю.В.
Интегрированный подход к стандартизации при внедрении CALS-технологий

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- 16** Шалин К.А.
Назаренко М.А.
Применение интегрального коэффициента влияния риска на предприятии

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- 22** Курошев И.С.
Об организации ресурсо-эффективных производственных систем в металлургической отрасли



- 28** Исмагилов И.И.
Катасев А.С.
Стратегическое управление компаний в условиях цифровизации экономики

МЕНЕДЖМЕНТ

- 33** Денисова Я.В.
Шальнев М.О.
Организация рабочих мест на принципах бережливого производства

СОБЫТИЯ

3, 52, 62, 63

ИССЛЕДОВАНИЯ

- 38** Андрончев И.К.
Дмитриев А.Я.
Ковалева А.М.
Методика исследования метакомпетенций сотрудников при модернизации производства

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

- 43** Березина А.А.
Модели управления качеством воды в водно-ресурсных системах

МЕТРОЛОГИЯ

- 49** Зеленцов С.Г.
Кутайкин В.Г.
Гейгер Е.Ю.
Мольков В.Ф.
Оценивание неопределенности геометрических измерений в металлографии

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

- 53** Ишков А.С.
Максимов П.А.
Аппаратно-программный комплекс для испытаний электронной компонентной базы

- 58** Пигилова Р.Н.
Энергообеспечение промышленного предприятия: система управления цифровыми технологиями

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор **Т.В. Гусева**, НИИ ЦЭПП;
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 техн. наук, профессор **А.В. Малков**, РХТУ им. Д.И. Менделеева;
д-р экон. наук, профессор **В.Ю. Корчак**, МГТУ им. Н.Э. Баумана;
д-р экон. наук, профессор **А.В. Леонов**, 46 ЦНИИ Минобороны России

В следующих номерах

Отечественные инновационные ИКТ-решения: тенденции стандартизации

Стратегия устойчивого развития: управление рисками информационной безопасности и комплаенс

Система управления закупочной деятельностью крупного промышленного предприятия

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

А.В. Зажигалкин, д-р экон. наук

Редакционная коллегия

М.И. Ломакин, д-р техн. наук, д-р экон. наук,
профессор (зам. главного редактора)
С.А. Калинцева (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
В.А. Васильев, д-р техн. наук, профессор
В.Н. Воронин, д-р психол. наук, профессор
Т.В. Гусева, д-р техн. наук, профессор
О.П. Дворянинова, д-р техн. наук, доцент
А.В. Докукин, д-р экон. наук (научный редактор)
Н.И. Дунченко, д-р техн. наук, профессор
Л.К. Исаев, 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
А.В. Малков, д-р техн. 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 объединенному каталогу
«Пресса России» — индекс 87872

В редакции

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

Подписано в печать 5.05.2025
Бумага мелованная матовая 84×108/16
Печать офсетная. Усл. п.л. 4
Тираж 5000. Заказ № 552025

Печать

Типография ООО «Полиграфический комплекс»,
ИНН 7716790881, КПП 774301001, 125315, г. Москва,
ул. Часовая, д. 28, корп. 4, эт. 3, комн. 42В

Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции
При использовании материалов ссылки
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, 2025

Monthly scientific and practical journal

Published since 2000
(former name Kvalifikatsiya I Kachestvo)
Registration certificate
ПВ № ФЧ-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

Alexander V. Zazhigalkin, FSAEI FVT ASMS

Editorial board

Michael I. Lomakin, Federal Center for Science
and High Technologie, RF, Moscow

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

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

Viktor Ya. Belobragin, LLC Advertising Information
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

Viktor A. Vasil'ev, MAI, RF, Moscow

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

Tatiana V. Guseva, FSAB Research Institute
Environmental Industrial Policy Centre, RF, Moscow

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

Alexander V. Dokukin, Federal Center for Science
and High Technologie, RF, Moscow

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

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

Vladimir Yu. Korchak, N.E. Bauman MSTU, RF, Moscow

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

Alexandr V. Malkov, D. Mendeleev University
of Chemical Technology of Russia, RF, Moscow

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

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

Vladimir V. Pomazanov, Self-Regulatory
Organization CenterReahim, 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. Kirilenko, 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 union catalog Russia Press: 87872

In the publishing department

Phone: +7 (499) 172 7717. E-mail: komp@asms.ru

Signed for printing 5.05.2025

Matte coated paper 84×108/16

Offset printing. Conv. pp. 4

5000 copies. Order number 552025

Printing

Printing House LLC Polygraphic complex,

125315, Moscow,

Chasovaya str., 28, bldg. 4, fl. 3, room 42V

Authors' ideas may not always coincide

with the editorial staff.

While using materials referred to the journal

Kompetentnost' is required

Articles' reprinting is allowed only with the editorial staff's

permission

Editorial stuff 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, 2025

Content

4/2025

TRAINING

- 4** **M.G. Barinova**
V.E. Il'zit
Yu.M. Sapego
A.I. Solyanik
Training Specialists
for Regional Quality
Infrastructure:
Practice of
Systematic Approach

STANDARDIZATION

- 11** **Yu.V. Kruglova**
An Integrated
Approach to
Standardization
in the Implementation
of CALS
Technologies

TECHNICAL REGULATION

- 16** **K.A. Shalin**
M.A. Nazarenko
Application of the
Risk Influence Integral
Coefficient at the
Enterprise

PRODUCTION ORGANIZATION

- 22** **I.S. Kuroshev**
On the Organization
of Resource Efficient
Production Systems
in Metallurgical
Industry



- 28** **I.I. Ismagilov**
A.S. Katasev
Strategic Management
of a Company
in the Context
of Digitalization
of Economy

MANAGEMENT

- 33** **Ya.V. Denisova**
M.O. Shal'nev
Organization
of Workplaces Based
on Lean Production
Principles

NEWS

3, 52, 62, 63

RESEARCH

- 38** **I.K. Andronchev**
A.Ya. Dmitriev
A.M. Kovaleva
Methodology for
Research Employees'
Metacompetencies
During Production
Modernization

QUALITY MANAGEMENT

- 43** **A.A. Berezina**
Water Quality
Management Models
in Water Resource
Systems

METROLOGY

- 49** **Zelentsov S.G.**
Kutyaykin V.G.
Geyger E.Yu.
Mol'kov V.F.
Estimation
of Uncertainty
of Geometric
Measurements
in Metallography

TOPICAL THEME

- 53** **A.S. Ishkov**
P.A. Maksimov
Hardware & Software
Complex for Testing
Electronic Component
Base
- 58** **R.N. Pigilova**
Energy Supply
of an Industrial
Enterprise: Digital
Technology
Management System

Reviewers:

Prof. Dr. **T.V. Guseva**, Research Institute Environmental Industrial Policy Center;
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. **A.V. Malkov**, D.I. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia;
Prof. Dr. **V.Yu. Korchak**, N.E. Bauman Moscow State Technical University;
Prof. Dr. **A.V. Leonov**, 46 Central Research Institute of RF Defense Ministry

Next issues

Domestic Innovation
ICT Solutions:
Standardization
Trends

Sustainable Development
Strategy: Information Security
Risk Management and
Compliance

Procurement
Management System
of a Large Industrial
Enterprise