



# 11<sup>th</sup> EAST-WEST DESIGN & TEST SYMPOSIUM (EWDTS 2013)

Դոնի Ռոստով, Ռուսաստան, Սեպտեմբեր 27-30, 2013



## ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՀՐԱՎԵՐ

IEEE EWDTS «Արևելք-Արևմուտք Նախագծում և Թեստավորում» սիմպոզիումի հիմնական նպատակն է էլեկտրոնային սխեմաների և համակարգերի նախագծման, նախագծման ավտոմատացման և թեստավորման ոլորտում Արևելյան և Արևմտյան Եվրոպայի, Հյուսիսային Ամերիկայի, ինչպես նաև աշխարհի այլ հատվածների մասնագետների և գիտնականների միջև փորձի փոխանակումը: Սիմպոզիումը, ըստ ավանդույթի, տեղի է ունենում Սև ծովի և Բալթիկ ծովի ավազանների և Կենտրոնական Ասիայի տարածաշրջաններում: Կազմկոմիտեն հրավիրում է Ձեզ մասնակցելու և Ձեր ներդրումն ունենալու EWDTS 2013 սիմպոզիումին, որը ներառում է (սակայն չի սահմանափակվում) հետևյալ թեմաները.

- անալոգային, խառը ազդանշանային և ռադիոհաճախականային թեստավորում
- վերլուծություն և օպտիմալացում
- վեկտորների ավտոմատ գեներացում և համակարգային մակարդակի թեստավորում
- ներկառուցված ինքնաթեստավորում
- սխալների հետազոտում և դիագնոստիկա
- արատների/թերությունների դիմադրողականություն և հուսալիություն
- թեստավորմանը կողմորոշված նախագծում
- նախագծի ստուգում և հաստատում
- նախագծման և թեստավորման էՆՆ գործիքներ
- ներդրված ծրագրային ապահովման արտադրողականություն
- սխալների վերլուծություն, արատներ և թերություններ
- ինտեգրալ սխեմաների մակետավորում
- թեստավորում ՄՍԼ-ի կիրառմամբ և թեստային լեզուներ
- համակարգային մակարդակի սինթեզ
- արագագործ ցանցեր և համակարգեր բյուրեղի վրա
- ցածր հզորության սխեմաների նախագծում
- հիշողության և պրոցեսորների թեստավորում
- մոդելավորում և սխալների սիմուլացիա
- բյուրեղի վրա ցանցերի նախագծում և թեստավորում
- ներդրված համակարգերի մոդելավորում և սինթեզ

- համակարգերի օբյեկտային-կողմորոշված նկարագրություն և նախագծում
- առցանց թեստավորում
- էներգապաշտման խնդիրներ նախագծման և թեստավորման մեջ
- իրական ժամանակի ներդրված համակարգեր
- թվային համակարգերի հուսալիություն
- սքեմավորման մեթոդներ
- ինքնավերականգնվող և ինքնալարմամբ ճարտարապետություններ
- ազդանշանի և տեղեկատվության մշակում ռադիոտեխնիկայի և կապի համակարգերում
- համակարգային մակարդակի մոդելավորում, սիմուլացիա և թեստային վեկտորների գեներացում
- համակարգը պատյանի մեջ և եռաչափ նախագծում և թեստավորում
- ՀՄՀ-ի կիրառումը ներդրված համակարգերի նկարագրման մեջ
- ՄՀՆ և էՆՆ գործիքներ, մեթոդներ և ալգորիթմներ
- նախագծման և մշակման ճարտարագիտություն
- տրամաբանական, սխեմատիկ և համակարգային սինթեզ
- տեղաբաշխում և ծրագծում
- բյուրեղի վրա համակարգի և տպաստի վրա համակարգի ընդմիջում, ժամանակային և էլեկտրոստատիկ վերլուծություն
- անլար և ռադիոհաճախականության հայտնաբերման համակարգերի սինթեզ
- թվային արբայնակային հեռուստատեսություն

Սիմպոզիումը տեղի կունենա Ռուսաստանի Դոնի Ռոստով քաղաքում՝ Հարավային դաշնային շրջանի ամենամեծ գիտական և արդյունաբերական կենտրոններից մեկում:

**Սիմպոզիումի մասնակցության համար սահմանված ժամկետներն են.**

**Դիմումների ներկայացման վերջնաժամկետը.** հուլիսի 15, 2013

**Դիմումի ընդունման մասին ծանուցման ժամկետը.** օգոստոսի 1, 2013

**Դիմումների մասին տեղեկատվություն ստանալու համար այցելել՝** <http://www.ewdtest.com/conf>

**Կազմակերպող հանձնաժողովի հասցե.** ՊրՖ. Վլադիմիր Հահանով, նախագծման ավտոմատացման դեպարտամենտ, խարկովի Ռադիոէլեկտրոնիկայի ազգային համալսարան, Լենինի պող. 14, խարկով, 61166, Ուկրաինա:

Հեռ. +380-57-702-13-26, E-mail: [hahanov@kture.kharkov.ua](mailto:hahanov@kture.kharkov.ua), [www.ewdtest.com/conf](http://www.ewdtest.com/conf)

Սիմպոզիումը կազմակերպվում է խարկովի Ռադիոէլեկտրոնիկայի ազգային համալսարանի, Դոնի պետական տեխնիկական համալսարանի, Հարավային դաշնային համալսարանի և Կիրառական ռադիոէլեկտրոնիկայի գիտությունների ակադեմիայի <http://anpre.org.ua/> կողմից՝ Տալլինի տեխնոլոգիական համալսարանի համագործակցությամբ: Տեխնիկական մասով սիմպոզիումի հովանավորն է IEEE Համակարգչային ընկերության թեստավորման տեխնոլոգիայի տեխնիկական խորհուրդը (TTTC): Ֆինանսական աջակցություն են՝ Aldec, Synopsys, Kaspersky Lab, Cadence, DataArt Lab, Tallinn Technical University, JTAG Technologies.

Լավագույն հաշվետվությունները կիրառարակվեն «IEEE Design and Test» և «Radioelectronics and Informatics» (ISSN1563-0064) ամսագրերում: Վերջինս տրամադրում է էլեկտրոնային թեստավորման պրոֆեսիոնալ փաթեթներ՝ համագործակցելով IEEE Համակարգչային ընկերության թեստավորման տեխնոլոգիայի տեխնիկական խորհրդի հետ:



### Նախագահներ

Վ.Հահանով – Ուկրաինա  
Ե.Ջորյան – ԱՄՆ

### Փոխնախագահներ

Ռ.Ուբար – Էստոնիա  
Պ.Պրինցետտ – Իտալիա

### Ծրագրի նախագահներ

Ս.Շուբուրյան – Հայաստան  
Դ.Սպերանսկի – Ռուսաստան

### Ծրագրի փոխնախագահներ

Ջ.Նավաթի – Թեհրան  
Մ.Ռեմով – Ֆրանսիա

### Լուսաբանման կոմիտե

Ս.Մոսին – Ռուսաստան  
Գ.Մարկոսյան – Հայաստան

### Հասարակայնության հետ կապերի կոմիտե

Վ.Ջիգան – Ռուսաստան

### Ծրագրային կոմիտե

Ջ.Աբրահամ – ԱՄՆ  
Մ.Ադամսկի – Լեհաստան  
Աշրաֆ Էլզայեդ Մոհամեդ Մոհամեդ – Եգիպտոս  
Ա.Բարկալով – Լեհաստան  
Ռ.Բազլիկ – Ուկրաինա  
Վ.Ջիգան – Ռուսաստան  
Ռ.Դոգոլ – Ուկրաինա  
Ե.Եվդակիմով – Ուկրաինա  
Ա.Չատերջի – ԱՄՆ  
Ե.Գրամատով – Սլովակիա  
Ա.Իվանով – Կանադա  
Մ.Կարավայ – Ռուսաստան  
Վ.Խարչենկո – Ուկրաինա  
Վ.Քուչուկյան – Հայաստան  
Վ.Կուզմիչ – Լեհաստան  
Ա.Մարտիսով – Ռուսաստան  
Վ.Մելիքյան – Հայաստան  
Օ.Նովակ – Չեխիայի Հանր.  
Ջ.Պենգ – Շվեդիա  
Ա.Պետրենկո – Ուկրաինա  
Դ.Պուզանկով – Ռուսաստան  
Ջ.Ռաիկ – Էստոնիա  
Ա.Ռոմանկիչ – Ուկրաինա  
Ա.Ռիժով – Ռուսաստան  
Ռ.Սեյնաուսկաս – Լիտվա  
Ս.Շարչունով – Ռուսաստան  
Ա.Սինգի – ԱՄՆ  
Ջ.Սկրեցով – Ուկրաինա  
Վ.Սվերդլով – Ռուսաստան  
Վ.Վարդանյան – Հայաստան  
Վ.Յարմոլիկ – Բելառուս

### Առաջնորդող կոմիտե

Մ.Բոնդարենկո – Ուկրաինա  
Վ.Հահանով – Ուկրաինա  
Ռ.Ուբար – Էստոնիա  
Ե.Ջորյան – ԱՄՆ

### Կազմակերպչական կոմիտե

Ս.Չունաչենկո – Ուկրաինա  
Ս.Կրուչինսկի – Ռուսաստան  
Ե.Լիտվինով – Ուկրաինա  
Ն.Պրոկորյենկո – Ուկրաինա  
Բ.Ստեփանբերգ – Ռուսաստան





# 11<sup>th</sup> IEEE EAST-WEST DESIGN & TEST SYMPOSIUM (EWDTS 2013)

Ростов на Дону, Россия, 27-30 сентября 2013



## Информационное письмо

Цель симпозиума IEEE East-West Design & Test Symposium (EWDTS) – расширение международного сотрудничества и обмен опытом между ведущими учеными Западной и Восточной Европы, Северной Америки и других стран в области автоматизации проектирования, тестирования и верификации электронных компонентов и систем. Симпозиум проводится, как правило, в странах бассейнов Черного и Балтийского морей, Центральной Азии. Оргкомитет приглашает ученых, аспирантов и студентов принять участие в работе международного симпозиума EWDTS'13, в рамках которого будут рассматриваться научные работы по следующим тематическим направлениям:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование аналоговых, аналого-цифровых и радиочастотных устройств</li> <li>• Анализ и оптимизация проектов</li> <li>• Автоматическая генерация тестов и высокоуровневое тестирование</li> <li>• Встроенное самотестирование</li> <li>• Отладка и диагностика проектов</li> <li>• Отказоустойчивость и надежность</li> <li>• Тестопригодное проектирование</li> <li>• Верификация и валидация проектов</li> <li>• Автоматизация проектирования и тестирования</li> <li>• Обеспечение высокого качества встроенного ПО</li> <li>• Анализ неисправностей, дефектов и отказов</li> <li>• Тестирование ПЛИС</li> <li>• Тестирование с использованием языков HDL</li> <li>• Высокоуровневый синтез</li> <li>• Высокопроизводительные системы и сети на кристаллах, проектирование и тестирование</li> <li>• Проектирование устройств с пониженным энергопотреблением</li> <li>• Тестирование памяти и процессоров</li> <li>• Моделирование неисправностей</li> <li>• Моделирование и синтез встроенных систем</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектирование объектно-ориентированных систем</li> <li>• Тестирование в реальном времени</li> <li>• Потребление энергии при проектировании и тестировании</li> <li>• Встроенные системы реального времени</li> <li>• Надежность цифровых систем</li> <li>• Методы на основе сканирования данных</li> <li>• Самовосстановление и реконфигурируемые архитектуры</li> <li>• Обработка сигналов и информации в радиотехнике и технике связи</li> <li>• Моделирование и генерация тестов на системном уровне</li> <li>• Системы в пакетах кристаллов, трехмерное проектирование и тестирование</li> <li>• Использование UML для описания встроенных систем</li> <li>• САПР, методы и алгоритмы автоматизации</li> <li>• Инженерное проектирование и технологическая подготовка производства</li> <li>• Логический, схемотехнический и системный синтез</li> <li>• Проектирование топологии кристалла</li> <li>• Температурный, временной, электростатический анализ систем на кристалле и на плате</li> <li>• Синтез беспроводных и RFID систем</li> <li>• Цифровое спутниковое телевидение</li> </ul> |
|--|---|

Симпозиум будет проходить в Ростове на Дону – крупнейшем научном и образовательном центре Южного федерального округа России.

### Важные даты:

**Срок подачи докладов:** 15 июля, 2013

**Итоги рецензирования:** 1 августа, 2013

**Регистрация докладов:** <http://www.ewdtest.com/conf>

**Адрес оргкомитета:** Проф. Владимир Хаханов, кафедра Автоматизации проектирования вычислительной техники Харьковского национального университета радиоэлектроники, пр. Ленина 14, Харьков, 61166, Украина.

Тел.: +380-57-702-13-26, E-mail: [hahanov@kture.kharkov.ua](mailto:hahanov@kture.kharkov.ua), [www.ewdtest.com/conf/](http://www.ewdtest.com/conf/)

Симпозиум проводится Харьковским национальным университетом радиоэлектроники, Донским государственным техническим университетом, Южным федеральным университетом и Академией наук прикладной радиоэлектроники <http://anpre.org.ua/> при финансовой поддержке Таллиннского технологического университета (Эстония). Техническим спонсором EWDTS'13 является компьютерное сообщество IEEE Computer Society Test Technology Technical Council (TTTC). Финансовую поддержку оказывают ИТ-компании Aldec, Synopsys, Лаборатория Касперского, DataArt Lab. Лучшие работы, отмеченные на симпозиуме, будут опубликованы в научных журналах IEEE Design & Test Magazine and Radioelectronics and Informatics Journal (ISSN 1563-0064); последний издается при поддержке IEEE Computer Society Test Technology Technical Council (TTTC).



### Председатели:

В. Хаханов – Украина  
Е. Зориан – США

### Сопредседатели

Р. Убар – Эстония  
П. Принетто – Италия

### Председатели программного комитета

С. Шукурян – Армения  
Д. Сперанский – Россия

### Сопредседатели программного комитета

З. Наваби – Иран  
М. Реновелл – Франция

### Председатели рекламного комитета

С. Мосин – Россия  
Г. Маркосян – Армения

### Председатель комитета по связям с общественностью

В. Джиган – Россия

### Программный комитет

Д. Абрахам – США  
М. Адамский – Польша  
Ашраф Ельсанд Мохамед Мохамед – Египет  
А. Баркалов – Польша  
Р. Базилевич – Украина  
В. Джиган – Россия  
А. Дрозд – Украина  
Е. Евдокимов – Украина  
А. Чатерджи – США  
Е. Граматова – Словакия  
А. Иванов – Канада  
М. Каравай – Россия  
В. Харченко – Украина  
К. Кучукян – Армения  
В. Кузьмич – Польша  
А. Матросова – Россия  
В. Меликян – Армения  
О. Новак – Чешская Респ.  
З. Пенг – Швеция  
А. Петренко – Украина  
Д. Пузанков – Россия  
Я. Райк – Эстония  
А. Романкевич – Украина  
А. Рыжов – Россия  
Р. Шейнаускас – Литва  
С. Шаршунов – Россия  
А. Сингх – США  
Ю. Скобцов – Украина  
В. Твердохлебов – Россия  
В. Варданын – Армения  
В. Ярмолик – Белоруссия

### Руководящий комитет

М. Бондаренко – Украина  
В. Хаханов – Украина  
Р. Убар – Эстония  
Е. Зориан – США

### Оргкомитет

С. Чумаченко – Украина  
С. Крутинский – Россия  
Е. Литвинова – Украина  
Н. Прокопенко – Россия  
Б. Штейнберг – Россия



European Union  
Regional Development Fund Investing in your future





# 11<sup>th</sup> EAST-WEST DESIGN & TEST SYMPOSIUM (EWDTs 2013)

Rostov-on-Don, Russia, September 27-30, 2013



## Call for Papers

The main target of the **IEEE East-West Design & Test Symposium (EWDTs)** is to exchange experiences between scientists and technologies of Eastern and Western Europe, as well as North America and other parts of the world, in the field of design, design automation and test of electronic circuits and systems. The symposium is typically held in countries around the Black Sea, the Baltic Sea and Central Asia region. We cordially invite you to participate and submit your contributions to EWDTs'13 which covers (but is not limited to) the following topics:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Analog, Mixed-Signal and RF Test</li><li>• Analysis and Optimization</li><li>• ATPG and High-Level Test</li><li>• Built-In Self Test</li><li>• Debug and Diagnosis</li><li>• Defect/Fault Tolerance and Reliability</li><li>• Design for Testability</li><li>• Design Verification and Validation</li><li>• EDA Tools for Design and Test</li><li>• Embedded Software Performance</li><li>• Failure Analysis, Defect and Fault</li><li>• FPGA Test</li><li>• HDL in test and test languages</li><li>• High-level Synthesis</li><li>• High-Performance Networks and Systems on a Chip</li><li>• Low-power Design</li><li>• Memory and Processor Test</li><li>• Modeling &amp; Fault Simulation</li><li>• Network-on-Chip Design &amp; Test</li><li>• Modeling and Synthesis of Embedded Systems</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Object-Oriented System Specification and Design</li><li>• On-Line Testing</li><li>• Power Issues in Design &amp; Test</li><li>• Real Time Embedded Systems</li><li>• Reliability of Digital Systems</li><li>• Scan-Based Techniques</li><li>• Self-Repair and Reconfigurable Architectures</li><li>• Signal and Information Processing in Radio and Communication Engineering</li><li>• System Level Modeling, Simulation &amp; Test Generation</li><li>• System-in-Package and 3D Design &amp; Test</li><li>• Using UML for Embedded System Specification</li><li>• CAD and EDA Tools, Methods and Algorithms</li><li>• Design and Process Engineering</li><li>• Logic, Schematic and System Synthesis</li><li>• Place and Route</li><li>• Thermal, Timing and Electrostatic Analysis of SoCs and Systems on Board</li><li>• Wireless and RFID Systems Synthesis</li><li>• Digital Satellite Television</li></ul> |
|--|--|

The Symposium will take place in Rostov-on-Don, Russia, one of the biggest scientific and industrial centres of Southern Federal District.

### Symposium Deadlines:

**Submission deadline:** July, 15, 2013

**Notification of acceptance:** August, 1, 2013

**Papers submission info:** <http://www.ewdtest.com/conf>

**Organizing committee address:** Prof. Vladimir Hahanov, Design Automation Department, Kharkov National University of Radioelectronics, Lenin ave, 14, Kharkov, 61166, Ukraine.  
Tel.: +380-57-702-13-26, E-mail: [hahanov@kture.kharkov.ua](mailto:hahanov@kture.kharkov.ua), [www.ewdtest.com/conf/](http://www.ewdtest.com/conf/)

The symposium is organized by Kharkov National University of Radio Electronics, Don State Technical University, Southern Federal University and Science Academy of Applied Radio Electronics <http://anpre.org.ua/> in cooperation with Tallinn University of Technology. It is technically co-sponsored by the IEEE Computer Society Test Technology Technical Council (TTTC) and financially supported by Aldec, Synopsys, Kaspersky Lab, DataArt Lab, Tallinn Technical University.

The best reports, made in the Symposium will be published in IEEE Design & Test Magazine and Radioelectronics and Informatics Journal (ISSN 1563-0064); the last one is serving electronic test professionals in concurrence with the Test Technology Technical Council (TTTC) of the IEEE Computer Society.



### General Chairs

V. Hahanov – Ukraine  
Y. Zorian – USA

### General Vice-Chairs

R. Ubar – Estonia  
P. Prinetto – Italy

### Program Chairs

S. Shoukourian – Armenia  
D. Speranskiy – Russia

### Program Vice-Chairs

Z. Navabi – Iran  
M. Renovell – France

### Publicity Chairs

S. Mosin – Russia  
G. Markosyan – Armenia

### Public Relation Chair

V. Djigan – Russia

### Program Committee

J. Abraham – USA  
M. Adamski – Poland  
Ashraf Elsayed Mohamed  
Mohamed – Egypt  
A. Barkalov – Poland  
R. Bazylevych – Ukraine  
V. Djigan – Russia  
A. Drozd – Ukraine  
E. Evdokimov – Ukraine  
A. Chaterjee – USA  
E. Gramatova – Slovakia  
A. Ivanov – Canada  
M. Karavay – Russia  
V. Kharchenko – Ukraine  
K. Kuchukjan – Armenia  
W. Kuzmich – Poland  
A. Matrosova – Russia  
V. Melikyan – Armenia  
O. Novak – Czech Republic  
Z. Peng – Sweden  
A. Petrenko – Ukraine  
D. Puzankov – Russia  
J. Raik – Estonia  
A. Romankevich – Ukraine  
A. Ryjov – Russia  
R. Seinauskas – Lithuania  
S. Sharshunov – Russia  
A. Singh – USA  
J. Skobtsov – Ukraine  
V. Tverdokhlebov – Russia  
V. Vardanian – Armenia  
V. Yarmolik – Byelorussia

### Steering Committee

M. Bondarenko – Ukraine  
V. Hahanov – Ukraine  
R. Ubar – Estonia  
Y. Zorian – USA

### Organizing Committee

S. Chumachenko – Ukraine  
S. Krutchinskiy – Russia  
E. Litvinova – Ukraine  
N. Prokopenko – Russia  
B. Steinberg – Russia

