

Главный редактор (Editor-in-Chief)
Александр Афонский (Alexander Afonskiy)

Учредители (Founders)
МГТУ им. Н.Э.Баумана
(MSTU named after N.E. Bauman)
РОСТЕСТ-Москва (ROSTEST-Moscow)
ВНИИФТРИ (VNIIFTRI)
ООО «ЭЛИКС+» (ELIKS+ Ltd.)

Редакционная коллегия (Editorial Board)
Александр Афонский (Alexander Afonskiy)
Татьяна Афонская (Tatiana Afonskaya)
Александр Черников (Alexander Chernikov)

Заместитель главного редактора
(Deputy Editor-in-Chief)
Татьяна Афонская (Tatiana Afonskaya)

Компьютерная верстка (Layout design)
Дмитрий Жиллов (Dmitriy Zhilov)
Евгений Жуков (Eugene Zhukov)

Издательство ООО «ЭЛИКС+»

Журнал зарегистрирован
в Комитете РФ по печати.
Свидетельство о регистрации
№015442 от 25 ноября 1996 г.

This magazine has been registered at
the Russian Federation Press Committee.
Reg. №015442 granted 25th November 1996.

Подписной индекс по каталогу
Агентства «Роспечать» — 80113, 81945;
по Объединенному каталогу
«Пресса России» — 34159

Адрес редакции:
115211 г. Москва, Каширское ш., 57-5.

Телефон/факс: (495) 344-6707
E-mail: editor@kipis.ru

Интернет: www.kipis.ru, www.tmi-s.com

По информационным материалам,
опубликованным в журнале,
редакция дает справки.

Редакция не несет ответственности
за достоверность информации,
опубликованной в рекламных объявлениях.

Мнение редакции не всегда совпадает
с точкой зрения авторов.

При перепечатке ссылка на журнал
«КИПИС» обязательна.

Отпечатано в типографии
ООО «Графика».

© «КИПИС», 2012 Цена свободная

На первой странице обложки:

Новая серия портативных осциллографов Agilent DSO 1000B: широкие возможности в рамках бюджета.

On the first page of the cover:

A new series of portable oscilloscopes Agilent DSO 1000B: great opportunities within your budget.

Уважаемые читатели!

Ушедшая весна многое изменила в нашей жизни. Активно внедряются мобильные устройства — планшетики и смартфоны. Для них уже появились осциллографы-приставки (как и в 2000 году USB осциллографы-приставки) и уже некоторые известные (в мире измерительной техники) компании предлагают решения по использованию мобильных устройств не только для развлечений, но и для образования или, например, для контроля топлива в личном автомобиле, мониторинга охранных систем, а также для решения многочисленных инженерных задач. О новых приложениях Data Dashboard для LabVIEW и NI cDAQ-9191 Data Display читайте в статье «Смартфоны и планшеты для задач измерения и управления». А о том, как управлять источниками питания АКТАКОМ с помощью iOS и Android мобильных устройств вы могли прочитать в апрельском номере нашего журнала.

Кроме того, появился первый частный космический корабль. И мы побывали на Cape Canaveral (США) и увидели это лично. Захватывающе. И нам было приятно сознавать, что в лабораториях NASA работают приборы АКТАКОМ, наравне с другими измерительными приборами.

Весна оставила нам большое количество интересных новинок. Среди них: 63 ГГц осциллограф от Agilent Technologies, мультиматричный генератор сигналов синхронизации и испытательных сигналов TG8000 от Tektronix, высоковольтный прецизионный источник-измеритель Keithley 2657A, компактный анализатор ТВ-сигналов R&S® ETC от компании Rohde & Schwarz, полупроводниковый коммутатор NI PXI Switch для высокоскоростных систем ВЧ испытаний от National Instruments, новый настольный мультиметр АКТАКОМ АВМ-4081, управляемый по интерфейсу Bluetooth. Но, подробный обзор новинок ещё впереди.



Зам. главного редактора Татьяна Афонская

Dear readers!

This spring has changed a lot of things in our lives. Tablets and SmartPhones are actively penetrating the market. Even oscilloscopes-attachments have appeared for them (like in 2000 USB PC-based oscilloscopes) and some popular companies (well-known in the world of measurement technology) offer solutions for using mobile devices not only for entertainment but for education as well. Also they can be used, for example, to control the fuel of your car, to monitor security systems and to solve various engineering tasks. Read about new applications, such as Data Dashboard for LabVIEW and NI cDAQ-9191 Data Display in article «SmartPhones and Tablets for measurement and control tasks». About the way to control АКТАКОМ power supplies via iOS and Android-based mobile devices you can read in April issue of our magazine.

Besides that recently there has been the first private spaceship created. We have already visited Cape Canaveral (USA) and seen it with our own eyes. Breathtaking! And we were glad to think that they use АКТАКОМ instruments along with other measuring devices.

This spring has left many interesting innovations. Among them there are Agilent oscilloscopes with 63 GHz bandwidth, Tektronix TG8000 multifunction signal generators of synchronization and test signals, Keithley 2657A high power precision source measurement unit, R&S® ETC compact TV analyzer of Rohde & Schwarz, NI PXI Switch for high-speed RF systems of National Instruments, АКТАКОМ АВМ-4081 benchtop multimeter controlled via Bluetooth interface. But more detailed review is all ahead.

Tatiana Afonskaya, Deputy Editor-in Chief

Содержание

Contents

Новости от АКТАКОМ, Agilent Technologies, Fluke, National Instruments, Keithley и др.	4	News from АКТАКОМ, Agilent Technologies, Fluke, National Instruments, Keithley and others
Конкурс «Лучший отечественный измерительный прибор»	8	Contest «The Best Russian Instrumentation»
Послание Директоров МБМВ и МБЗМ	9	Message from the Directors of the BIPM and the BILM
Токовые клещи как инструмент массовых электрических измерений Афонский А.А.	10	Clamp meters as an instrument of mass electrical measurements A. Afonskiy
Временная синхронизация сигналов нескольких векторных генераторов сигналов R&S® SMBV100A	19	Time Synchronous Signals with Multiple R&S® SMBV100A Vector Signal Generators
Fluke Corporation открывает дочернюю компанию в России и странах СНГ	25	Fluke Corporation opens an affiliate company in Russia and CIS
Семинар по осциллографии от Agilent Technologies Боровская М.И.	26	Oscillography seminar from Agilent Technologies M. Borovskaya
Быстрое и точное тестирование ярких светодиодов с помощью источника питания/измерителя (SMU)	27	Fast and precise test of high-brightness LEDs with a source measurement unit (SMU)
Смартфоны и планшеты для задач измерения и управления	32	SmartPhones and Tablets for measurement and control tasks
Международный форум электронной промышленности «ЭкспоЭлектроника-2012»	35	International Forum of Electronic Industry «ExpoElectronica-2012»
Электронная весна 2012. Обзор выставки «НОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»	37	Electronic Spring 2012. «NEW ELECTRONICS» exhibition review