

# КОМПЕТЕНТНОСТЬ

6/87/2011

Образовательные услуги.  
Новый стандарт ИСО

**с.32**



**4 /** МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ **24 /** МИРОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ. ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ СНГ **38 /** КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ КАЧЕСТВА  
ОКАЗАНИЯ УСЛУГ **44 /** СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ISSN 1993-8780



9 771993 878778

# Содержание

6/87/2011

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

- 4** Элькин Г.И.  
Международная  
стандартизация

## ОБУЧЕНИЕ

- 12** Забелин С.Ф.  
Методология  
организации  
образовательного  
процесса нанонауки  
и нанотехнологий

## ИННОВАЦИИ

- 14** Плеханов С.И.  
Коган М.Б.  
Нанотехнологии  
для космических  
орбит
- 17** Миндели Л.Э.  
Воробьев И.В.  
Основные  
тенденции иннова-  
ционного развития  
отечественной  
экономики

- 24** Кускова И.Б.  
Мировая  
интеграция.  
Перспективы  
развития СНГ



## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- 32** Панкина Г.В.  
Гусева Т.В.  
Новый стандарт  
ИСО в сфере  
образовательных  
услуг  
и перспективы  
его применения  
в России

## МЕНЕДЖМЕНТ

- 38** Филатова Т.А.  
Концептуальный  
подход к прогнози-  
рованию качества  
оказания услуг

- 44** Русак О.Н.  
Современные  
проблемы  
экологической  
безопасности

- 48** Боярчук К.А.  
Новые методы  
дистанционного  
мониторинга  
окружающей среды  
в зоне АЭС

## АКАДЕМИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ

- 50** Кафедра  
«Теплотехнические  
измерения»

## ОБУЧЕНИЕ

- 55** График обучения  
специалистов  
в АСМС  
в октябре–ноябре  
2011 года

## СОБЫТИЯ

**11, 47**

**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 (МАДИ); д-р техн. наук, профессор Н.И. Дунченко, ГОУ ВПО МГУ ПБ; д-р техн. наук, профессор А.И. Соляник, Воронежский филиал АСМС; д-р экон. наук, профессор В.Я. Белобрагин, Академия проблем качества

## В следующих номерах

О повышении  
квалификации  
специалистов

Актуальные проблемы  
законодательной  
метрологии

Водородные технологии  
для инновационной  
энергетики

# КОМПЕТЕНТНОСТЬ

## Ежемесячный научно- практический журнал

Выходит с 2000 года  
(прежнее название «Квалификация и качество»)  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № 77-18129 от 31.05.2004  
Журнал входит в список изданий,  
рекомендованных ВАК

### Учредитель и издатель

Академия стандартизации,  
метрологии и сертификации (АСМС)  
109443, Москва,  
Волгоградский просп., 90, корп. 1  
Тел.: (499) 172 4730  
Факс: (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)  
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  
Б.С. Мигачев,  
д-р техн. наук, профессор  
В.А. Новиков,  
канд. техн. наук, доцент  
В.В. Помазанов,  
д-р техн. наук, профессор  
М.А. Ушаков

### Редакция

С.С. Карташева  
Е.В. Кириенко  
Е.Г. Колесникова  
И.Б. Кускова  
А.В. Ярулина  
Телефоны редакции:  
(499) 172 7717, 172 5757

### Дизайн-макет и логотип

А.Б. Костриков

### Оригинал-макет

ООО «АртПреПресс»  
Тел.: (495) 647 0393

### Подписка

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

По объединенному каталогу  
«Пресса России» — индекс 87872

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

Подписано в печать 15.08.2011  
Бумага мелованная матовая 84×108/16  
Печать офсетная. Усл. п.л. 7  
Тираж 2000. Заказ 905

### 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, 2011

# Competency

6/87/2011

**4 International Standardization.** Dr. G.I. Elkin, Head, Federal Agency for Technical Regulation and Metrology, Moscow  
Head of the Federal Agency for Technical regulation and metrology, G.I. Elkin answers on S. Tsar questions while the internet conference on international standardization, held in the Information Agency «Garant»  
Key words: international standardization, national standard, technical regulation, experts, technical committee, modernization

**12 Methodology of Nanoscience and Nanotechnology Educational Process.** Prof. Dr. S.F. Zabelin, Head of the Research Laboratory of New Technologies and Materials, Chernyshevsky Transbaikal State Humanitarian Pedagogical University, Chita  
An educational program on the basics of nanoscience, developed by the Transbaikal State Humanitarian Pedagogical University is on consideration. Main stages of the project are described, positive results of test control of university learning are shown  
Key words: nanoscience, nanotechnology, systems approach, educational process

**14 Space Orbit Nanotechnology.** S.I. Plekhanov, General Director, Chief Designer, JSC, Scientific-Production Enterprise, Kvant, (JS SPE Kvant), Moscow, Prof. Dr. M.B. Kogan, Deputy General Designer, Head of Department, JSC, SPE, Kvant, Moscow  
New generation of solar panels based on amorphous silicon and gallium arsenide represents by itself a promising development for the nation. It emphasized the possibility of widespread use of these devices not only in space but on Earth  
Key words: space vehicles, solar battery, solar cell panels, nanoheterostructures

**17 Domestic economy innovation development and its Major Trends.** L.E. Mindeli, Director, Institute of Problems of Science, Russian Academy of Sciences (IPS RAS), Professor, Fullmember, Russian Academy of Natural Sciences, Moscow, I.V. Vorobiev, Research Worker, IPS RAS, Moscow  
The article presents the research results of the state and trends of scientific and technical potential of the Russian economy. Main factors predetermined a backlog from leading world powers in research areas. Low innovation activity of Russian economy occurs  
Key words: scientific-technical potential, research and development, research financing, innovation activity

**24 World Integration. CIS Development Prospects.** I.B. Kuskova, Editor, Information and Editing Department, SEI FPE, ASMS, Moscow  
Various topics have been discussed while a round table conference held in St. Petersburg XV World Economic forum. This article is devoted to the common economic space development in post-soviet countries  
Key words: integration, customs union, common economic space (CES), Commonwealth of Independent States (CIS)

**32 New Educational ISO Standard. Its Perspectives in Russia.** Prof. Dr. G.V. Pankina, Rector, State Educational Institution for Further Professional Education, Academy for Standardization, Metrology and Certification (Educational) (ASMS), Moscow, Prof. Dr. T.V. Guseva, Academic Secretary, Mendeleev Russian University of Chemistry and Technology, Moscow

The authors of the given article think that it is necessary to use this standard in Russia. It contains important organization management system requirements in non-formal education sphere  
Key words: international standard, non-formal education, educational services, management system

**38 Conceptual Approach to the Quality Service Rendering.** Dr. T.A. Filatova, Logistics and Quality Management Department, St. Petersburg State University of Service and Economy, St. Petersburg  
The method of predictive estimate of the service quality based on professional training quality assessments is on consideration. Methodological principles of service quality assessment are discussed  
Key words: service quality, quality assessment, predictive estimates, quality management

**44 Environmental Security Current Problems.** Prof. Dr. O.N. Rusak, Head of the Department, Life Safety, Kirov Saint-Petersburg State Forest Technical Academy, President, International Academy of Ecology and Life Safety, St. Petersburg  
Uncontrollable growth in consumption leads to deflation of natural resources and is one of the major threats to the ecological crisis. The author speaks about two concepts of environmental security, implementation of which will help prevent a global environmental catastrophe  
Key words: ecological crisis, value system, global environmental security concept

**48 New Methods of Remote Environmental Quality Monitoring in Nuclear Power Plant zone.** Prof. Dr. K.A. Boyarchuk, General Director, JSC, Research Institute of Electromechanics, Fullmember, Academy of Electrotechnical Sciences, RF, Moscow region, Istra  
With the growth of the number of Nuclear power Stations the problem nuclear security is becoming more urgent. The article deals with some modern, space methods of detection and control of radioactive pollution  
Key words: nuclear power engineering, environment radioactive pollution, remote sensing, ionizing emission

**50 Thermotechnics Measurements Department.** Dr. A.P. Lepyavko, Head of Department, Thermotechnics Measurements, SPI FPE, ASMS, Moscow  
We keep on introducing the reader with the ASMS Departments. Today's article is dedicated to Thermotechnics Measurements Department  
Key words: verification, calibration, measuring means, geometrical measurements, educational and methodological process