

Министерство образования и науки, молодежи и спорта Украины
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

**17-й Международный молодежный форум
«РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И МОЛОДЕЖЬ В XXI веке»**

Информационное сообщение

Харьковский национальный университет радиоэлектроники (ХНУРЭ) приглашает студентов, аспирантов и молодых ученых принять участие в работе 17-го Международного молодежного форума «РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И МОЛОДЕЖЬ В XXI ВЕКЕ», который состоится **22 – 24 апреля 2013 г.**

В рамках Форума будут проведены 11 тематических конференций (Приложение 3).

Рабочие языки форума – украинский, русский, английский.

Планируется издание **сборников тезисов докладов по тематическим конференциям** до начала конференции.

ДЛЯ УЧАСТИЯ В РАБОТЕ ФОРУМА необходимо представить:

- Тезисы доклада в 1-м экз., оформленные в соответствии с требованиями и прилагаемым образцом (Приложение 1).
- Заявку с указанием тематической конференции форума и секции (Приложение 2).
- Электронную версию тезисов доклада (E-mail: innov@kture.kharkov.ua).

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ

- Объем – **2 полных** страницы формата **A4**, набранного в текстовом редакторе Microsoft Word.
- Поля – **2,5 см**; абзацный отступ **1 см**.
- Гарнитура: Times New Roman, размер шрифта **14**, интервал между строк – одинарный.
- Аннотация на английском языке (до 10 строк).
- Список источников (до 5 источников).
- Формулы, символы, переменные, встречающиеся в тексте, должны быть набраны как объекты Microsoft Equation. Высота формульных кеглей: переменная – 10 пунктов, индекс – 8, над- и подиндекс – 8, основной (индексный) математический символ – 12(10).
- Рисунки и таблицы должны быть четкими, компактными. Редакторы: CorelDraw, Table Editor, Microsoft Excel.
- Тексты докладов печатаются в авторском варианте без редактирования.

Порядок размещения материала:

НАЗВАНИЕ ТЕЗИСОВ ДОКЛАДА (большими буквами, жирно, по центру строки).

Следующей строкой – фамилии, инициалы авторов (строчными буквами, по центру строки).

Следующей строкой – должность, ученая степень, фамилия, инициалы научного руководителя (строчными буквами, по центру строки).

Следующей строкой – полное название организации (строчными буквами по центру строки).

Следующей строкой – почтовый адрес, телефон, e-mail.

Следующей строкой – аннотация на английском языке (до 10 строк)

Через строку – с абзаца печатать текст тезисов доклада.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ ДОКЛАДА (14 ШРИФТ)

Приложение 1

ЗАДЕРЖКА СИГНАЛА ПИРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ СВЧ

Иванов В.А.

Научный руководитель – д.т.н., проф. Петренко В.П.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

(61166, Харьков, пр. Ленина, 14, каф. Системотехники, тел. (057) 702-13-06)

e-mail: ivanov@kture.kharkov.ua, факс (057) 702-11-13

The given work is devoted to the modern developments in the field of microwave devices used for measuring etc.
(до 10 строк)

Текст тезисов доклада ...

ПОСЛЕДНИЙ СРОК ПОДАЧИ МАТЕРИАЛОВ: – 15. 02. 2013 г.

О принятии Оргкомитетом тезисов докладов и о банковских реквизитах для перечисления оргвзноса Вы будете уведомлены до 1 марта 2013 г. во 2-м информационном сообщении.

Работы, поступившие в адрес Оргкомитета после **15 февраля 2013 г.**, рассматриваться не будут.

Тезисы докладов, оформленные не по требованиям - не принимаются.

Форум проводится на основании самофинансирования, за счет средств его участников.

Оргвзнос составляет **80 грн.** для граждан Украины, **350 рос. рублей** для граждан России, **10€** для граждан СНГ и включает в себя издание программы, сборников научных трудов Форума, а также затраты, связанные с покрытием расходов на организацию и проведение Форума.

В сборники научных трудов Форума включаются тезисы докладов, которые прошли предварительный отбор Оргкомитетом.

Приложение 2

ФОРМА ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В МОЛОДЕЖНОМ ФОРУМЕ:

- Фамилия, имя, отчество авторов (не более 3-х)
- Город, вуз, (организация - полное название), факультет, кафедра, группа
- Фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность научного руководителя
- Адрес для переписки с обязательным указанием индекса города (E-mail, факс, контактный телефон)
- Название тематической конференции форума и секции.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ ФОРУМА**1. «ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»****Секция 1. Электронные приборы и компоненты, включая микро- и нанoeлектронные.**

- Современная элементная база радиоэлектроники;
- Унифицированные электронные средства обработки и преобразования сигналов;
- Нанoeлектроника и нанотехнологии;
- Электронные средства альтернативной энергетики, включая солнечную;
- Электронные средства отображения информации;
- Технические средства диагностики материалов и объектов, включая микродиагностику;
- Электронные и микроэлектронные сенсоры и преобразователи.

Секция 2. Биомедицинская инженерия.

- Биомедицинские электронные приборы, устройства и системы;
- Обработка и анализ медико-биологической информации;
- Бионанотехнологии;
- Моделирование и информационные технологии в биомедицинской инженерии;
- Биомеханика.

Секция 3. Лазерная и оптоэлектронная техника.

- Физические принципы и способы генерации, усиления, трансформации и распространения электромагнитного излучения оптического диапазона;
- Лазерные системы и оптоэлектронные устройства, в том числе на базе фотонных кристаллов;
- Элементная база оптических компьютеров;
- Развитие принципов построения трехмерных динамических голограмм;
- Разработка методов экологического мониторинга воздушных и водных бассейнов на основе принципов линейной и нелинейной лазерной спектроскопии;
- Развитие оптических систем с использованием СВЧ устройств.

2.«РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ КАК ОСНОВА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ВСЕХ ОТРАСЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА»**Секция 1. Современные технологии и средства автоматизации радиоэлектронного приборостроения.**

- Высокие технологии и автоматизация производства в радиоэлектронном приборостроении;
- Интеллектуальные технологические процессы и производства;
- Гибкие компьютеризированные системы и робототехнические комплексы;
- Микросистемная техника и технологии;
- Технология инфокоммуникационных средств радио- и оптического диапазонов;
- Технологические испытания материалов, компонентов и изделий в радиоэлектронном приборостроении;
- Методологии, технологии и средства поддержки конечных стадий жизненного цикла РЭА: переработка, утилизация, повторное использование материалов.

Секция 2. РЭА интеллектуальных систем.

- Принципы и методы создания технических средств интеллектуальной аппаратуры;
- Интеллектуальная аппаратура на базе микроконтроллеров;
- Программно-аппаратные интерфейсы управления электронными аппаратами через компьютерные сети;
- Обеспечение надежности электронных аппаратов;
- Бытовая и коммунальная электронная техника;
- Интеграция РЭА разных принципов функционирования в интеллектуальные комплексы;

Секция 3. Автоматизация технологического проектирования производства изделий радиоэлектронного приборостроения.

- Жизненный цикл электронной аппаратуры: планирование, организационная и проектно-технологическая поддержка/ PLM системы;
- Моделирование РЭА и средств автоматизации;
- Моделирование технологических процессов в производстве;
- CAD/CAM/CAE и системы автоматизированного проектирования;
- Системы принятия решений и логистической поддержки производства;
- Электронная аппаратура и комплексы для автоматизации бизнес-процессов;

Секция 4. Неразрушающий контроль РЭА и производственных объектов.

- Методы и средства неразрушающего контроля РЭА и производственных объектов;
- Применение термографии для контроля элементов и узлов РЭА;
- Техническая диагностика производственных объектов и сооружений термографическим методом;
- Обработка сигналов и изображений в неразрушающем контроле;
- Акустические и электромагнитные методы и приборы неразрушающего контроля промышленных изделий;
- Автоматизация, адаптация и интеллектуализация средств диагностики и контроля электронной аппаратуры и производственных объектов;

Секция 5. Системы безопасности технологических и производственных процессов.

- Имитационное моделирование вредных и опасных факторов производственной среды;
- Методы и средства защиты от вредных производственных факторов;

- Экологическая безопасность промышленных объектов;
- Безопасное оборудование и оборудование для осуществления процессов;
- Аппаратура контроля окружающей природной среды;
- Образовательные информационно-моделирующие системы в экологии и гражданской безопасности.

3. «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАДИОТЕХНИКИ»

Секция 1. Распространение радиоволн и электродинамические системы.

- Математическое моделирование электродинамических систем;
- Рассеяние электромагнитных волн в разных средах;
- Теория и техника антенн и антенных элементов;
- Теория и техника устройств микроволнового диапазона;
- наноэлектроника и наноантенны.

Секция 2. Радиотехнические устройства и средства радиосвязи.

- Фундаментальные проблемы радиосвязи;
- Приемно-передающие устройства и элементная база;
- Измерение и контроль параметров сигналов и цепей;
- Методы и средства цифровой обработки сигналов;
- Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств;
- Средства беспроводной радиосвязи.

Секция 3. Радиотехнические системы.

- Фундаментальные проблемы радиолокации, радионавигации и радиовидения;
- Современные радиолокационные и радионавигационные системы;
- Методы обработки радиолокационных сигналов;
- Проблемы противодействия радиолокационному выявлению объектов;
- Дистанционное зондирование (диагностика) объектов, земной поверхности и атмосферы;
- Космические радиоэлектронные системы.

Секция 4. Системы технической защиты информации.

- Теория и методология инженерно-технической защиты информации;
- Программно-аппаратные средства защиты информации;
- Радиоэлектронная разведка и радиоэлектронное подавление;
- Радиолокационные системы безопасности;
- Современные технологии и решения для обеспечения безопасности информационно-телекоммуникационных систем.

4.«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Секция 1. Проблемы телекоммуникаций.

- Общесистемные проблемы телекоммуникаций;
- Управление в телекоммуникационных системах;
- Электромагнитная совместимость;
- Общая теория сигналов;
- Алгоритмы обработки и схемные решения в ТКС;
- Обеспечение информационной безопасности в ТКС;
- Беспроводные технологии 3G и 4G этапов.

Секция 2. Управление информационной безопасностью.

- Практические основы обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях;
- Оценка рисков информационной безопасности в телекоммуникационных сетях;
- Технологии и методы управления информационной безопасностью в телекоммуникационных сетях;
- Проблемы и методы технической защиты информации.

Секция 3. Информационно-коммуникационные технологии и сети связи.

- Концептуальные проблемы построения современных сетей связи;
- Аппаратное и программное обеспечение сетей связи;
- Многокритериальная оптимизация и математическое моделирование систем связи;
- Анализ, синтез и обработка сигналов;
- Методы защиты информации в сетях связи;
- Бизнес-процессы в телекоммуникациях.

Секция 4. Информационно-измерительные технологии, метрологическое обеспечение, стандартизация и сертификация.

- Разработка элементов систем качества продукции и услуг;
- Разработка средств измерительной техники и их метрологическое обеспечение;
- Методы и алгоритмы обработки результатов измерений;
- Информационно-измерительные технологии;
- Стандартизация и сертификация.

5.«ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ»

Секция 1. Проектирование и тестирование цифровых систем и программных продуктов.

- Мобильные технологии;
- Системы на кристаллах;
- Сети на кристаллах;
- Маршруты проектирования;
- Методы и средства верификации и тестирования;
- Стандарты тестопригодного проектирования;
- Языки описания аппаратуры.
- Тестирование цифровых схем;
- Верификация математических моделей;
- Методы, модели, средства тестирования и диагностики.

Секция 2. Компьютерные системы и «облачные» сервисы.

- Актуальность, тенденции и проблемы развития облачных сервисов;
- Оптимизация и поддержка облачных систем;
- Вопросы интернет-интеграции облачных сервисов;
- Решение вопросов инфраструктуры с помощью «облачных» вычислений;
- Решение вопросов организации хранилища данных с помощью «облачных» вычислений;
- Решение вопросов платформы для разработки приложений с помощью «облачных» вычислений;
- Применение современных технологий для проектирования и масштабирования социальных сетей;
- Типы, архитектуры, платформы «облачных» сервисов;
- Экономические аспекты облачных подходов к вычислениям;
- Безопасность среды облачных вычислений.

Секция 3. Безопасность информационно-коммуникационных систем.

- Нормативно-правовое обеспечение систем защиты информации;
- Методы, механизмы и средства криптографической защиты информации;
- Инфраструктуры открытых ключей и системы электронной цифровой подписи (ЭЦП);
- Синтез и анализ криптографических систем;
- Синтез и анализ криптографических механизмов и протоколов;
- Противовирусная аналитика.

6. «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

Секция 1. Современные проблемы вычислительного и искусственного интеллекта.

- Гибридные нейро-фаззи модели и системы в задачах обработки информации;
- Интеллектуальный анализ данных;
- Эволюционные вычисления в задачах Web- , Text- и Genetic-Mining;
- Семантические технологии и онтологический инжиниринг;
- Интеллектуальные информационные технологии в менеджменте знаний;
- Интеллектуальная обработка и интеграция информации в распределенных Web-системах.

Секция 2. Современные информационные системы и технологии в управлении предприятиями и организациями.

- Информационные системы в управлении бизнес-процессами предприятия на базе сервис-ориентированной архитектуры;
- Информационные технологии мониторинга и управления бизнес-процессами предприятия;
- «Облачные» информационные технологии мониторинга в управлении организацией;
- Управление проектами разработки, внедрения и сопровождения информационно-управляющих систем и информационных технологий;
- Технологии проектирования, администрирования, мониторинга и менеджмента корпоративных сетей;
- Информационные технологии обработки данных в информационных системах;
- Методы и средства преобразования информации в информационных системах.

Секция 3. Программная инженерия.

- Технологии проектирования программного обеспечения;
- Технологии разработки программного обеспечения;
- Контроль качества программного обеспечения;
- Алгоритмы и структуры данных;
- Базы данных;
- Современные информационные технологии (web 2.0, SAAS, cloud, parallel programming).

Секция 4. Методы и средства принятия решений в условиях многокритериальности и риска.

- Методы регуляризации задачи многокритериальной оптимизации;
- Теория полезности. Методы структурно-параметрической идентификации функции полезности;
- Экспертное оценивание. Метод компараторной идентификации;
- Источники и виды интервальной неопределенности;
- Модели принятия многокритериальных решений в условиях неопределенности.

Секция 5. Информационные технологии в образовании.

- Технологии дистанционного обучения (в том числе мобильное обучение);
- Компьютерное тестирование знаний;
- Автоматизация учебного процесса;
- Создание веб-систем учебного характера;
- Создание интерактивного лабораторного практикума;
- Виртуальная реальность.

Секция 6. Компьютерные технологии в полиграфии.

- Технология печатных изданий;
- Технология электронных мультимедийных изданий;
- Автоматизированные системы управления полиграфическим производством;
- Геоинформационные системы и технологии;
- Компьютерные технологии в обработке цифровых изображений и управление цветом;
- Начертательная геометрия и компьютерная графика.

7. «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ТЕОРИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ»

Секция 1. Прикладные проблемы интеллектуальных вычислений.

- Нейросетевое моделирование;
- Методы эволюционной оптимизации;
- Методы нечеткого моделирования и оптимизации.

Секция 2. Математические модели и методы нормализации и распознавания образов.

- Модели и методы обработки изображений;
- Модели и методы нормализации изображения;
- Распознавание изображений.

Секция 3. Математическое и компьютерное моделирование сложных систем.

- Методы анализа случайных процессов;
- Системный анализ технических, экономических и социальных систем;
- Стохастические модели и методы в задачах управления и принятия решений;
- Краевые задачи математической физики и методы их численного анализа;
- Методы оценивания и управления рисками;
- Синергетические модели нелинейной динамики.

Секция 4. Математические модели и методы в электродинамике.

- Электромагнитные волны в неоднородных, нелинейных, нестационарных и диспергирующих средах;
- Электромагнитные колебания и волны в волноводных и резонаторных структурах;
- Теоретическое и численное изучение различных аспектов контроля и детектирования в микро- и наноструктурных материалах;
- Плазмонные структуры, метаматериалы, фотонные кристаллы;
- Электромагнитное излучение и биологические системы.

8. «ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА»

Секция 1. Философские проблемы информационного общества.

- Проблема идентичности в информационную эпоху;
- Антропологическая проблематика в эпоху становления информационного общества;
- Социокультурные аспекты глобальной информатизации;
- Медиакультура информационного общества;
- Трансформация ценностей в процессе становления информационного общества;
- Информатизация общества как фактор рискогенных ситуаций;
- Молодежь в условиях общества риска;
- Проблемы социализации личности в виртуальном пространстве;
- Проблемы социализации в информационном обществе;
- Проблема свободы и ответственности в информационной среде.

Секция 2. Политические трансформации в эпоху информатизации и глобализации.

- Демократия и политические режимы в информационную эпоху;
- Инновационные превращения в информационную эпоху: общественно политический аспект;
- Информационное общество: перспективы и коллизии;
- Глобализация и демократизация современного мира: их взаимосвязь и взаимозависимость;
- Тоталитарные угрозы в информационную эпоху: сущность и пути преодоления;
- Социокультурные и политико-правовые становления информационного общества в Украине.

Секция 3. Психологические аспекты формирования информационного общества.

- Манипуляция сознанием в информационном обществе: методы и механизмы;
- Психологические аспекты адаптации личности в условиях информационного общества;
- Психолого-педагогические проблемы современного образования;
- Самопрезентация в коммуникативном пространстве Интернет;
- Проблемы формирования имиджа современного специалиста;
- Коммуникативные проблемы в эпоху информатизации.

9. «УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ И КОНКУРЕНТНАЯ РАЗВЕДКА»

Секция 1. Ноосферные исследования, знаниеориентированные методы и технологии.

- Методы и технологии решения сложных неформализованных задач и создания информационного общества;
- Методы и технологии менеджмента знаний, формирование интеллектуального капитала и экономики знаний;
- Методы и модели конкурентной разведки и устойчивого развития;
- Обучающиеся организации, инновационные методы и технологии обучения, управление персональными знаниями;
- Системология, системологические методы и технологии;
- Классификация и систематизация знаний, онтологии и онтологический инжиниринг;
- Извлечение, приобретение, представление и получение новых знаний;
- Социальные коммуникации, социальные сети и Интернет-технологии в социальных системах, поисковая оптимизация, e-learning;
- Корпоративная культура и управление изменениями;
- Интеллектуализация информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Секция 2. Организация и моделирование бизнеса.

- Управление бизнес-процессами и бизнес-аналитика;
- Методы и технологии организации бизнеса;
- Методы и технологии поддержки принятия решений
- Математические методы политического анализа и электронное правительство;
- Новые методы и технологии информационного менеджмента;
- Интеллектуальный анализ данных, хранилища и базы данных;
- Автоматизация документооборота;
- Защита информации.

Секция 3. Социальная информатика и управление.

- Информационные технологии в управлении социальными системами;
- Прогнозирование социальных процессов;
- Интеллектуальные системы управления и принятие решений в экономике и бизнесе;
- Системный анализ и управление сложными технико-экономическими системами;
- Прикладные методы системного анализа;
- Математическое моделирование социальных, экономических и экологических процессов;
- Математические модели в организационных системах.

10. «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Секция 1. Экономическая кибернетика.

- Управление хозяйственной деятельностью
- Экономика предприятия
- Методы экономико-математического моделирования
- Информационные системы в экономике
- Организация деятельности предприятий
- Сетевая экономика
- Логистика
- Проблемы эколого-экономического развития территории
- Экономический потенциал развития предприятий
- Человеческий потенциал

Секция 2. Управление финансово-экономической безопасностью.

- Организация ФЭБ на макро- и микроуровнях
- Методы и модели диагностики уровня ФЭБ предпринимательских структур
- Организационное обеспечение ФЭБ предприятия
- Информационно-аналитическое обеспечение ФЭБ
- Защита от рейдерства
- Правовое обеспечение ФЭБ
- Информационные системы ФЭБ
- Психологические аспекты ФЭБ предприятия
- Внешние коммуникации в системе ФЭБ

АДРЕС ОРГКОМИТЕТА:

61166, г. Харьков, просп. Ленина, 14, ХНУРЭ, ИМО (комн. 437)
Контактные телефоны: (057) 702-13-97 Факс: (057) 702-13-97
E-mail: innov@kture.kharkov.ua; сайт: www.kture.kharkov.ua

ОРГКОМИТЕТ