

# ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДСТОЯЩИХ ТЕМАТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЯХ 2015 ГОДА

## **V Международная научно-техническая конференция «Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем» (OSTIS-2015)**

V Международная научно-техническая конференция «Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем» (OSTIS-2015) пройдет в период с **19 по 21 февраля 2015 года** в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь.

Рабочие языки конференции: русский, белорусский, английский.

Основные организаторы конференции:

- Российская ассоциация искусственного интеллекта (РАИИ),
- Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР),
- Государственное учреждение «Администрация Парка высоких технологий» (Республика Беларусь).

Направления работы конференции:

- Принципы, лежащие в основе семантического представления знаний, и их унификация. Типология знаний и особенности семантического представления различного вида знаний и метазнаний. Связи между знаниями и отношения, заданные на множестве знаний. Семантическая структура глобальной базы знаний, интегрирующей различные накапливаемые знания.
- Языки программирования, ориентированные на параллельную обработку семантического представления баз знаний.
- Модели решения задач, в основе которых лежит обработка знаний, осуществляемая непосредственно на уровне семантического представления обрабатываемых знаний. Семантические модели информационного поиска, интеграции знаний, анализа корректности и качества баз знаний, сборки информационного мусора, оптимизации баз знаний, дедуктивного и индуктивного выводов в базах знаний, правдоподобных рассуждений, распознавания образов, интеллектуального управления. Интеграция различных моделей решения задач.

- Семантические модели восприятия информации о внешней среде и отображения этой информации в базу знаний.

- Семантические модели мультимодальных пользовательских интерфейсов интеллектуальных систем, в основе которых лежит семантическое представление используемых ими знаний, и унификация этих моделей.

- Семантические модели естественно-языковых пользовательских интерфейсов интеллектуальных систем. Структура семантического представления лингвистических баз знаний, описывающих естественные языки и обеспечивающих решение задач понимания естественно-языковых текстов и речевых сообщений, а также задач синтеза естественно-языковых текстов и речевых сообщений, семантически эквивалентных заданным фрагментам баз знаний.

- Интегрированные комплексные логико-семантические модели интеллектуальных систем, основанные на семантическом представлении знаний, и их унификация.

- Различные технические платформы и варианты реализации интерпретаторов унифицированных логико-семантических моделей интеллектуальных систем, основанных на семантическом представлении знаний.

- Средства и методы, основанные на семантическом представлении знаний и ориентированные на проектирование различных типовых компонентов интеллектуальных систем (баз знаний, программ, решателей задач, интерфейсов).

- Средства и методы, основанные на семантическом представлении знаний и ориентированные на комплексное проектирование различных классов интеллектуальных систем (интеллектуальных справочных систем, интеллектуальных обучающих систем, интеллектуальных систем управления, интеллектуальных робототехнических систем, интеллектуальных систем поддержки проектирования и др.)

- Прикладные интеллектуальные системы, основанные на семантическом представлении используемых ими знаний.

Сайт конференции: <http://conf.ostis.net/index.php?title=OSTIS-2015>.

### **Научно-техническая конференция «Состояние, проблемы и перспективы создания корабельных информационно-управляющих комплексов»**

ОАО «Концерн «Моринформсистема-Агат» в период с 1 по 2 апреля 2015 года проводит ежегодную научно-техническую конференцию «Состояние, проблемы и перспективы создания корабельных информационно-управляющих комплексов».

В рамках научно-технической конференции будут работать следующие секции:

1. Системные вопросы разработки корабельных информационно-управляющих систем.
2. Математическое и программное обеспечение корабельных информационно-управляющих систем.
3. Схемотехника, конструирование, технология.
4. Управление робототехническими комплексами – новая составляющая корабельных информационно-управляющих систем.

Адрес электронной почты: [cnti@concern-agat.ru](mailto:cnti@concern-agat.ru)  
Телефон: +7(495) 368-37-69

### **Девятая Всероссийская научно-практическая конференция (с участием стран СНГ) «Современные проблемы проектирования, производства и эксплуатации радиотехнических систем»**

В сентябре 2015 года в УлГТУ состоится Девятая Всероссийская научно-практическая конференция (с участием стран СНГ) «Современные проблемы проектирования, производства и эксплуатации радиотехнических систем».

В рамках научно-практической конференции будут работать следующие секции:

1. Теоретические основы радиолокации и радионавигации.
2. Моделирование, статистический синтез и анализ радиотехнических систем.
3. Телекоммуникационные системы.
4. Проблемы проектирования радиотехнических систем.
5. Проблемы производства радиотехнических систем.
6. Проблемы эксплуатации радиотехнических систем.

Адрес электронной почты: [vkk@ulstu.ru](mailto:vkk@ulstu.ru)  
Телефон: +7(8422)778107

### **17-я Международная конференция Цифровая обработка сигналов и ее применение**

В конце марта 2015 г. в Москве состоится 17-я Международная конференция «Цифровая обработка сигналов и ее применение» (The 17-th International Conference Digital Signal Processing and its Applications)

Конференция пройдет в 70-летний юбилейный год работы Общества РНТОРЭС им. А.С. Попова.

Организаторы конференции:

- Российское научно-техническое общество радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова,
- Компания AUTEX Ltd. (ЗАО «АВТЭКС»),
- Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН,
- Российская секция IEEE,
- IEEE Signal Processing Society,
- Институт проблем управления РАН,
- Институт проблем передачи информации РАН,
- Московский научно-исследовательский телевизионный институт (ЗАО «МНИТИ»).

Работа конференции планируется по 10 секциям:

1. Теория сигналов и систем.
2. Теория и методы ЦОС.
3. Обработка сигналов в системах телекоммуникаций.
4. Обработка сигналов в радиотехнических системах.
5. Обработка и передача изображений.
6. Обработка и передача измерительной информации.
7. Проектирование и техническая реализация систем ЦОС.
8. Цифровое телевидение и радиовещание.
9. Цифровая обработка многомерных сигналов.
10. Нейрокомпьютерная обработка сигналов и изображений.

E-mail: [doklad-rntores@mail.ru](mailto:doklad-rntores@mail.ru)

Подробная информация на сайте: <http://www.rntores.ru/>

### **XXI международная научно-техническая конференция «Радиолокация, навигация, связь» (RLNC\*2015)**

НПФ «САКВУЕЕ» и ОРГКОМИТЕТ при поддержке Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Института лазерной физики СОРАН, Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, Радиотехнического института им. А.Л. Минца, Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики, Вятского государственного университета, Воронежского государственного технического университета, Воронежского государственного университета, ОАО «Концерн «Созвездие» и Воронежской Администрации приглашают принять участие в XXI международной научно-технической конференции «Радиолокация, навигация, связь» (RLNC\*2015), которая состоится 14–16 апреля 2015 г.

На конференции предусматриваются следующие секции:

Секция 0. Профессорская Премьер секция.

Тематические обобщенные доклады одного или двух авторов по профилю любой секции конференции. Обзорные доклады по зарубежным и отечественным источни-

кам по новым направлениям развития науки и техники в области радиоэлектронных систем. Исследования интегрированных радиоэлектронных систем.

Секция 1. Общие проблемы передачи и обработки информации.

Теория сигналов. Вероятностно-временные модели каналов, сигналов, изображений и помех. Методы статистического синтеза, анализа и моделирования алгоритмов обработки сигналов, изображений и полей. Непараметрические методы обработки сигналов. Нелинейная фильтрация.

Секция 2. Распознавание и обработка изображений.

Теоретические исследования проблем обнаружения, распознавания и обработки изображений. Методы компрессии и декомпрессии изображений. Вейвлет-сжатия изображений. Совмещение изображений разных источников. Формирование и обработка многомерных гиперспектральных изображений (ГСИ).

Секция 3. Цифровая обработка сигналов.

Теория и методы цифровой обработки сигналов. Обработка речевых и звуковых сигналов. Цифровая обработка многомерных сигналов, объемных изображений. Устройства цифровой обработки сигналов.

Секция 4. Системы радиосвязи и передачи дискретных сообщений.

Наземные, воздушные системы радиосвязи и передачи информации. Математические модели систем радиосвязи. Системы TDMA и CDMA. ППРЧ и ШПС. Проблемы кодирования, синхронизации, помехоустойчивости. Адаптивные системы связи. SDR-системы. Современные методы КВ-связи. Модемы.

Секция 5. Мобильная связь.

Сотовые, транкинговые и комбинированные системы связи. Исследования методов передачи информации в сетях связи с составными радиоканалами и волоконно-оптическими линиями. Исследования проблем мобильной связи: непрерывности связи, конфиденциальности, определения местоположения абонента и т. д.

Секция 6. Спутниковые системы связи и передачи информации.

Исследования проблем спутниковых систем связи и передачи информации. Многоспутниковые системы. Формирование прямых и обратных каналов. Уплотнение каналов. Бортовые системы обработки информации. Многоадресные системы. Ретрансляция. Проблемы помехоустойчивости спутниковых систем.

Секция 7. Тепловые, лазерно-оптические системы наблюдения и связи.

Наземные системы наблюдения, съемки, отображения окружающего пространства: наземных, морских и воздушных объектов в оптическом и инфракрасном диапазонах волн. Системы ночного видения. Тепловые системы обнаружения скрытых объектов. Оптическая связь.

Секция 8. Радиолокация.

Исследования перспектив развития радиолокации, проблем дальности и разрешения, распознавания и иден-

тификации. Радиолокационная скрытность объектов, методы снижения ЭПР. Помехозащищенность РЛС. Многофункциональные РЛС. РЛС объемного обзора. Адаптивные РЛС. Фоновая локация. Георадары.

Секция 9. Радиолокационные системы с синтезированной апертурой (РСА).

Исследования проблем развития радиолокационных систем с синтезированной апертурой РЛС, в том числе с инверсным синтезированием апертуры. Обработка сигналов и формирование изображений в РСА.

Секция 10. Авиационно-космические радиоэлектронные системы.

Радиоэлектронные системы управления воздушным движением. Системы взлета и посадки. Высото- и дальнометры. Авиационные и космические радиолокационные системы. Радиолокационная метеорология. Траекторная и мультирадарная обработка радиолокационной информации. Радиоэлектронные системы морской авиации. Проблемы аварийной навигации.

Секция 11. Навигация. Позиционирование.

Исследования общих проблем навигации подвижных объектов, проблем оптимизации сигналов, измерения времени, точности определения местоположения, обеспечения помехоустойчивости, снижения системных ошибок. Дифференциальные системы навигации. Системы: «Глонасс», GPS, Galileo, Compass и их развитие. Позиционирование. Проблемы защиты навигационной информации.

Секция 12. Морская локация и навигация. Гидроакустика.

Фундаментальные и прикладные исследования по надводной и подводной локации и навигации. Проблемы наблюдения береговой зоны. Гидроакустика. Гидроакустические сигналы и их обработка. Распознавание подводных подвижных и неподвижных объектов. Гидроакустические системы и приборы.

Секция 13. Системы наведения.

Общая теория наведения. Автономные и дистанционно-управляемые системы наведения. Алгоритмы наведения. Самонаведение. Наведение по маневрирующим объектам. Проблемы точности и быстродействия наведения. Проблемы распознавания местности, объектов, карт, документов в системах наведения.

Секция 14. Сверхширокополосные радиоэлектронные системы. Теория фракталов.

Сверхширокополосные сигналы. Их использование в системах локации и связи. Обработка сигналов. Антенные системы. Проблемы дальности и электромагнитной совместимости. Фракталы и их приложения.

Секция 15. Электродинамика, распространение радиоволн, антенны.

Проблемы излучения и распространения радиоволн (от СНЧ до КВЧ) в естественных и возмущенных средах. Антенны наземных стационарных и подвижных, воздушных и космических объектов. Фазируемые антенные решетки. Адаптивные, «умные» антенны. Нанотехнологии в антенных системах. Взаимные влияния близкорасполо-

женных антенн. Согласование передающих устройств с антенными системами.

#### Секция 16. Техника СВЧ.

Активные и пассивные, мощные и маломощные полупроводниковые и электровакуумные СВЧ-приборы. Устройства СВЧ: усилители, генераторы, конверторы, модуляторы, фильтры, циркуляторы, волноводы и др.

#### Секция 17. Помехи. Электромагнитная совместимость.

Теория помех. Негауссовские помехи. Теоретические исследования общих проблем ЭМС РЭС. Прикладные исследования по обеспечению ЭМС радиоэлектронных систем (локации, навигации и связи) на объектах с ограниченными размерами. Проблемы оптимизации рабочих частот.

Секция 18. Радио- и оптоэлектронная разведка и подавление.

Скрытность радиоэлектронных систем. Методы разведки, идентификации и пеленгации систем со сложными сигналами. Исследования и оптимизация методов подавления систем радиолокации, навигации и радиосвязи. Наземные и воздушные комплексы радиоразведки, пеленгации и радиопротиводействия

Секция 19. Радиотехнические устройства. Автоматизированные измерительные комплексы (КИС).

Радиотехнические устройства во всем разнообразии: устройства формирования и обработки сигналов, цифровые приемопередающие устройства и т. д. Исследования методов измерения параметров и тестирования радиоэлектронной аппаратуры и систем. Современные автоматизированные КИС.

#### Секция 20. Электроника.

Теоретические и прикладные исследования инноваций в микроэлектронике. Моделирование сложных электронных приборов. Нанотехнологии в микроэлектронике. Исследования стойкости электронных устройств к внешним электромагнитным воздействиям.

#### Секция 21. Радиотехнический мониторинг Земли.

Исследования радиотехническими методами космических, атмосферных и морских процессов, земного покрова и водоемов, геологических срезов Земли. Прикладные исследования по обнаружению полезных ископаемых. Мониторинг подземных и подводных трубопроводов, автоторожных покрытий, сложных гидротехнических сооружений. Дистанционное зондирование Земли методами гиперспектральной съемки.

E-mail: [osp@sozvezdie.su](mailto:osp@sozvezdie.su).