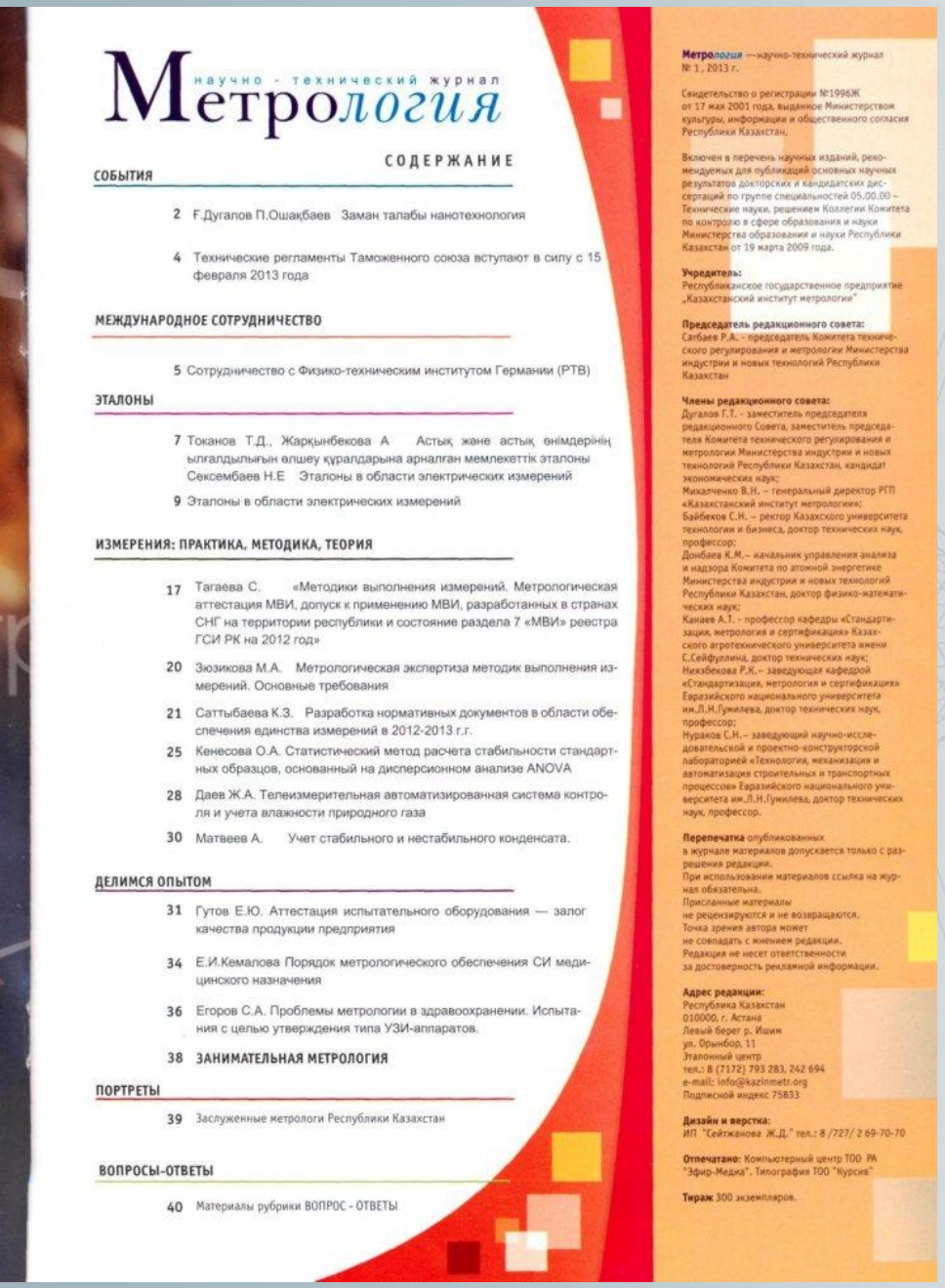
МЕТРОЛОГИЯ САЛАСЫНДАҒЫ ЖУРНАЛДАР

«Метрология» ғылыми-техникадық журналы

- Басылым Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігінде тіркелген - 2001 жылғы 17 мамырдағы № 1996Ж куәлігі, және 75833 жазылу индексі бар.
- Жылына 4 рет, таралымы 300 данамен шығарылады.



научно - технический журнал
Метрология

СОДЕРЖАНИЕ

СОБЫТИЯ

2 Ғ.Дугалов П.Ошақбаев Заман талабы нанотехнология

4 Технические регламенты Таможенного союза вступают в силу с 15 февраля 2013 года

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

5 Сотрудничество с Физико-техническим институтом Германии (PTB)

ЭТАЛОНЫ

7 Токанов Т.Д., Жарқынбекова А Астық және астық өнімдерінің ылғалдылығын өлшеу құралдарына арналған мемлекеттік эталоны Сексембаев Н.Е Эталоны в области электрических измерений

9 Эталоны в области электрических измерений

ИЗМЕРЕНИЯ: ПРАКТИКА, МЕТОДИКА, ТЕОРИЯ

17 Тагаева С. «Методики выполнения измерений. Метрологическая аттестация МВИ, допуск к применению МВИ, разработанных в странах СНГ на территории республики и состояние раздела 7 «МВИ» реестра ГСИ РК на 2012 год»

20 Зюзикова М.А. Метрологическая экспертиза методик выполнения измерений. Основные требования

21 Саттыбаева К.З. Разработка нормативных документов в области обеспечения единства измерений в 2012-2013 г.г.

25 Кенесова О.А. Статистический метод расчета стабильности стандартных образцов, основанный на дисперсионном анализе ANOVA

28 Даев Ж.А. Телеизмерительная автоматизированная система контроля и учета влажности природного газа

30 Матаеев А. Учет стабильного и нестабильного конденсата.

ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ

31 Гутов Е.Ю. Аттестация испытательного оборудования — залог качества продукции предприятия

34 Е.И.Кемалова Порядок метрологического обеспечения СИ медицинского назначения

36 Егоров С.А. Проблемы метрологии в здравоохранении. Испытания с целью утверждения типа УЗИ-аппаратов.

38 ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

ПОРТРЕТЫ

39 Заслуженные метрологи Республики Казахстан

ВОПРОСЫ-ОТВЕТЫ

40 Материалы рубрики ВОПРОС - ОТВЕТЫ

Метрология — научно-технический журнал № 1, 2013 г.

Свидетельство о регистрации №1996Ж от 17 мая 2001 года, выданное Министерством культуры, информации и общественного согласия Республики Казахстан.

Включен в перечень научных изданий, рекомендуемых для публикаций основных научных результатов докторских и кандидатских диссертаций по группе специальностей 05.00.00 – Технические науки, решением Коллегии Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 19 марта 2009 года.

Учредитель:
Республиканское государственное предприятие „Казахстанский институт метрологии"

Председатель редакционного совета:
Сатбаев Р.А. - председатель Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан

Члены редакционного совета:
Дугалов Г.Т. - заместитель председателя редакционного Совета, заместитель председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, кандидат экономических наук;
Михалченко В.Н. – генеральный директор РГП «Казахстанский институт метрологии»;
Байбеков С.Н. – ректор Казахского университета технологии и бизнеса, доктор технических наук, профессор;
Донбаев К.М.– начальник управления анализа и надзора Комитета по атомной энергетике Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, доктор физико-математических наук;
Канаев А.Т. - профессор кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация» Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина, доктор технических наук;
Низибекова Р.К.– заведующая кафедрой «Стандартизация, метрология и сертификация» Евразийского национального университета им.Л.Н.Гумилева, доктор технических наук, профессор;
Нураков С.Н.– заведующий научно-исследовательской и проектно-конструкторской лабораторией «Технологии, механизация и автоматизация строительных и транспортных процессов» Евразийского национального университета им.Л.Н.Гумилева, доктор технических наук, профессор.

Перепечатка опубликованных в журнале материалов допускается только с разрешения редакции.
При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.
Присланные материалы не рецензируются и не возвращаются.
Точка зрения автора может не совпадать с мнением редакции.
Редакция не несет ответственности за достоверность рекламной информации.

Адрес редакции:
Республика Казахстан
010000, г. Астана
Левый берег р. Ишим
ул. Орынбор, 11
Эталонный центр
тел.: 8 (7172) 793 283, 242 694
e-mail: info@kazinmetr.org
Подписной индекс 75833

Дизайн и верстка:
ИП "Сейтжанова Ж.Д." тел.: 8 /727/ 2 69-70-70

Отпечатано: Компьютерный центр ТОО РА "Эфир-Медиа". Типография ТОО "Курсив"

Тираж 300 экземпляров.

Тұрақты айдарларында:

- Оқиғалар,
- Халықаралық ынтымақтастық,
- Эталондар,
- Өлшеулер: практика, әдістеме, теория,
- Тәжірбие алмасу,
- Сұрақ-Жауап.
- Журналға қосымша Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесінің тізілімінде тіркелген өлшемқұралдары мен кәсіпорындар тізбесі бойынша анықтамалық ақпараттардан тұратын ***«Ақпараттық бюллетень»*** болып табылады.

Ғылыми мақалаларға қойылатын талаптар

Мақалаға қойылатын талаптар:

- Ғылыми жазбаның көлемі 5-10 бет болатын, 1 данада және файлдың аты жазылған дискетаға жазылыну қажет;
- Гарнитура - Times New Roman, шрифт размері 14, бірлік интервал;
- Барлық авторлардың жазбада қолтаңбасы болу қажет;

Мақалаға келесідей құжаттар берілу қажет:

- Жұмыс жасалған мекеменің мақаланы жариялауға рұқсаты;
- Сол саладағы мамандардың рецензиясы;
- Экспертиза акті (әдістемелік кеңестің басылымға мінездемесі немесе кафедра мәжілісінің протоколынан үзінді көшірмесі);
- УДК индексі көрсетілген қазақ, орыс және ағылшын тілінде аннотация;
- Бөлек парақта автор өзі туралы ақпарат береді.

Мақаланы жазу кезінде келесідей талаптарды сақтау керек:

- автордың аты-жөні, мақаланың аты бас әріппен, қаралау шрифтпен, мекеменің толық аты жазылу қажет;
- қолданылған әдебиеттерге сілтеме төртбұрышты жақшада сандармен жазылады ([1], [12-13])
- өлшем бірлігінен басқа, қысқартылған сөздерді жазуға болмайды;
- мақала атында аббревиатура қолданылуға болмайды;
- кестелер номерленуі қажет және оның мағынасын ашатын аты жазылады;
- 18x24 см форматындағы суреттер қолдануға болады;
- сызбалар А4 форматындағы тығыз қағазда тушьпен салыну қажет немесе электронды түрде де болады;
- математикалық формулалар Microsoft Equation объектісі ретінде жазылыну қажет. Химиялық формулалар және символдар Microsoft Word құралдары көмегімен жазылынуы қажет. Сілтемесі бар формулаларды ғана номерлеу қажет.

Главный Метролог

- **Баспашы** - АНО «РСК-Консалтинг».
- **Ұйыдастырушы** - ФГУП «Метрологиялық қызметтің Бүкіл Ресейлік ғылыми – зерттеу институты» (Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы)
- **Главный редактор** —С.А.Кононогов
- **Негізгі тақырыптары:**

  метрологиялық қызмет және қамтамасыз ету; өлшеу жүргізу әдістемесі; метрологиядағы заңдар.
- **Мерзімі** – жылына 6 рет.
- 2001 жылдан бастап шығарылады.

ЖОҒАРЫ САПАҒА — МЕТРОЛОГИЯ ЛАЙЫҚ!

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА
"ГЛАВНЫЙ МЕТРОЛОГ" №4/2013:

- **Метрологи критически оценивают состояние дел с реализацией на практике положений Федерального закона "Об обеспечении единства измерений"**

- **НОРМАТИВНАЯ БАЗА МЕТРОЛОГИИ**

  Калибровка и аккредитация: хроника развития взаимосвязей
  Р.И.Генкина

- **ИЗМЕРЕНИЯ**

  Определение массы гири "100 г F1 ГОСТ 7328-2001" методами точного взвешивания
  С.Ф.Левин

  Практическое применение имитационного моделирования электромагнитных расходомеров
  И.Д.Вельт, Ю.В.Михайлова, Н.В.Терехина

  Эволюция инфракрасной технологии обнаружения газов
  Питер Хэрри

  Основы органолептических измерений
  Б.Г.Артемьев, В.И.Взоров, А.В.Дмитриев

- **ВЕСТИ ИЗ ЦСМ**

  Итоги конкурса "Лучшая метрологическая служба Ставропольского края"
  В.П.Касторнов

- **КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ, СОВЕЩАНИЯ**

  XV научно-техническая конференция "Метрологическое обеспечение учета энергетических ресурсов"

  Вторая Всероссийская научно-практическая конференция "Роль метрологических служб в решении задач метрологического обеспечения"

  VIII-я Всероссийская научно-практическая конференция «Метрологическое обеспечение весоизмерительной техники "ВЕСЫ — 2013"

- **НАШИ КОНСУЛЬТАЦИИ**

  Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Взгляд изнутри (продолжение)
  Б.В.Сковородников

  На вопросы отвечает *Ю.Е.Лукашов*

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

- **ISSN0889-575X**
- **Жылына 6 рет шығарылады;**
- **1991 жылдан бастап шығарылады;**
- **Журнал мақалаларын ВАК (Высшая аттестационная комиссия) құптайды;**
- **Журнал ВИНИТИ (Всероссийский институт научной и технической информации) Мәліметтер базасына және Реферативті журналға кіреді.**

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА "ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ МЕТРОЛОГИЯ" №5(128)/2013:

- **ТЕРМИНОЛОГИЯ**

  Схемы понятий для Международного словаря законодательной метрологии. (В порядке обсуждения).
  О. Н. Величко

- **КАЛИБРОВКА**

  Исследование калибровочных возможностей переносных вибростендов
  А.Г.Волченко, Д.В.Корнеев

- **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**

  О погрешности "балансового" метода измерения объемов поставки коммунального энергоресурса в распределительные сети
  Ю.В.Дубров, А.М. Хабибуллин

- **НАНОМЕТРОЛОГИЯ**

  Газовые сенсоры. Часть 1.
  В.А.Бузановский

  Газовые сенсоры. Часть 2.
  В.А.Бузановский

- **ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

  Испытания и поверка индикаторов и других электронных модулей, входящих в состав весов
  С.А. Павлов

- **МЕТРОЛОГИ РАЗМЫШЛЯЮТ**

  Метрологический анализ величин физической экономики
  И.Ш. Коган

  О связи процессов в электрических цепях с природой распределения товарных потоков
  А.С.Дулесов, В.А.Дулесов

  Закон измерения А.Н. Колмогорова. Терминология и преподавание метрологии в России.
  В.С. Дорофеев

- **ИСТОРИЯ МЕТРОЛОГИИ**

Измерительная техника

- **ISSN:** 0368-1025
- **Журнал 1939 жылдан бастап басылып шығарылады;**
- **1958 жылдан бастап АҚШ шығарылды, Springer баспасы аударып, журнал *"Measurement Technique"* аттымен басылып шығарылады;**
- **Журнал мақалаларын ВАК (Высшая аттестационная комиссия) құптайды;**
- **Редактор - В.Н. Крутиков.**
- **Жылына 12 рет шығарылады.**

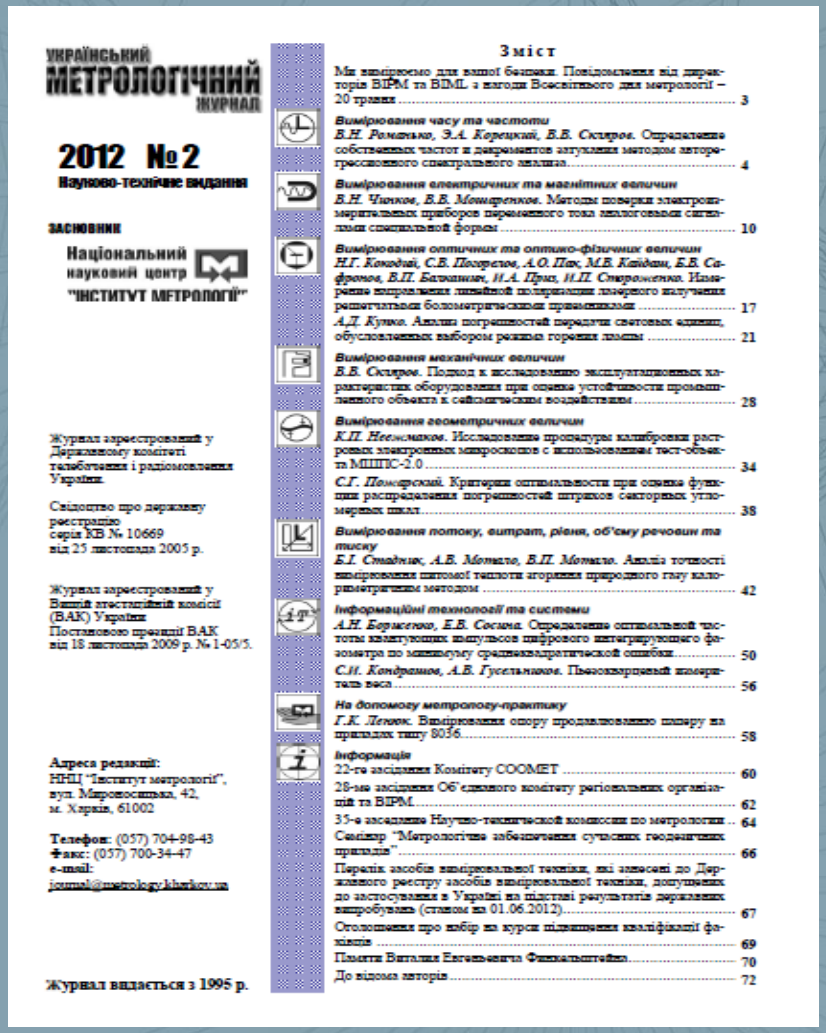
Метрология

- **1969 жылдан бастап «Измерительная техника» журналына қосымша ретінде басылып шығарылады;**
- **Кейбір мақалаларды Springer баспасы аударып, *"Measurement Technique"* журналында басылып шығарылады;**
- **Редактор - В.Н. Крутиков.**
- **Жылына 12 рет шығарылады;**

Metrology and Measurement Systems

- **ISSN**: 0860-8229
- **Иесі**: Polish Academy of Sciences Committee on Metrology and Scientific Instrumentation
- **Баспашы**: Versita, Warsaw, Poland
- **1988 жылдан бастап шығарылатын Халықаралық журнал;**
- **2001 жылдан бастап ағылшын тілінде шығарыла бастады;**
- **Жылына 4 рет басылып шығарылады;**

Украинский метрологический журнал



УКРАЇНСЬКИЙ МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

2012 № 2

Науково-технічне видання

ЗАСНОВНИК

Національний науковий центр "ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ"

Журнал зареєстрований у Державному комітеті телебачення і радіомовлення України.

Свідоцтво про державну реєстрацію серія КВ № 10669 від 25 листопада 2005 р.

Журнал зареєстрований у Вищій атестаційній комісії (ВАК) України Постановою президії ВАК від 18 листопада 2009 р. № 1-05/5.

Адреса редакції:
ННЦ "Інститут метрології", вул. Мироносицька, 42, м. Харків, 61002

Телефон: (057) 704-98-43
Факс: (057) 700-34-47
e-mail: journal@metrology.kharkov.ua

Журнал видається з 1995 р.

Зміст

Ми вимірюємо для вашої безпеки. Повідомлення від директорів BIPM та BIML з нагоди Всесвітнього дня метрології – 20 травня ... 3

Вимірювання часу та частоти

Б.Н. Рамашко, Э.А. Корецкий, Б.Б. Скляров. Определение собственных частот и декрементов затухания методом авторегрессионного спектрального анализа ... 4

Вимірювання електричних та магнітних величин

Б.Н. Чинков, В.В. Мошиченков. Методы поверки электроизмерительных приборов переменного тока импульсными сигналами специальной формы ... 10

Вимірювання оптичних та оптико-фізичних величин

Н.Г. Кокодий, С.В. Полуектов, А.О. Пак, М.В. Кайдаш, Б.В. Сафронов, В.П. Бачанин, И.А. Прус, И.П. Стороженко. Измерение направления линейной поляризации лазерного излучения решетчатыми болометрическими приемниками ... 17

А.Д. Кунко. Анализ погрешностей передачи световых единиц, обусловленных выбором режима горения лампы ... 21

Вимірювання механічних величин

Б.Б. Скляров. Подход к исследованию эксплуатационных характеристик оборудования при оценке устойчивости промышленного объекта к сейсмическим воздействиям ... 28

Вимірювання геометричних величин

К.П. Неежмаков. Исследование процедуры калибровки растровых электронных микроскопов с использованием тест-объекта МШПС-2.0 ... 34

С.Г. Помарский. Критерии оптимальности при оценке функции распределения погрешностей штрихов секторных угломерных шкал ... 38

Вимірювання потоку, витрат, рівня, об'єму речовин та тиску

Б.І. Стадник, А.В. Мотало, В.П. Мотало. Аналіз точності вимірювання питомої теплоти згоряння природного газу калориметричним методом ... 42

Інформаційні технології та системи

А.Н. Борисенко, Е.В. Сосина. Определение оптимальной частоты квантующих импульсов цифрового интегрирующего фазометра по минимуму среднеквадратической ошибки ... 50

С.Н. Кондратюк, А.В. Гусельников. Пьезокварцевый измеритель веса ... 56

На допомогу метрологу-практику

Г.К. Легюк. Вимірювання опору продовольчому шнуру на приладах типу 8036 ... 58

Інформація

22-е засідання Комітету COOMET ... 60

28-ме засідання Об'єднаного комітету регіональних організацій та BIPM ... 62

35-е засідання Научно-технической комиссии по метрологии ... 64

Семінар "Метрологічне забезпечення сучасних геодезичних приладів" ... 66

Перелік засобів вимірювальної техніки, які включені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, допущених до застосування в Україні на підставі результатів державних випробувань (станом на 01.06.2012) ... 67

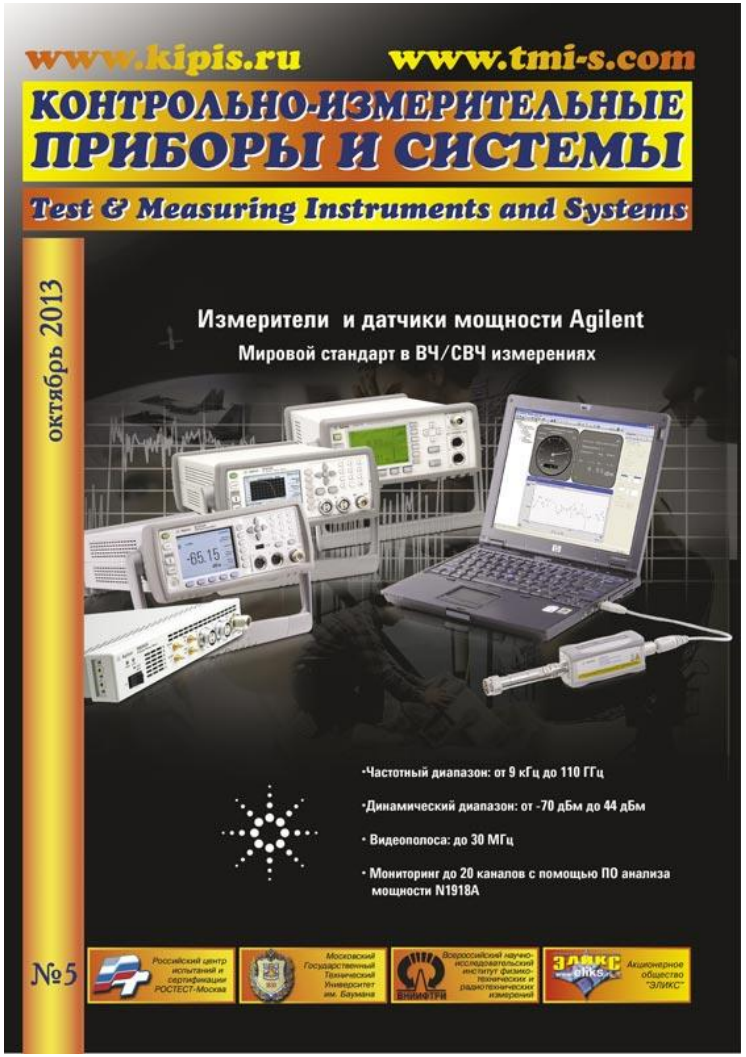
Оголошення про набір на курси підвищення кваліфікації фахівців ... 69

Пам'яті Віталія Євгеновича Фінкельштейна ... 70

До відома авторів ... 72

- 1997 жылы 11 қыркүйекте Украинаның ВАК тіркелген;
- Ұлттық ғылыми центр «Институт метрологиясы» шығарады;
- Журнал украин, орыс тілдерінде, ал ағылшын тілінде тек мазмұны мен аннотациясы ғана шығады;
- Жылына 4 рет шығарылады

КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ



- **Бас редактор: Александр Афонский**
- **Бекітуші:**

  МГТУ им. Н.Э.Баумана

  РОСТЕСТ-Москва

  ВНИИФТРИ

  ООО «Эликс+»
- **1996 жылдан бастап, жылына 6 рет шығарылады;**
- **2001 жылдан бастап «Лучший отечественный измерительный прибор» атты конкурс өткізіледі.**

- «Метрология» журналы Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігінің Білім беру және ғылым саласын бақылау комитеті Коллегиясының 2009 жылғы 19 наурыздағы шешімімен 05.00.00 – Техникалық ғылымдар мамандық топтары бойынша докторлық және кандидаттық диссертацияларының негізгі ғылыми нәтижелерін жариялау үшін ұсынылатын ғылыми басылымдар тізбесіне кіреді.
- Журнал тоқсан сайын (жылына 4 рет) таралымы 300 данамен шығарылады. Журналға қосымша Мемлекеттік өлшем бірлігін қамтамасыз ету жүйесінің тізілімінде тіркелген өлшем құралдары мен кәсіпорындар тізбесі бойынша анықтамалық ақпараттардан тұратын «Ақпараттық бюллетень» болып табылады.

Мақсаты

- Журнал метрология саласындағы мамандарға, техникалық ЖОО оқытушылары мен студенттеріне, сондай-ақ қызметі өндірісті метрологиялық қамтамасыз етумен,өндіріспен, өлшем құрал дарын пайдалану және қызмет көрсетумен байланысты тұлғаларға есептелген.

Метрология» ғылыми-техникалық журналы

- Республикадағы өлшем бірлігін қамтамасыз ету саласындағы өзекті мәселелерді баяндайтын метрология жөніндегі жалғыз мамандандырылған кәсіптік басылым.
- Басылым Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігінде тіркелген - 2001 жылғы 17 мамырдағы № 1996Ж куәлігі, және 75833 жазылу индексі бар.

Автономная Некоммерческая Организация

РСК – Консалтинг

- *«Законодательная и прикладная метрология»*
- *«Главный метролог»*
- *«Советник метролога»*

Наименование журнала	Индекс по каталогу	
	«Газеты. Журналы»	«Издания органов НТИ»
«Законодательная и прикладная метрология»	47701	67110
«Главный метролог»	80369	67111
«Советник метролога»	18336	67112

Главный Метролог

- “Главный Метролог” тек метрологияға арналған журнал. 2001 жылдан бастап шыққан. Жылына 6 рет шығады.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

- 1992 жылдың 30-шы қыркүйек айында алғашқы басылымы шыққан. Жылына 6 рет шығарылады.

советник метролога

- "Советник метролога" журналы 12.01.2007 жылдан бастап ашылған. Жылына 6 рет шығады.

Метрология» ғылыми-техникалық журналы