

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ РАН ПО РАСПОЗНАВАНИЮ ОБРАЗОВ
И АНАЛИЗУ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

РОАИ-11-2013

**Самара, Российская Федерация
23– 28 сентября 2013г.**

<http://pria-conference.org/>

**11-я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
"РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ И АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ:
НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"**

В рамках **РОАИ-11-2013** проводятся следующие научные и научно-организационные мероприятия:

- 11-я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «Распознавание образов и анализ изображений: Новые информационные технологии»
- ШКОЛА ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ «Современное состояние распознавания образов и понимания изображений» (краткие лекционные курсы и обзоры)
- ВЫСТАВКА «Программные и аппаратные средства для реализации и поддержки перспективных информационных технологий анализа изображений и распознавания образов»
- ЗАСЕДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО КОМИТЕТА РАН по распознаванию образов и анализу изображений
- ЗАСЕДАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА TC16 «Алгебраические методы и методы дискретной математики в распознавании образов и анализе изображений» Международной ассоциации распознавания образов – IAPR

ОРГАНИЗАТОРЫ РОАИ-11-2013

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ РАН ПО РАСПОЗНАВАНИЮ ОБРАЗОВ И
АНАЛИЗУ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИМ. А.А.ДОРОДНИЦЫНА РАН
(Москва)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П.КОРОЛЁВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)
(Самара)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
ИНСТИТУТ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ РАН
(Самара)

ЗАО «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» (Самара)

ООО «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»
(ИЗУЧЕНИЕ. АНАЛИЗ. ОЦЕНИВАНИЕ. РАСПОЗНАВАНИЕ)
(Москва)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РОАИ-11-2013

профессор, академик РАН Ю.И.Журавлев
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вычислительный
центр им. А.А.Дородницына Российской академии наук» (Москва, РФ)
zhur@ccas.ru

ЗАМЕСТИТЕЛИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ РОАИ-11-2013

к.ф.-м.н. И.Б. Гуревич
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вычислительный
центр им. А.А.Дородницына Российской академии наук» (Москва, РФ)
igourevi@ccas.ru

профессор, член-корреспондент РАН В.А.Сойфер
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт систем обработки изображений Российской академии наук» (Самара, РФ)
ipsi@smr.ru

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА РОАИ-11-2013

профессор Г.Ниманн
Университет Фридриха-Александра (Эрланген-Нюрнберг, Германия)
niemann@informatik.uni-erlangen.de

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЛОКАЛЬНОГО ОРГКОМИТЕТА РОАИ-11-2013

профессор, д.т.н. В.В.Сергеев
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт систем обработки изображений Российской академии наук» (Самара, РФ)
vsERG@smr.ru

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ВЫСТАВОЧНОГО КОМИТЕТА РОАИ-11-2013

профессор, д.т.н. В.А.Фурсов
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет)» (Самара, РФ)

УЧЕННЫЕ СЕКРЕТАРИ РОАИ-11-2013

к.т.н. Ю.О.Трусова
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вычислительный центр им. А.А.Дородницына Российской академии наук» (Москва, РФ)
pria2013@ccas.ru

к.т.н. М.А.Чичева
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт систем обработки изображений Российской академии наук» (Самара, РФ)
secretary@pria-conference.org

ОСНОВНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

1. Математическая теория распознавания образов и прогнозирования.
2. Математическая теория обработки, анализа, распознавания и понимания изображений.
3. Математическая теория обработки, анализа, распознавания и понимания речи.
4. Модели, методы и средства представления исходной информации в задачах распознавания образов, анализа изображений и обработки сигналов.
5. Автоматизация извлечения, обработки и оценивания информации и знаний при решении задач распознавания образов, обработки, анализа и понимания изображений, речи и сигналов.
6. Информационные технологии и программные средства распознавания образов, обработки, анализа и понимания изображений, речи, сигналов.
7. Базы данных, базы знаний, лингвистические средства поддержки информационных технологий распознавания образов, обработки, анализа и понимания изображений, речи, сигналов.
8. Специализированные архитектуры, инструментальные программные и аппаратные средства для поддержки информационных технологий распознавания образов, обработки, анализа и понимания изображений, речи и сигналов.
9. Нейронные сети и нейросетевые методы обработки, анализа и интерпретации данных.
10. Алгоритмы и программные средства для интеллектуальных географических и картографических информационных систем, ГИС-технологии.
11. Алгоритмы, программные средства и информационные технологии для интеллектуальных биомедицинских и биотехнических систем.
12. Алгоритмы, программные средства и информационные технологии в биоинформатике и медицинской информатике.
13. Обработка и анализ видеоинформации.
14. Машинная графика, визуализация и виртуальная реальность.
15. Оптические и оптико-цифровые системы обработки и анализа изображений и сигналов.
16. Прикладные задачи распознавания образов, обработки, анализа и понимания изображений, речи и сигналов.
17. Зрительное и слуховое восприятие в живых организмах.
18. Мультимедийные технологии.

РОАИ-11-2013 продолжает цикл конференций РОАИ - научных, научно-технических, научно-организационных, информационных и координационных мероприятий, посвященных новым и перспективным информационным технологиям, предназначенным для решения задач распознавания образов и анализа изображений и задач из смежных областей, связанных с автоматизацией принятия интеллектуальных решений по разнородной неполной, зашумленной и противоречивой информации.

РОАИ-11-2013 проводится в соответствии с Перечнем международных, всероссийских и региональных научных и научно-технических совещаний, конференций, симпозиумов, съездов, семинаров и школ Российской академии наук в области естественных и общественных наук на 2013г. (раздел «Отделение математических наук», п.55). В научную программу конференции будут включены пленарные доклады, обзорные доклады и лекции, секционные и стендовые доклады.

В научную программу конференции будут включены пленарные доклады (докладчики приглашаются Программным комитетом), обзорные доклады и краткие лекционные курсы (доклады и лекции заказываются и отбираются Программным комитетом), секционные и стендовые доклады (доклады рецензируются и отбираются Программным комитетом).

Заказные пленарные доклады, обзоры и лекционные курсы будут посвящены классическим и современным аспектам распознавания образов и анализа изображений. В программе конференции будут представлены результаты завершенных исследований, крупные исследовательские проекты, а также перспективные идеи и результаты фундаментальных, фундаментальных ориентированных и поисково-прикладных исследований. Значительное место в программе должны занять прикладные исследования и инновационные разработки.

Секционные и стендовые доклады, отобранные Программным комитетом, позволят получить представление о наиболее существенных теоретических и прикладных результатах, характеризующих современное состояние и перспективы развития распознавания образов, анализа изображений и обработки сигналов.

ПУБЛИКАЦИЯ ТРУДОВ РОАИ-11-2013

К началу конференции будут опубликованы Труды конференции РОАИ-11-2013 (тексты докладов, поданных участниками и включенных в научную программу конференции).

По окончании конференции: приглашенные доклады, обзоры, краткие лекционные курсы лекции и полные тексты докладов будут опубликованы в 3-х изданиях: 1) специальные выпуски международного журнала **"Pattern Recognition and Image Analysis: Advances in Mathematical Theory and Applications"** (издательство **"МАИК Наука/Interperiodica Publishing"**), 2014 г.

(твердая копия, по-английски); 2) специальные выпуски международного журнала **"Pattern Recognition and Image Analysis: Advances in Mathematical Theory and Applications"** (издательство **"МАИК Наука/Interperiodica Publishing"**), 2014 г. (электронная версия, по-английски); 3) специальные выпуски журнала **«Распознавание образов и анализ изображений. Успехи в области математической теории и приложений»** (издательство **"МАИК Наука/Interperiodica Publishing"**), 2014 г. (электронная версия, по-русски); Журнал является рецензируемым периодическим изданием и входит в перечень журналов, рекомендуемых ВАК РФ для публикации результатов докторских и кандидатских диссертаций по информатике. В журнале будут опубликованы тексты только тех докладов, которые были лично представлены на конференции и рекомендованы к публикации Программным комитетом.

Рабочий язык конференции – английский.

ШКОЛА ДЛЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ «Современное состояние распознавания образов и анализа изображений»

Участникам РОАИ-10-2010 будет предложена лекционная программа. В качестве лекторов приглашаются ведущие российские и зарубежные ученые и специалисты в области распознавания образов, анализа изображений и обработки сигналов. Лекции будут посвящены широкому кругу вопросов и дадут возможность существенно повысить квалификацию и/или расширить кругозор в области анализа изображений, распознавания образов и некоторых смежных проблем. В программу предполагается включить лекции, рассчитанные как на высококвалифицированных специалистов, так и на пользователей. Ведущие ученые и специалисты в области распознавания образов и анализа изображений, кроме того, прочтут ряд обзорных докладов, посвященных ключевым современным проблемам распознавания образов, анализа изображений и обработки сигналов. Эти обзоры позволят специалистам и пользователям познакомиться с современным состоянием отдельных направлений распознавания образов, анализа изображений и обработки сигналов и новыми результатами исследований в этих лидирующих областях информатики.

Лекции и обзорные доклады заказываются Программным комитетом или отбираются им из числа поступивших заявок. Они будут опубликованы в международном журнале **"Pattern Recognition and Image Analysis: Advances in Mathematical Theory and Applications"** в 2014 г. (издательство "МАИК Наука/Interperiodica Publishing"), в специальных выпусках, включающих полные тексты докладов РОАИ-11-2013).

ВЫСТАВКА

«Программные и аппаратные средства для реализации и поддержки перспективных информационных технологий анализа изображений и распознавания образов»

В рамках РОАИ-11-2013 будет работать выставка программных продуктов, систем и аппаратуры, реализующих и поддерживающих современные информационные технологии, отражающих новые результаты исследований и предназначенных для решения задач распознавания, передачи, обработки, анализа и понимания изображений, распознавания образов и обработки сигналов.

Специальный раздел выставки будет отведен демонстрации результатов, полученных в 2013г. при выполнении проектов программ фундаментальных исследований РАН и проектов РФФИ.

ЗАСЕДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО КОМИТЕТА РАН ПО РАСПОЗНАВАНИЮ ОБРАЗОВ И АНАЛИЗУ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Заседание Национального комитета РАН проводится для обсуждения современного состояния и перспектив фундаментальных и прикладных исследований в области новых информационных технологий с целью их координации в интересах ускорения научно-технического прогресса, интенсификации и расширения использования результатов фундаментальных научных исследований в области информатики в научных исследованиях, экономике и социальной сфере. Существенное внимание будет уделено научно-организационным вопросам и взаимодействию с Международной ассоциацией

Подробные сведения о заседании будут размещены на сайте РОАИ-11-2013: <http://pria-conference.org/>

ЗАСЕДАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА ТС16 МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ (IAPR) «Алгебраические методы и методы дискретной математики в распознавании образов и анализе изображений»

Технические комитеты IAPR обеспечивают членам IAPR возможность работать в «центрах активности», область интересов которых концентрируется на ключевых направлениях распознавания образов, анализа и обработки изображений. К основным направлениям работы технических комитетов IAPR относятся:

- подготовка и проведение специализированных семинаров;
- подготовка для членов IAPR научно-технической информации по проблемам, относящимся к области компетентности технического комитета;
- подготовка аналитических обзоров по современному состоянию отдельных проблем;
- разработка и сопровождение баз тестовых данных и баз знаний;
- разработка и сопровождение методов и полигонов для объективного сравнения алгоритмов;
- подготовка учебных материалов в области компетентности комитета.

Технический комитет ТС16 утвержден в августе 1996г. Председателем ТС16 является академик РАН Ю.И.Журавлев (ВЦ РАН, Москва, РФ), заместителями председателя – к.ф.-м.н. И.Б.Гуревич (ВЦ РАН, Москва, РФ), профессор Г.Ниманн (Университет Фридриха-Александра, Эрланген-Нюрнберг, Германия) и профессор Г.Риттер (Флоридский университет, Гэйнсвилл, США).

Подробные сведения о заседании ТС 16 будут размещены на сайте РОАИ-11-2013: <http://pria-conference.org/> и на сайте ТС 16: <http://www.ccas.ru/TC16>.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РОАИ-11-2013

может быть получена из следующих источников:

1) **Интернет-сайт:** <http://pria-conference.org/>

2) БАЗОВЫЙ ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вычислительный центр им. А.А. Дородницына Российской академии наук» (Москва, РФ)

Секретарь: к.т.н. Трусова Юлия Олеговна

Адрес для переписки: 119333 Москва, ул. Вавилова, д. 40; ВЦ РАН

Тел.: (499) 135-90-33, (499) 135-88-31

Факс: (499) 135-90-33

E-mail: pria2013@ccas.ru

3) ЛОКАЛЬНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт систем обработки изображений Российской академии наук» (Самара, РФ)

Ученый секретарь: к.т.н. Чичева Марина Александровна.

Адрес для переписки: 443001 Самара, ул. Молодогвардейская 151; ИСОИ РАН

Тел.: (846) 337-80-84

Факс: (846) 332-56-20

E-mail: secretary@pria-conference.org

ПОРЯДОК УЧАСТИЯ В РОАИ-11-2013

Участники РОАИ-11-2013 должны зарегистрироваться на сайте конференции: <http://pria-conference.org/>.

Внимание! Прием тезисов докладов осуществляется только в электронной форме. Детальная инструкция по оформлению и подаче тезисов размещена на сайте конференции.

Все участники РОАИ-11-2013 должны заплатить регистрационный взнос. Если участник представляет более одного доклада, он должен оплатить отдельный

Публикация тезисов, полных текстов докладов, отправка приглашений участникам, бронирование гостиницы и отметка командировочных удостоверений при отсутствии подтверждения оплаты регистрационного взноса производиться не будут!

Просим Вас обратить внимание на то, что публикация и включение в научную программу РОАИ-11-2013 каждого доклада (за исключением приглашенных Программным комитетом), производится **при оплате регистрационного взноса до 15 августа 2013г. одним из авторов доклада.**

Второй доклад, заявленный тем же автором, требует оплаты дополнительного регистрационного взноса в размере, указанном ниже.

От уплаты регистрационного взноса за участие в конференции освобождаются приглашенные докладчики и студенты государственных вузов (дневной формы обучения).

Регистрационный взнос для участников, родившихся **после 15 августа 1983г.**, составляет 50% от указанного ниже.

Размеры регистрационного взноса за участие в РОАИ-11-2013

Размеры взносов указаны в российских рублях

Участники РОАИ-11-2013		При перечислении взноса	
		до 15 августа 2013г.	начиная с 15 августа 2013г.
Сотрудники РАН и государственных вузов, аспиранты	Члены НК РАН РОАИ*	2080	3120
	Не члены НК РАН РОАИ	2600	3900
Сотрудники других организаций	Члены НК РАН РОАИ	4160	6080
	Не члены НК РАН РОАИ	5200	7600
Граждане стран СНГ	Члены IAPR**	4160	6080
	Не члены IAPR	5200	7600

Дополнительный взнос за представление второго доклада	1000	-
--	-------------	----------

** НК РАН РОАИ – Национальный комитет РАН по распознаванию образов и анализу изображений. Членство в НК РАН РОАИ подтверждается письмом, адресованным в базовый секретариат и подписанным руководителем соответствующего регионального отделения НК РАН РОАИ.*

*** IAPR - International Association for Pattern Recognition. Членство в IAPR подтверждается личным удостоверением члена национальной организации, входящей в IAPR, или письмом руководства национальной организации.*

Размеры регистрационного взноса за участие в экспозиции выставки

Размеры взносов указаны в российских рублях

Режим демонстрации	Экспонент			
	частное лицо		представитель организации	
	при перечислении взноса			
	до 15 августа 2013г.	начиная с 15 августа 2013г.	до 15 августа 2013г.	начиная с 15 августа 2013г.
Однократная (2 часа)	2000	3000	3000	4500
Постоянная экспозиция (стенд, 3 дня)	6000	9000	9000	1350
Демонстрация рекламы, за 1 кв.м (3 дня)*	-	-	2400	3600
Право распространения рекламы и информационных материалов, научно- технических публикаций и изданий (3 дня)*	-	-	8000	12000

** Лица и организации, желающие организовать на РОАИ-11-2013 продажу научно-технической продукции и литературы должны обратиться в Секретариат базового оргкомитета РОАИ-11-2013 (г. Самара) для заключения соответствующего договора.*

КОНТРОЛЬНЫЕ ДАТЫ

Всем желающим принять участие в конференции РОАИ-11-2013 в качестве докладчика или слушателя необходимо заполнить Регистрационную форму участника на сайте РОАИ-11-2013: <http://pria-conference.org/>. Оргкомитет просит сделать это как можно раньше, задолго до окончания сроков подачи докладов. Поданные доклады, ни один из авторов которых не заполнил Регистрационную форму не будут рассматриваться.

- 15.06.2013** последний день представления тезисов докладов, заявок на выступление с лекциями и обзорными докладами, заявок на участие в выставке
- 15.07.2013** рассылка уведомлений о результатах рассмотрения Программным и Выставочным комитетами:
- расширенных тезисов докладов;
 - заявок на выступление с лекциями и обзорными докладами;
 - заявок на участие в выставке.
- 15.08.2013** последний день перечисления регистрационных взносов:
- за участие в конференции для одного из авторов каждого принятого доклада;
 - за одного из участников, представляющих выставочный экспонат;
 - для всех участников на условиях ранней регистрации.
- 15.09.2013** окончание рассылки Пригласительных билетов участникам РОАИ-11-2013*
- 15.09.2013** последний день перечисления организационных взносов за участие в РОАИ-11-2013 за исключением тех участников, для кого последним днем является 15.08.2013
- 23-28.09.2013** РОАИ-11-2013

** Обращаем ваше внимание на то, что пригласительные билеты будут направляться участникам РОАИ-11-2013 только после оплаты ими регистрационного взноса.*

ПРОГРАММА «У.М.Н.И.К.»

11-я международная конференция «Распознавание образов и анализ изображений: новые информационные технологии» аккредитована по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. На РОАИ-11-2013 будут отобраны до 15 участников Программы «У.М.Н.И.К.».

Цель Программы: выявление молодых учёных, стремящихся самореализоваться через инновационную деятельность, стимулирование массового участия молодежи в научно-технической и инновационной деятельности путем организационной и финансовой поддержки инновационных проектов.

Фонд финансирует выполнение проектов НИОКР участников Программы.

Участники: физические лица от 18 до 28 лет включительно (студенты, аспиранты, молодые исследователи), отобранные на аккредитованных Фондом мероприятиях (конференции, конкурсы, семинары, научные школы).

Процедура отбора участников:

Отбор идет по материалам и докладам, предоставляемым соискателями на мероприятие, где объявлена Номинация Программы «У.М.Н.И.К.», в соответствии с требованиями мероприятия. Отбор осуществляет специальное жюри с привлечением экспертов Программы.

Подробное описание Программы «У.М.Н.И.К.» см. на сайте:

<http://fasie.ru/programmy/qumnikq>