

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ  
(ТУСУР)**



**ПРОГРАММА ДЕСЯТОЙ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

**«ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА И  
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»**

**г. Томск  
12-14 ноября 2014 г.**

*Уважаемые коллеги!*

Оргкомитет приглашает Вас принять участие в работе **X Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления».**

Конференция проводится с 12 по 14 ноября 2014 г. в корпусах Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (пр. Ленина, 40).

Регистрация участников будет проводиться 12 ноября 2014 г. с 9:00 до 10:00 в 322 аудитории главного корпуса ТУСУРа (пр. Ленина, 40, третий этаж).

12 ноября в 10:00 – открытие конференции «Электронные средства и системы управления» (322 ауд. гл. корпуса)

12 ноября с 10:00 до 12:00 – пленарное заседание (322 ауд. гл. корпуса)

12 ноября с 15:00 до 17:00 – экскурсия по г. Томску для иногородних участников

12 - 14 ноября – работа секций конференции в корпусах ТУСУРа

13 ноября с 10:00 – работа Открытой выставки научных достижений молодых ученых ТУСУРа «РОСТ.ип – 2014»

14 ноября с 16:00 – награждение участников выставки

14 ноября с 17:00 – фуршет для участников конференции

Регламент выступлений на конференции:

- доклад участника конференции – 10 минут;
- вопросы, дискуссия по докладу – 10 минут.

Основные технические средства: компьютерный проектор, компьютер.

**Справочные телефоны: (8382-2) 70-15-24, 52-79-42, 70-15-82**

**Желаем Вам успешной и плодотворной работы!**

*Проректор по научной работе ТУСУРа  
доктор технических наук, профессор  
А.А. Шелупанов*

*Генеральный спонсор конференции – Keysight Technologies*



### **ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

- Министерство образования и науки Российской Федерации
- Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
- Администрация Томской области
- Администрация г. Томска
- Томская группа и студенческое отделение IEEE
- НИИ автоматики и электромеханики ТУСУРа
- Закрытое акционерное общество «Научно-производственная фирма «Микран»
- Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов»
- Открытое акционерное общество «Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнёва»
- Keysight Technologies (Ранее Группа электронных измерений Agilent Technologies)

### **ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ**

Шурыгин Ю.А. – ректор ТУСУРа, д.т.н., проф.

### **ЗАМ. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ**

Кобзев А.В. – президент ТУСУРа, д.т.н., проф.;

Шелупанов А.А. – проректор по НР ТУСУРа, д.т.н., проф.

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:**

- Андронов Е.В. – Руководитель Сибирского отделения Keysight Technologies;
- Бабак Л.И. – д.т.н., проф. каф. КСУП ТУСУРа;
- Барашев А.Р. – к.т.н., начальник отдела молодежной науки УрФУ;
- Белый В.И. – д.ф.-м.н., проф., н.рук. Международной лаборатории оптической диагностики, гл.н.с.
- Боков Л.А. – к.ф.-м.н., проф., первый проректор-проректор по УР ТУСУРа;
- Букреев В.Г. – д.т.н., проф. каф. ЭПЭО ЭНИН ТПУ;
- Волк Т.Р. – д.ф.-м.н., проф., зав. лаб. Института кристаллографии РАН (г. Москва);
- Волошинов В.Б., к.ф.-м.н., доцент Физического факультета МГУ (г. Москва);
- Гошин Г.Г. – д.ф.-м.н., проф. каф. СВЧ и КР ТУСУРа;
- Дмитриев В.М. – д.т.н., проф., зав. каф. МиСА ТУСУРа;
- Ехлаков Ю.П. – д.т.н., проф., зав. каф. АОИ ТУСУРа;
- Задорин А.С. – д.ф.-м.н., проф., зав. каф. РЗИ ТУСУРа;
- Зинченко В.И. – д.ф.-м.н., проф., советник губернатора Томской области;
- Кобзев Г.А. – к.т.н., нач. отдела международного сотрудничества ТУСУРа;
- Кориков А.М. – д.т.н., проф., зав. каф. АСУ ТУСУРа;
- Кульчин Ю.Н. – зам. председателя Президиума ДВО РАН, чл.-кор. РАН, д.ф.-м.н., проф.;
- Кухтарев Н.В. – проф. отделения физики Alabama A&M University (США);
- Лоцилов А.Г., к.т.н., с.н.с., научный руководитель СКБ «Смена» ТУСУРа;
- Малютин Н.Д. – д.т.н., проф., начальник НУ ТУСУРа;
- Мещеряков Р.В. – д.т.н., проф., зам. начальника НУ ТУСУРа, проф. каф. КИБЭВС;
- Окс Е.М. – д.т.н., проф., зав. каф. физики ТУСУРа;
- Осипов Ю.М. – д.т.н., д.э.н., проф., зав. отдел. каф. ЮНЕСКО ТУСУРа;
- Пустынский И.Н. – д.т.н., проф., зав. каф. ТУ ТУСУРа;

- Соколов И.А. – д.ф.-м.н., Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе РАН;
- Сычев А.Н. – д.т.н., проф. каф. КСУП ТУСУРа;
- Толстик А.Л. – д.ф.-м.н., проф., Белорусский гос. университет, Минск, Белоруссия;
- Троян П.Е. – д.т.н., проф., зав. каф. ФЭ ТУСУРа;
- Туев В.И. – д.т.н., проф., зав. каф. РЭТЭМ ТУСУРа;
- Целебровский И.В. – к.т.н., доцент, зам. директора НИИ АЭМ по НР;
- Черкашин М.В. – к.т.н., доцент, декан ФВС ТУСУР;
- Шандаров С.М. – д.ф.-м.н., проф., зав. каф. ЭП ТУСУРа;
- Шарыгин Г.С. – д.т.н., проф., зав. каф. РТС ТУСУРа;
- Шепелевич В.В. – проф., д.ф.-м.н., Мозырский гос. педагогический университет, Белоруссия;
- Шрейнер Р.Т., д.т.н., проф. каф. «Техника высоких напряжений» УралЭНИИ;
- Hsin-Chin Liu, PhD. Assistant Professor, Department of electrical Engineering. National Taiwan University of Science and Technology (Taiwan).

### **ЦЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ**

- Обмен информацией о передовых исследованиях и разработках по приоритетным направлениям развития.
- Анализ современных проблем радиоэлектроники, теории и практики управления.
- Определение актуальных направлений научных исследований в интересах различных отраслей промышленности.
- Представление на рынок новых разработок приборов, технических решений, программных средств и систем.
- Интеграция усилий ученых и промышленников по созданию конкурентоспособной наукоемкой продукции.

### **СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ:**

- S1 Пленарное заседание
- S2 Радиотехнические и телекоммуникационные системы и устройства
- S3 Нанoeлектроника СВЧ
- S4 Нанотехнологии в электронике
- S5 Антенны и микроволновые устройства
- S6 Нелинейная оптика
- S7 Интеллектуальная силовая электроника и преобразовательная техника
- S8 Плазменная электроника
- S9 Биомедицинская электроника
- S10 Автоматизация и оптимизация систем управления и обработка информации
- S11 Интеллектуальные системы проектирования, автоматизация проектирования электронных устройств и систем
- S12 Информационная безопасность
- S13 Информационные технологии в управлении и принятии решений
- S14 Информационные технологии в обучении
- S15 Инновации в сфере электроники и управления
- S16 Оптоэлектроника и фотоника
- S17 Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение
- S18 Органическая электроника

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ИНОГОРОДНИХ УЧАСТНИКОВ

**Главный корпус ТУСУРа** (Ленина, 40). *Остановка «Площадь Новособорная»*. Маршруты этой остановки:

- Автобус № 2, 3, 4, 7, 12, 12а, 1, 19, 22, 23, 26, 30, 31, 32, 36
- Троллейбус № 1, 3, 4, 8

Корпуса **ФЭТ** и **РК** расположены рядом. *Остановка «Горбольница № 3»*. Маршруты этой остановки:

- Автобус № 4, 22, 23, 26, 28, 30, 32, ю 53, 60, 60р, 405;

**СБИ «Дружба»**. *Остановка «Площадь Южная»*. Маршруты этой остановки:

- Автобус № 2, 3, 4, 7, 17, 19, 22, 24, 27, 32, 60, 60р, 119, 401
- Троллейбус № 3, 8;

Организационные вопросы, связанные с проездом, проживанием и питанием возлагаются на самих участников и направляющую сторону.

По предварительной договоренности возможно предоставление мест в общежитии ТУСУРа (Лыткина, 18, Кирова, 56) на время конференции (обращаться в Оргкомитет конференции).

### РАСПИСАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ КОНФЕРЕНЦИИ:

Корпус	Дата	9:00	10:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
Главный корпус (пр. Ленина, 40)	12.11 (СР)	Регистрация 322 ауд.	Открытие. Пленарные 322 ауд.			Экскурсия					
	14.11 (ПТ)		Школа-семинар, Секция 18 в 201 ауд.					Фуршет			
РК корпус (Вершинина, 47)	12.11 (СР)				Секция 2 в 432 ауд.		Секция 16 в 420 ауд.				
	13.11 (ЧТ)	Секция 5 в 328 ауд.			Секция 12, Секция 17 в 209 ауд.						
ФЭТ корпус (Вершинина, 74)	12.11 (СР)				Секция 10 в 421б ауд.						
					Секция 13 в 418 ауд.						
	13.11 (ЧТ)				Секция 14 в 310 ауд.						
			Секция 3, Секция 4, Секция 11 в 117 ауд.			Секция 6 в 237 ауд.					
СБИ (Красноармейская, 147)	12.11 (СР)				Секция 7, Секция 8, Секция 9 в 204 ауд.						
					Секция 15 в 318 ауд.						
Музей (пр. Ленина, 75)	13.11 (ЧТ)		Выставка								

## ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

### СЕКЦИЯ 1. Пленарное заседание

12 ноября, 10:00, 322 ауд. гл. корпуса ТУСУРА

(Уточняется)

1. **Шелупанов Александр Александрович**, д.т.н., проф., проректор по научной работе ТУСУР. Вступительное слово.

2. **Туев Василий Иванович**, д.т.н., зав. каф. РЭТЭМ, **Здрок Анна Николаевна**, инженер СКБ «Смена», **Лоцилов Антон Геннадьевич**, с.н.с. СКБ «Смена», **Артищев Сергей Александрович**, аспирант каф. РЗИ ТУСУРа, м.н.с. СКБ «Смена», **Малютин Николай Дмитриевич**, д.т.н., проф., начальник НУ, ТУСУР. Применение принтерных технологий в органической электронике.

3. **Смирнова Галина Владимировна**, Генеральный директор, Восточ-но-европейский регион, Keysight Technologies. Приветственное слово.

4. **Роджер Стэнклифф (Roger Stancliff)**, технический директор подразделения тестирования компонентов Keysight Technologies. Новейшие достижения в области микроволновых измерений.

## ШКОЛА-СЕМИНАР

«Разработка базовых аддитивных принтерных технологий для изготовления устройств функциональной электроники»

14 ноября, 10:00, 201 ауд. гл. корпуса ТУСУРА

1. **В.И. Туев**, д.т.н., зав. каф. РЭТЭМ, **А.Н. Здрок**, инженер СКБ «Смена», **А.Г. Лоцилов**, к.т.н., с.н.с. СКБ «Смена», **С.А. Артищев**, аспирант каф. РЗИ ТУСУРа, м.н.с. СКБ «Смена», **Н.Д. Малютин**, д.т.н., проф., начальник НУ, ТУСУР. Технология создания устройств печатной электроники (обзор).

2. **А.Е. Здрок**, инженер СКБ «Смена», **А.Г. Лоцилов**, к.т.н., с.н.с. СКБ «Смена», **С.А. Артищев**, аспирант каф. РЗИ, м.н.с. СКБ «Смена», ТУСУР. Исследование электрических характеристик пьезоэлектрического дозатора плоттерной системы печати.

3. **С.А. Артищев**, аспирант каф. РЗИ, м.н.с. СКБ «Смена», **А.А. Бомбизов**, м.н.с. СКБ «Смена», **А.Е. Здрок**, инженер СКБ «Смена», **А.Г. Лоцилов**, к.т.н., с.н.с. СКБ «Смена», ТУСУР. Измерительный стенд для контроля электрических параметров функциональных слоев изделий органической электроники.

4. **А.Г. Лоцилов**, к.т.н., с.н.с. СКБ «Смена», **М.А. Лазько**, м.н.с. СКБ «Смена», **А.А. Бомбизов**, м.н.с. СКБ «Смена», **С.П. Караульных**, инженер СКБ «Смена», **И.М. Макаров**, инженер СКБ «Смена», ТУСУР. Измерительный комплекс для исследования электрических и оптических характеристик органических светодиодных матриц.

5. **А.М. Аслануров**, студент каф. РЭТЭМ, **А.Е. Здрок**, инженер СКБ «Смена», **А.Г. Лоцилов**, к.т.н., с.н.с. СКБ «Смена», **Н.Д. Малютин**, д.т.н., проф., нач. НУ ТУСУРа. Проблема испарения чернил при эксплуатации плоттерных систем изготовления изделий печатной электроники.

**ШКОЛА-СЕМИНАР совместно с Keysight Technologies**  
**Современные возможности для комплексного проектирования, моделирования и проведения измерений СВЧ устройств и модулей**  
**февраль 2015, 201 ауд. гл. корпуса ТУСУРа**  
 (Уточняется)

**СЕКЦИЯ 2. Радиотехнические и телекоммуникационные системы и устройства**

**Председатель секции Шарыгин Герман Сергеевич, д.т.н., зав. каф. РТС**  
**12 ноября (СР), 432 ауд. корпуса РК, 14:00 – 20:00**

1. **В.А. Ахмадулина, Д.А. Каримова**, студент каф. СРС ТУСУРа, **Д.А. Покаместов**, аспирант каф. ТОР ТУСУРа. Декодер Витерби.
2. **А.А. Пискунов, А.С. Кирпичников**, студенты каф. РТС ТУСУРа. Нейросетевая обработка изображений речного радиолокатора.
3. **Н.Ю. Верецагин, С.С. Твердохлебов**, студенты каф. РТС ТУСУРа. Система распознавания объектов по сигналам камер видеонаблюдения.
4. **А.Ю. Абраменко**, аспирант каф. СВЧиКР, м.н.с. НИИ СЭС ТУСУРа. Полифазная реализация полиномиального интерполяционного фильтра.
5. **А.Е. Ефремова**, студент каф. СРС ТУСУРа. Синтезатор УВЧ диапазона на микросхеме ФАПЧ ADF4113.
6. **Д.В. Ерофеев**, студент каф. РТС ТУСУРа. Исследование методов цифровой обработки сигналов морского радиолокатора на фоне взволнованной морской поверхности с использованием вейвлет-фрактальных преобразований.
7. **Д.С. Есиков, П.В. Мельников**, студенты каф. РТС ТУСУРа. Исследование, визуализации и обработки сигналов СОНАРа с использованием вейвлет преобразований на базе ПО MATLAB.
8. **А.В. Гафарова**, студент каф. СРС ТУСУРа. Широкополосный управляемый аттенуатор.
9. **Н.И. Кравицов**, аспирант каф. КИПР ТУСУРа, **А.С. Шостак**, д.т.н., проф., каф. КИПР ТУСУРа, **В.П. Алексеев**, к.т.н., доцент, зав. каф. информатики и естественнонаучных дисциплин МИУ, г. Сочи. Контроль температуры элементов печатного узла.
10. **А.В. Крючков, И.А. Стройкин**, студенты каф. СРС, **Д.А. Покаместов**, аспирант каф. ТОР, ТУСУР. Цифровой полифазный КИХ-фильтр на базе программируемой логической интегральной схемы (ПЛИС).
11. **А.В. Парационец**, студент каф. СРС ТУСУРа. Преобразователь частоты УВЧ диапазона.
12. **Н.С. Писаренко**, студент каф. СРС ТУСУРа. Модельное исследование пространственно-временного кодирования сигналов.
13. **Д.С. Пивоваров**, ст. лаборант каф. электроники, **Н.Н. Номоконова**, д.т.н., доцент, проф. каф. электроники, **В.Ю. Гаврилов**, к.т.н., доцент, доцент каф. электроники, ВГУЭС, г. Владивосток. Стратегия контроля микроэлектронных устройств методом критических питающих напряжений.
14. **А.С. Подстригаев**, аспирант каф. электронных, радиоэлектронных и электротехнических систем БГТУ, Брянск. Частотные соотношения в приемном устройстве сигналов РЛС.

15. **Е.В. Рогожников**, аспирант каф. ТОР, **А.С. Колдомов**, магистрант каф. ТОР, ТУСУР. Экспериментальное исследование факторов влияющих на работу аналоговой компенсации полнодуплексной системы беспроводной связи.
16. **А.К. Сумекенова**, студент каф. СРС, **В.А. Кологривов**, доцент каф. СРС, ТУСУР. Исследование ВОС-модуляции.
17. **И.М. Троицкий**, студент РТФ ТУСУРа. Малошумящий усилитель диапазона 6–12 ГГц.
18. **Е.Э. Тыдыков**, студент каф. РТС ТУСУРа. Обработка изображений дистанционного зондирования Земли спутниковой системой X-SAR Европейского космического агентства с использованием вейвлет-фрактальных преобразований.
19. **И.Н. Зарецкий**, **А.М. Голиков**, студенты каф. РТС ТУСУРа. Программный комплекс для исследования методов цифровой обработки сигналов на основе ПО LabView.
20. **В.А. Громов**, ассистент каф. РТС ТУСУРа. Имитационная модель системы радиомониторинга на базе аппаратно-программного комплекса National Instruments.
21. **А.Ю. Попков**, аспирант каф. СВЧиКР, **С.С. Лубенцов**, студент каф. СВЧиКР, ТУСУР. Разработка широкополосного усилителя для лабораторного макета «Устройство ввода информации в оптическую систему».
22. **С.В. Власов**, **М.А. Михайлова**, студенты каф. РТС ТУСУРа. Цифровая обработка сигналов приемника ГЛОНАСС с использованием вейвлет фильтрации.
23. **О.Г. Соловьев**, вед. инженер-конструктор ЗАО «НПП «Салют-25», **А.В. Левашов**, инженер-конструктор ЗАО «НПП «Салют-25», аспирант каф. Компьютерные технологии в проектировании и производстве НГТУ им. Р.Е. Алексеева, **А.П. Игнатьев**, вед. инженер-конструктор, нач. лаб. ЗАО «НПП «Салют-25», г. Нижний Новгород. Приемник наносекундных импульсов Ку-диапазона.
24. **А.А. Комаров**, Application Engineer (Tektronix). Синтез и анализ сверхширокополосных сигналов с использованием оборудования Tektronix

### СЕКЦИИ 3. Нанoeлектроника СВЧ

**Председатель секции Бабак Леонид Иванович, д.т.н.,**

**доцент, профессор каф. КСУП**

**13 ноября (ЧТ), 117 ауд. корпуса ФЭТ, 10:00-19:00**

1. **Н.А. Торхов**, вед. науч. сотр. ОАО «НИИПП», **В.Г. Божков**, д.т.н., проф., нач. отд. ОАО «НИИПП», **А.В. Войсковский**, зам. директора ЗАО «Компания НТНК», **Е.Г. Кириленко**, инженер по приложениям Maury Microwave Россия, г. Томск. Мощные AlGaIn/GaN HEMT L- и S-диапазонов.
2. **Н.А. Торхов**, вед. науч. сотр. ОАО «НИИПП», **В.Г. Божков**, д.т.н., проф., нач. отд. ОАО «НИИПП», **И.М. Добуш**, к.т.н., с.н.с. Лаборатории интеллектуальных компьютерных систем (ЛИКС) ТУСУРа, **А.С. Сальников**, м.н.с. ЛИКС ТУСУРа, **Л.И. Бабак**, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехноло-



*гии», проф. каф. КСУП ТУСУРа. Мощные AlGaIn/GaN НЕМТ X- и Ку-диапазонов.*

3. **А.С. Сальников**, м.н.с. лаб. ЛИКС, **И.М. Добуш**, к.т.н., с.н.с. ЛИКС, **А.Е. Горяинов**, аспирант каф. КСУП, **Л.И. Бабак**, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехнологии», проф. каф. КСУП, ТУСУР. Построение параметрической модели монолитного тонкопленочного резистора на основе СВЧ измерений и электромагнитного моделирования.

4. **А.С. Сальников**, м.н.с. ЛИКС, **Л.И. Бабак**, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехнологии», проф. каф. КСУП, ТУСУР. Построение параметрической модели монолитной спиральной катушки индуктивности на основе СВЧ измерений и электромагнитного моделирования.

5. **И.О. Метелкин**, аспирант каф. 3 (Электроника), **Н.А. Усачев**, инженер Института экстремальной прикладной электроники, **Г.В. Чуков**, к.т.н., ст. преподаватель каф. 3 (Электроника), **В.В. Елесин**, к.т.н., доцент каф. 3 (Электроника), НИЯУ МИФИ, г. Москва. Высокочастотная модель МОП КНИ транзистора.

6. **Г.Н. Назарова**, инженер Института экстремальной прикладной электроники, **А.Г. Кузнецов**, инженер Института экстремальной прикладной электроники, **В.В. Елесин**, к.т.н., доцент каф. 3 (Электроника), НИЯУ МИФИ, г. Москва. Эффекты дозового воздействия в ИС СВЧ переключателей, изготовленных по технологии КМОП КНС.

7. **А.А. Кокотов**, к.т.н., ассистент каф. КСУП, **Л.И. Бабак**, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехнологии», проф. каф. КСУП, ТУСУР. Исследование нелинейной зависимости сопротивления стока в GaAs и GaN НЕМТ транзисторах.

8. **К.А. Алексеев**, студент ТУСУР. GaAs МИС цифрового аттенюатора диапазона 1-10 ГГц.

9. **В.В. Курикалов**, лаборант отд. МИС департамента СВЧ электроники ЗАО «НПФ «Микран», **А.В. Кондратенко**, нач. отд. МИС департамента СВЧ электроники ЗАО «НПФ «Микран», г. Томск. GaAs МИС шестизрядного фазовращателя X – диапазона частот.

#### **СЕКЦИЯ 4. Нанотехнологии в электронике**

**Председатель секции Троян Павел Ефимович, д.т.н., профессор,  
зав. каф. ФЭ**

**13 ноября (ЧТ), 117 ауд. корпуса ФЭТ, 10:00-19:00**

1. **Ю.С. Гончарова**, аспирант каф. ФЭ, **М.А. Романова**, ст. преподаватель каф. ЭСАУ, **С.В. Смирнов**, д.т.н., проф. каф. ФЭ, ТУСУР. Спектральный метод бесконтактного измерения температуры кристаллов полупроводниковых источников света.

2. **В.А. Кондрашов**, аспирант, **В.К. Неволин**, д.ф.-м.н., проф. каф. квантовой физики и наноэлектроники, руководитель НОЦ ЗМНТ, **Р.Ю. Розанов**, аспирант, Национальный исследовательский университет «МИЭТ», НОЦ ЗМНТ. Наноразмерные мемристорные структуры на основе хлорида меди с подслоем графена.

3. **А.А. Павлова**, ассистент каф. радиоэлектроники, **В.С. Доценко**, студент каф. радиоэлектроники, НИ ТГУ. Исследование электромагнитных свойств магнитных жидкостей.

4. **Н.В. Скотников**, магистрант каф. ФЭ, **А.В. Белоножко**, магистрант каф. ФЭ, ТУСУР. Численное решение уравнения Пуассона для моделирования вольт-фарадных характеристик варикапов.

5. **В.В. Скубо**, магистрант каф. ФЭ, **И.А. Чистоедова**, к.т.н., доцент каф. ФЭ, ТУСУР. Формирование нанопористых оксидных слоев тантала методом анодирования и исследование их свойств.

6. **Р.А. Соколова**, магистрант каф. ФЭ ТУСУРа. Температурная стабильность полупроводниковых источников света.

7. **А.А. Ватюк**, **Ю.С. Жидик**, магистранты каф. ФЭ ТУСУРа. Формирование и исследование электрохромных устройств с жидким электролитом.

8. **Ю.С. Жидик**, магистрант каф. ФЭ, **П.Е. Троян**, д.т.н., проф. каф. ФЭ, ТУСУР. Технология формирования покрытий на светодиодных гетероструктурах методом магнетронного распыления на примере нанесения пленок ITO.

9. **И.В. Пилипец**, **С.Г. Нагайчук**, студенты каф. ФЭ ТУСУРа. Элемент памяти мемристорного типа на основе пленок  $\text{TiO}_2$  нанометровой толщины.

#### **СЕКЦИЯ 5. Антенны и микроволновые устройства**

**Сопредседатели секции: Гошин Геннадий Георгиевич, д.ф.-м.н., профессор каф. СВЧМКР; Сычев Александр Николаевич, д.т.н., профессор каф. КСУП**  
13 ноября (ЧТ), 328 ауд. корпуса РК, 9:00 – 13:00, 14:00 – 18:00

1. **В.П. Беличенко**, д.ф.-м.н., проф. каф. радиофизики, **А.С. Запасной**, к.ф.-м.н., ассистент каф. радиофизики, **П.В. Шестаков**, аспирант каф. радиофизики, НИ ТГУ, г. Томск. Управление интерференционными потоками энергии в эванесцентных полях систем излучателей.

2. **Б.А. Беляев**, д.т.н., проф., зав. лаб. ЭДСВЧЭ, Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, **С.А. Ходенков**, к.т.н., доцент каф. «Физика», Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск. Микрополосковый широкополосный фильтр с активной средой.

3. **А.В. Убайчин**, м.н.с. СКБ «Смена» ТУСУРа. О точности радиометрических методов при исследовании явлений с переходными процессами.

4. **О.А. Доценко**, к.ф.-м.н., доцент, доцент каф. радиоэлектроники НИ ТГУ, **В.И. Суслиев**, к.ф.-м.н., доцент, доцент каф. радиоэлектроники НИ ТГУ, **О.А. Ульянова**, аспирант РФФ НИ ТГУ, г. Томск. Микроволновые характеристики текстурованных композиционных материалов, содержащих порошки ферритов с гексагональной структурой.

5. **В.В. Фисанов**, д.ф.-м.н., вед. науч. сотр. СФТИ НИ ТГУ, проф. каф. радиофизики НИ ТГУ, г. Томск. Электромагнитные волны в изотропной метакриальной среде.

6. **Ф.А. Михеев**, аспирант каф. СВЧиКР ТУСУРа. Влияние мешающих факторов, создаваемых направленным устройством, на точность измерения коэффициента отражения.

7. **С.М. Стручков**, аспирант каф. КСУП ТУСУРа. Программные средства для расчета частотных характеристик отрезка микрополосковых линий передач различных типов.

8. **А.Н. Сычев**, д.т.н., проф. каф. КСУП ТУСУРа. Численные конформные преобразования для моделирования полосковых линий с лицевой связью в цилиндрическом экране.

9. **Г.Г. Гошин**, д.ф.-м.н., проф. каф. СВЧиКР, **А.А. Трубачев**, аспирант каф. СВЧиКР, ТУСУР. Влияние изменения геометрических параметров ближнеполюсового зонда на его характеристики.

10. **А.В. Убайчин**, к.т.н., м.н.с. СКБ «Смена» ТУСУРа. Аспекты применения антенн с перестраиваемой диаграммой направленности в задаче повышения чувствительности радиометрических систем.

11. **А.В. Станковский**, аспирант каф. радиотехники, **А.Д. Немцон**, аспирант каф. радиотехники, **С.В. Поленга**, ассистент каф. радиотехники, **Ю.П. Саломатов**, к.т.н., проф., зав. каф. радиотехники, СФУ, г. Красноярск. Дискровая антенна с широкоугольным механоэлектрическим сканированием.

12. **А.С. Иванов**, аспирант каф. радиотехники, **Р.О. Рязанцев**, инженер каф. радиотехники, **А.М. Александрин**, ассистент каф. радиотехники, **К.В. Лемберг**, к.ф.-м.н., ст. преп. каф. радиотехники, **Ю.П. Саломатов**, к.т.н., проф., зав. каф. радиотехники СФУ, г. Красноярск. Диагностика линзовых антенн с использованием сканера ближнего поля.

13. **А.Г. Андреев**, к.т.н., доцент каф. РЭС, **А.А. Ерохин**, аспирант каф. радиотехники, **Ю.П. Саломатов**, к.т.н., проф., зав. каф. радиотехники, **П.В. Штро**, аспирант каф. радиотехники, СФУ, г. Красноярск. Формирование «нулей» в диаграмме направленности АР.

14. **А.С. Мироньчев**, аспирант каф. радиофизики, **В.П. Якубов**, д.ф.-м.н., проф., зав. каф. радиофизики, **А.В. Клоков**, к.ф.-м.н., доцент каф. радиофизики, **С.Э. Шипилов**, к.ф.-м.н., доцент каф. радиофизики, **А.В. Горст**, магистрант каф. радиофизики, НИ ТГУ, г. Томск. Моделирование композиционно-го метаматериала для радиодиапазона.

15. **И.Ю. Кузьменко**, аспирант каф. радиофизики НИ ТГУ, **И.С. Феоянин**, к.ф.-м.н., инженер СФТИ НИ ТГУ, **Т.Р. Муксунов**, аспирант каф. радиофизики, **С.Э. Шипилов**, к.ф.-м.н., доцент каф. радиофизики, **В.П. Якубов**, д.ф.-м.н., проф., зав. каф. радиофизики, НИ ТГУ, г. Томск. СВЧ радиовидение.

16. **Ю.И. Буянов**, к.ф.-м.н., доцент каф. радиофизики НИ ТГУ. Электродинамика ближней зоны короткого диполя.

17. **Д.А. Бульчев**, студент каф. СВЧиКР, **А.В. Фатеев**, к.т.н., доцент каф. СВЧиКР, ТУСУР. Исследование эффективности экранирования безэховой камеры.

18. **Н.Д. Малютин**, д.т.н., проф., начальник НУ, **А.Г. Лоцилов**, к.т.н., с.н.с. СКБ «Смена». Широкополосные дискретные недисперсионные фазовращатели на основе эффекта кратного изменения фазовой скорости в многосвяз-

ных полосковых структурах с существенно неуравновешенной электромагнитной связью при сохранении согласования в широкой полосе частот

### СЕКЦИЯ 6. Нелинейная оптика

*Председатель секции Шандаров Станислав Михайлович, д.ф.-м.н., профессор, зав. каф. ЭП*

**13 ноября (ЧТ), 237 ауд. корпуса ФЭТ, с 10:00 – 16:00**

1. *А.А. Ильин, Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток.* Динамика спектров лазерной плазмы, генерируемой на поверхности жидкости наносекундным лазерным излучением.

2. *С.М. Шандаров, д.ф.-м.н., проф. каф. ЭП, Е.С. Худякова, инженер каф. ЭП, В.Г. Дю, магистрант каф. ЭП, М.Г. Кистенева, к.ф.-м.н., доцент каф. ЭП, ТУСУР, Ю.Ф. Каргин, д.х.н., зав. лаб. физико-химического анализа керамических материалов Института металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Э.В. Поздеева, к.т.н., доцент каф. общей физики НИ ТПУ, г. Томск.* Фотоиндуцированные изменения в спектрах оптического поглощения в кристаллах  $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$  и  $\text{Bi}_{12}\text{GeO}_{20}$ , наведенные импульсной лазерной засветкой с длиной волны 1064 нм.

3. *Ю.В. Кулешов, А.Е. Мандель, д.ф.-м.н., проф. каф. СВЧиКР ТУСУРа, Л.Я. Серебренников, Е.В. Осиновская, Т.М. Акылбаев, Д.К. Кажженов.* Исследование характеристик высокоомных кристаллов ктр по петлям диэлектрического гистерезиса

4. *А.С. Перин, аспирант каф. СВЧиКР, В.М. Шандаров, д.ф.-м.н., проф. каф. СВЧиКР, В.Ю. Рябченко, ассистент каф. СВЧиКР, А.О. Семкин, аспирант каф. СВЧиКР, ТУСУР.* Эффекты самоиндуцирования фоторефрактивных дифракционных решеток в нелинейном интерферометре Фабри-Перо на основе кристалла ниобата лития.

5. *С.С. Вознесенский, д.ф.-м.н., зав. лаб. Института автоматики и процессов управления ДВО РАН, А.А. Сергеев, м.н.с Института автоматики и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток.* Лазерно-индуцированный нелинейно-оптический отклик силикатного нанокompозита с квантовыми точками сульфида кадмия.

6. *А.О. Семкин, аспирант каф. СВЧиКР, С.Н. Шарангович, к.т.н., проф., зав. каф. СВЧиКР.* Голографическое формирование неоднородных дифракционных структур в ФПМ-ЖК с учетом фотополимеризационно-диффузионного и поляризационного механизмов записи.

## **СЕКЦИЯ 7. Интеллектуальная силовая электроника и преобразовательная техника**

**Председатель – Семенов Валерий Дмитриевич, к.т.н.,  
профессор каф. ПрЭ, зам. зав. каф. ПрЭ по НР  
13 ноября (ЧТ), 204 ауд. корпуса ФЭТ, 10:00 – 17:00**

1. **К.В. Аржанов**, аспирант каф. КСУП ТУСУРа. Автоматическое управление фотоэлектрической энергетической установкой.
2. **Г.Я. Михальченко**, д.т.н., проф., директор НИИ Промышленной электроники, **А.В. Федотов**, каф. ПрЭ, ТУСУР. Особенности динамических режимов многофазных преобразователей.
3. **Г.Я. Михальченко**, д.т.н., проф., директор НИИ Промышленной электроники, **Д.С. Муликов**, аспирант каф. ПрЭ, ТУСУР. Двойная модуляция электрической энергии в частотно-регулируемом электроприводе.
4. **Н.П. Винтоняк**, аспирант каф. ПрЭ, **В.А. Федотов**, зав. лаб. ГПО каф. ПрЭ, **В.Д. Семенов**, к.т.н., проф. каф. ПрЭ, ТУСУР. Разработка программного обеспечения микроконтроллерных систем прямого цифрового управления силовыми преобразователями электроэнергии.
5. **А.И. Андриянов**, к.т.н., доцент каф. ЭРЭиЭС, **А.А. Малаханов**, к.т.н., доцент, зав. каф. ЭРЭиЭС, **И.Ю. Бутарев**, аспирант каф. ЭРЭиЭС, БГТУ, г. Брянск. Исследование нелинейной динамики однофазных корректоров коэффициента мощности на основе непосредственного повышающего преобразователя напряжения.

## **СЕКЦИЯ 8. Плазменная электроника**

**Председатель секции Окс Ефим Михайлович, д.т.н.,  
профессор, зав. каф. физики  
13 ноября (ЧТ), 204 ауд. корпуса ФЭТ, 10:00 – 17:00**

1. **И.Ю. Бакеев**, студент ФЭТ, **А.В. Казаков**, аспирант каф. физики, **А.В. Медовник**, к.т.н., доцент каф. физики, ТУСУР. Влияние перераспределяющего электрода на распределение эмиссионной плазмы в форвакуумном импульсном источнике электронов на основе дугового разряда.
2. **А.В. Казаков**, аспирант каф. физики, **А.В. Медовник**, к.т.н., доцент каф. физики, **И.Ю. Бакеев**, студент ФЭТ, ТУСУР. Инициирование дугового разряда с катодным пятном в форвакуумном диапазоне давлений при использовании вспомогательного разряда.
3. **А.В. Тюньков**, к.т.н., доцент каф. физики, **Ю.Г. Юшков**, к.т.н., н.с. каф. физики, **Д.Б. Золотухин**, аспирант каф. физики, ТУСУР. Генерация ионов металлов в пучковой плазме форвакуумным электронным источником.
4. **Д.Б. Золотухин**, аспирант каф. физики ТУСУРа. Стерилизация диэлектрического сосуда с применением форвакуумного плазменного источника электронов.
5. **А.С. Смаилов**, студент каф. ЭП, **А.В. Казаков**, аспирант каф. физики, **В.А. Бурдовицин**, д.т.н., проф. каф. физики, **А.В. Медовник**, к.т.н., доцент каф. физики, **Е.М. Окс**, д.т.н., проф., зав. каф. физики, ТУСУР. Структура по-

верхности полипропилена при облучении импульсным электронным пучком в форвакуумном диапазоне давлений.

### **СЕКЦИЯ 9. Биомедицинская электроника**

**Председатель секции Мещеряков Роман Валерьевич, д.т.н., профессор, зам. начальника НУ ТУСУРа**

**13 ноября (ЧТ), 204 ауд. корпуса ФЭТ, 10:00 – 17:00**

1. **Е.В. Бугров**, аспирант каф. КУДР ТУСУРа, **К.С. Бразовский**, доцент каф. медицинской и биологической кибернетики СГМУ, **М.Н. Романовский**, доцент каф. КУДР ТУСУРа. К влиянию модулированных импульсов света на альфа активность головного мозга.

2. **М.В. Горбунов**, **И.А. Лысенко**, **Л.А. Патрашану**, студенты каф. КИБЭВС, **Р.В. Мещеряков**, д.т.н., проф., зам. начальника НУ, ТУСУР. Разработка портативного аудиометра.

3. **Л.Н. Балацкая**, **С.С. Харченко**, аспирант каф. КИБЭВС ТУСУРа. Биологическая обратная связь в процессе голосовой реабилитации после удаления гортани.

4. **Я.Н. Подскарбий**, **А.С. Семенов**, студенты каф. КИБЭВС ТУСУРа, **Н.М. Федотов**, к.т.н., главный конструктор ООО «Л.М.Э. «Биоток». Диагностический катетер для исследования сердечных аритмий.

5. **А.С. Старчак**, **К.В. Оверчук**, аспиранты ИНК ИИТ, **А.А. Порхунов**, магистрант ИНК ИИТ, **А.А. Уваров**, аспирант ИНК ИИТ, **И.А. Лежнина**, к.т.н., доцент каф. информационно-измерительной техники, с.н.с. лаб. 63 ИНК, НИ ТПУ, г. Томск. Перспективы применения емкостных датчиков для бесконтактной регистрации электрокардиограммы.

6. **С.Д. Тиунов**, инженер каф. КИБЭВС ТУСУРа. Моделирование голообразования при патологии.

### **СЕКЦИЯ 10. Автоматизация и оптимизация систем управления и обработка информации**

**Председатель секции Корилов Анатолий Михайлович, д.т.н., профессор, зав. каф. АСУ**

**12 ноября (СР), 421б ауд. корпуса ФЭТ, 15:00 – 20:00**

1. **М.О. Абрамов**, аспирант каф. оптико-электронных систем и дистанционного зондирования НИ ТГУ, **М.Ю. Катаев**, д.т.н., проф. каф АСУ ТУСУРа. Анализ колебаний центра масс фигуры человека в процессе движения.

2. **М.О. Абрамов**, аспирант каф. оптико-электронных систем и дистанционного зондирования НИ ТГУ, **М.Ю. Катаев**, д.т.н., проф. каф АСУ ТУСУРа. Влияние фона на восстановление фигуры движущегося человека на изображении.

3. **И.В. Ботнаренко**, **Я.К. Кротов**, **И.С. Куренков**, **Д.С. Терентьев**, студенты каф. КИБЭВС ТУСУРа. Система накопления знаний (электронный деканат).

4. **С.И. Гомилко**, студент каф. АСУ, **А.Н. Зими́на**, программист лаб. РИИ Института Инноватики, **Е.С. Шандаров**, ст. преподаватель каф. ЭП, зав. лаб. РИИ Института Инноватики, ТУСУР. Разработка программного обеспечения для робота - персонального ассистента.

5. **А.В. Котов**, **Д.С. Пнёв**, **Д.А. Смагилов**, студенты каф. ЭП, **Е.С. Шандаров**, ст. преподаватель каф. ЭП, зав. лаб. РИИ Института Инноватики, ТУСУР. Разработка робота телеприсутствия «Фотон».

6. **А.С. Крупский**, аспирант каф. АСУ, **М.Ю. Катаев**, д.т.н., проф. каф. АСУ, ТУСУР. Распределение задержки трафика в однородной восьмисвязной сети.

7. **К.Л. Захаров**, **М.А. Зайцев**, **И.В. Скляров**, студенты каф. АОН ТУ-СУРА. Пример инструментальной ГИС для гидравлических расчетов.

8. **И.В. Колотаев**, **А.Ф. Купрейчик**, **О.Н. Минин**, **В.С. Зуев**, студенты каф. ФЭ, **Н.В. Зариковская**, к.т.н., доцент каф. ЭСАУ. Разработка и реализация прикладной программы по обработке экспериментальных данных с возможностью визуализации динамического процесса изменения компонент тензора пластической дисторсии по образцу.

#### **СЕКЦИЯ 11. Интеллектуальные системы проектирования, автоматизация проектирования электронных устройств и систем**

**Председатель секции Черкашин Михаил Владимирович, к.т.н., доцент каф. КСУП, декан ФВС**

**13 ноября (ЧТ), 117 ауд. корпуса ФЭТ, 10:00-19:00**

1. **И.М. Добуш**, к.т.н., с.н.с. ЛИКС, **А.А. Калентьев**, аспирант каф. КСУП, м.н.с. ЛИКС, **Д.А. Жабин**, **Д.С. Гарайс**, аспиранты каф. КСУП, **Л.И. Бабак**, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехнологии», проф. каф. КСУП, ТУСУР. Разработка МШУ диапазона 1-2 ГГц с использованием программы структурного синтеза СВЧ транзисторных усилителей на основе генетического алгоритма.

2. **Д.В. Гарайс**, аспирант каф. КСУП, **А.А. Коколов**, к.т.н., м.н.с. ЛИКС, **Л.И. Бабак**, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехнологии», проф. каф. КСУП, ТУСУР. Моделирование нелинейных характеристик GaN НЕМТ транзистора при помощи X-параметров.

3. **А.Е. Горяинов**, аспирант каф. КСУП, **И.М. Добуш**, к.т.н., с.н.с. ЛИКС, **А.С. Сальников**, м.н.с. ЛИКС, **Т.А. Ахметов**, студент каф. КСУП, ТУСУР. Программа анализа и обработки результатов СВЧ измерений *Data-Viewer*.

4. **А.А. Коколов**, к.т.н., м.н.с. ЛИКС, **Ф.И. Шеерман**, доцент каф. КСУП, **П. Колантонио**, **Л.И. Бабак**, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехнологии», проф. каф. КСУП, ТУСУР. Разработка двухполосного СВЧ усилителя мощности на основе GaN НЕМТ транзистора.

5. **А.А. Самуилов**, **М.В. Черкашин**, к.т.н., доцент каф. КСУП, декан ФВС, **Л.И. Бабак**, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехнологии», проф. каф. КСУП, **Д.А. Зайцев**, **А.Е. Горяинов**, аспирант каф. КСУП, ТУСУР. Комбинированная процедура интерактивного и автоматического оптимизационного по-

иска при «визуальном» проектировании корректирующих и согласующих цепей (доклад без публикации).

6. **А.А. Самуилов, И.М. Добуш, к.т.н., с.н.с. ЛИКС, А.А. Калентьев, аспирант каф. КСУП, м.н.с. ЛИКС, Л.И. Бабак, д.т.н., зам. директора НОЦ «Нанотехнологии», проф. каф. КСУП, ТУСУР.** «Визуальное» проектирование малошумящего усилителя диапазона 0,9-2,1 ГГц, выполненного по технологии печатного монтажа.

7. **А.С. Сальников, м.н.с. ЛИКС ТУСУРа.** Построение поведенческой шумовой модели GaAs рНЕМТ транзистора методом обратного средневзвешенного расстояния (доклад без публикации).

## **СЕКЦИЯ 12. Информационная безопасность**

**Председатель секции Шелудянов Александр Александрович, д.т.н., профессор, зав. каф. КИБЭВС, проректор по научной работе ТУСУРа**

**13 ноября (ЧТ), 209 ауд. корпуса РК, 10:00 – 18:00**

1. **М.М. Антонов, студент каф. КИБЭВС ТУСУРа.** Настройка консеквентов нечеткой системы при помощи алгоритма оптимизации роом светлячков

2. **И.В. Ботнарченко, студент каф. КИБЭВС, Е.Ю. Костюченко, к.т.н., доцент, доцент каф. КИБЭВС, ТУСУР.** Распознавание образа рукописной подписи.

3. **С.А. Черепанов, студент каф. КИБЭВС, И.В. Черноусов, студент каф. АСУ, М.М. Антонов, студент каф. КИБЭВС, П.Е. Густокашин, студент каф. АСУ, ТУСУР.** Автоматизированная система тестирования программ.

4. **Б.И. Ефимов, аспирант каф. «Комплексная защита информации» ОмГТУ, г. Омск.** Анализ воздействия угроз в системах принятия решений с привлечением экспертов.

5. **А.В. Котенко, студент ФБ ТУСУРа.** Индивидуальные особенности диктора в рамках исследования возможности изменения голоса

6. **Я.К. Кротов, студент каф. КИБЭВС ТУСУРа.** Моделирование системы безопасности банковской сферы

7. **П.С. Ложников, зав. каф. «Комплексная защита информации», А.Е. Самотуга, м.н.с. НИЧ, ОмГТУ, г. Омск.** Способ формирования гибридных документов с использованием биометрической подписи.

8. **А.В. Мальцев, студент каф. КИБЭВС, П.В. Жигулин, Д.Э. Подворчан, студенты каф. РЗИ, М.А. Мельников, студент каф. КИБЭВС, Е.Ю. Костюченко, к.т.н., доцент, доцент каф. КИБЭВС, ТУСУР.** Оценка информативности признаков при идентификации пользователей по динамике постановки подписи.

9. **А.В. Моргуненко, студент каф. КИБЭВС ТУСУРа.** Модель нарушителя безопасности автоматизированной системы.

10. **Д.Р. Нурдаалетова, студент ФБ ТУСУРа.** Обзор методик оценки защищенности, применяемых на территории Российской Федерации.

11. **М.В. Щерба, к.т.н., ст. преподаватель каф. «Комплексная защита информации», Е.В. Щерба, к.т.н., доцент, доцент каф. «Комплексная защита**



информации», ОмГТУ, г. Омск. Подходы к обнаружению и блокированию трафика анонимной распределенной сети Tor.

12. **Ю.В. Шабля**, студент каф. КИБЭВС, **Д.В. Кручинин**, аспирант каф. КИБЭВС, ТУСУР. Применение интеграла производящей функции при построении критериев простоты числа

13. **Д.С. Терентьев**, студент каф. КИБЭВС ТУСУРа. Определение степени близости образовательных стандартов.

### **СЕКЦИЯ 13. Информационные технологии в управлении и принятии решений**

**Председатель секции Ехлаков Юрий Поликарпович, д.т.н., профессор, зав. каф. АОИ**

**12 ноября (СР), 418 ауд. корпусам ФЭТ, 14:00 – 18:00**

1. **О.Н. Богомолова**, студент каф. АОИ ТУСУРа. Особенности применения ГИС в геомаркетинге.

2. **А.М. Данченко, В.С. Тараканов, В.В. Штерн**, студенты каф. АОИ ТУСУРа. Применение результатов программы по поиску эвакуационных путей в разработке плана эвакуации.

3. **А.С. Ефремов**, студент каф. АОИ ТУСУРа. Разработка функциональной модели для нефтегазовой отрасли для дальнейшей модернизации геоинформационной системы WGS3.

4. **П.Ю. Найданов, А.А. Урасова, А.В. Фоменко**, студенты каф. АОИ ТУСУРа. Кроссплатформенная организация геоинформационной системы.

5. **Е.А. Гольцова, М.С. Герасимова, А.В. Волос, М.Г. Крашенинников**, студенты каф. АОИ ТУСУРа. Перспективы развития систем поддержки пользователя.

6. **А.А. Голубева**, аспирант каф. АОИ, **Ю.Б. Гриценко**, к.т.н., доцент, доцент каф. АОИ, ТУСУР. Определение приоритетности проведения капитальных ремонтов на участках трубопроводов тепловых сетей.

7. **Ю.Б. Гриценко**, к.т.н., доцент каф. АОИ, **О.И. Жуковский**, к.т.н., доцент каф. АОИ, **П.В. Сенченко**, к.т.н., доцент каф. АОИ, ТУСУР. Особенности перехода предприятия на программно-целевой метод управления.

8. **И.З. Краснов**, доцент каф. прикладной математики и компьютерной безопасности ИКИТ СФУ, г. Красноярск. Разграничение доступа к информационным ресурсам организации.

9. **В.С. Масляев**, студент, **П.В. Сенченко**, к.т.н., доцент каф. АОИ, **И.В. Лазарев**, ст. преподаватель каф. АОИ, ТУСУР. Web-ориентированная автоматизированная информационная система поддержки малого и среднего бизнеса Томской области.

10. **М.М. Милихин**, аспирант каф. АОИ, **Ю.Б. Гриценко**, к.т.н., доцент каф. АОИ, **М.М. Рычагов**, студент каф. АОИ, ТУСУР. Комбинированный метод визуализации картографических данных веб-ориентированной геоинформационной системы.

11. **А.И. Назарова**, студент каф. АОИ ТУСУРа. Анализ возможной модернизации геоинформационной системы WGS3 для дальнейшего ее внедрения в отрасль геодезии.

12. **С.Ю. Дорофеев**, научный консультант ООО «Рубиус Групп», к.т.н., ст. преподаватель каф. КСУП ТУСУР, **С.Е. Кошевой**, технический консультант ООО «Рубиус Групп», **И.А. Новосельцев**, **Е.В. Воднев**, студенты ТУСУРа. Эффективная методология управления проектами на основе систем электронного документооборота.

13. **А.А. Сидоров**, к.э.н., доцент каф. АОИ, **Д.В. Сапрон**, аспирант каф. АОИ, ТУСУР. Концептуальные основы когнитивного моделирования социально-экономического развития муниципальных образований.

14. **В.С. Тараканов**, **А.М. Данченко**, студенты каф. АОИ, **Ю.Б. Гриценко**, к.т.н., доцент каф. АОИ, ТУСУР. Расчет времени блокировки путей эвакуации на графическом процессоре с помощью технологии CUDA.

#### **СЕКЦИЯ 14. Информационные технологии в обучении**

**Председатель секции Дмитриев Вячеслав Михайлович, д.т.н., профессор, зав. каф. МиСА**

**12 ноября (СР) 310 ауд. корпуса ФЭТ, 15:00 – 19:00**

1. **С.А. Панов**, аспирант, ассистент каф. МиСА, **В.В. Ганджа**, аспирант, ассистент каф. МиСА, **С.К. Важенин**, магистрант ФВС, ТУСУР. Внедрение и использование системы автоматизированного документирования в рамках проектной деятельности Центров молодежного инновационного творчества.

2. **А.С. Бугаев**, магистрант ФМС ТУСУРа. Лабораторные работы на Arduino для центра научно-технического творчества студентов.

3. **В.В. Ганджа**, аспирант, ассистент каф. МиСА ТУСУРа. Hardware-in-the-loop simulation (Аппаратно-программное моделирование).

4. **Т.В. Ганджа**, к.т.н., доцент каф. МиСА ТУСУРа. Универсальное звено САУ с дискретной настройкой на заданный тип.

5. **Т.Е. Григорьева**, магистр каф. МиСА, **В.С. Куринька**, аспирант каф. МиСА, **Е.В. Истигечева**, доцент каф. МиСА, ТУСУР. Многоуровневая компьютерная модель процесса сбора урожая в среде моделирования MARC.

6. **В.М. Дмитриев**, д.т.н., зав. каф. МиСА, **Т.В. Ганджа**, к.т.н., доцент каф. МиСА, ТУСУР. Построение многоуровневых схем автоматизированных экспериментов.

7. **В.М. Дмитриев**, д.т.н., зав. каф. МиСА, **В.В. Ганджа**, ассистент, аспирант каф. МиСА, ТУСУР. Применение виртуально-физических моделей для построения лабораторных тренажеров.

8. **О.С. Затик**, к.т.н., каф. МиСА, **Т.В. Ганджа**, к.т.н., доцент каф. МиСА, **С.А. Панов**, аспирант каф. МиСА, ТУСУР. Информационное обеспечение программного планирования деятельности предприятия нефтегазовой отрасли.

9. **М.И. Кочергин**, магистрант ФВС ТУСУР, **К.С. Кочергина**, магистрант филологического факультета НИ ТГУ, г. Томск. Система обучения решению задач в среде компьютерного моделирования.

10. **А.В. Сторчак**, аспирант каф. МиСА, **Е.В. Истигечева**, доцент каф. МиСА, ТУСУР. Анализ применения Метода волн Эллиотта в курсе «Системный анализ и управление».

11. **А.В. Шутенков**, к.т.н., доцент каф. МиСА, **Т.В. Ганджа**, к.т.н., доцент каф. МиСА, ТУСУР. Представление метода наложения учебно-иллюстративным модулем в интерактивном учебнике.

12. **Р.В. Коновалов**, студент каф. КИБЭВС ТУСУРа. Создание программного комплекса по автоматизации учебного процесса.

## **СЕКЦИЯ 15. Инновации в сфере электроники и управления**

**Председатель секции Осипов Юрий Мирзоевич, д.э.н., д.т.н., профессор, зав. отделением каф. ЮНЕСКО**

**12 ноября (СР), 318 СБИ «Дружба», 14:00 – 17:00**

1. **Д.В. Сухушин**, магистрант, **М.Г. Шепеленко**, ассистент, **П.Ю. Иваишутенко**, магистрант, **С.В. Пакалка**, ассистент, **О.Ю. Осипов**, к.э.н., доцент, отделение каф. ЮНЕСКО (ОКЮ) «Новые материалы и технологии» ТУСУРа. Двухкоординатное сочленение подвижных звеньев робототехнических устройств.

2. **С.В. Щербинин**, к.т.н., доцент ОКЮ, зам. зав. ОКЮ по учебно-методической работе, исполнительный директор НОЦ «Электромехатроника и микросистемная техника», ТУСУР. Планирование траекторий с помощью расслаивающихся нелинейных преобразований пространства.

3. **Ю.М. Осипов**, д.т.н., д.ю.н., проф., зав. ОКЮ, **О.Ю. Осипов**, к.э.н., доцент ОКЮ, ТУСУР. Перспективы создания технологических комплексов двойного назначения на основе электромехатронных систем движения.

4. **О.Ю. Осипов**, к.э.н., доцент ОКЮ, **М.Г. Шепеленко**, ассистент ОКЮ, **С.В. Пакалка**, ассистент ОКЮ, ТУСУР, **В.В. Бразовский**, д.т.н., проф., с.н.с. ПНИЛ СВС Научно-инновационного управления АлтГТУ им И.И. Ползунова. Устройство для устройства для неразрушающего контроля качества изготовления и калибровки ТВЭЛов.

5. **М.Г. Шепеленко**, ассистент ОКЮ, **Н.Ю. Изоткина**, к.э.н., доц. ОКЮ, ТУСУР. Функциональная структура автоматизированного процесса согласования позаказного производства инновационной продукции.

6. **В.В. Шувалов**, магистрант ОКЮ, **С.В. Пакалка**, ассистент ОКЮ, ТУСУР. Автоматизированное согласование магнитопроводов индукторов и ротора с постоянными магнитами электромашинной части электромехатронных модулей движения.

## СЕКЦИЯ 16. Оптоэлектроника и фотоника

*Председатель секции Задорин Анатолий Семёнович, д.ф.-м.н., профессор, зав. каф. РЗИ*

**12 ноября (СР), 420 ауд. корпуса РК, 14:00 – 18:00**

1. **А.Ю. Попик**, соискатель степени к.т.н., инженер-программист лаб. «Физических методов мониторинга природных и техногенных объектов», **Е.Л. Гамаюнов**, к.т.н., доцент, с.н.с. лаб. «Физических методов мониторинга природных и техногенных объектов», ИАПУ ДВО РАН, г. Владивосток. Исследование зависимости интенсивности флуоресценции фитопланктона от параметров среды.

2. **А.С. Задорин**, д.ф.-м.н., проф., зав. каф. РЗИ, **Д.А. Махорин**, аспирант каф. РЗИ, ТУСУР. Интерферометрический контроль целостности данных в системе квантового распределения ключей с временным кодированием.

3. **А. Галиев**, **А.А. Лукина**, аспирант каф. РЗИ, **А.С. Задорин**, д.ф.-м.н., проф., зав. каф. РЗИ, ТУСУР. Моделирование оптоэлектронного генератора в среде SIMULINK.

4. **А.А. Лукина**, аспирант каф. РЗИ, **А.С. Задорин**, д.ф.-м.н., проф., зав. каф. РЗИ, ТУСУР. Возможности микроминиатюризации оптоэлектронного генератора СВЧ-диапазона.

5. **В.А. Колчинский**, инженер Института автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИАПУ ДВО РАН), **А.Б. Черепашин**, **С.А. Ермолаев**, студенты Дальневосточного федерального университета (ДФУ), **Р.В. Ромашико**, ДВФУ, г. Владивосток. Определение показателя преломления нитрида галлия.

6. **А.В. Дышлок**, с.н.с. лаб. №21 ИАПУ ДВО РАН, доцент каф. экспериментальной и теоретической физики ДВФУ, **О.Б. Витрик**, в.н.с. лаб. №21 ИАПУ ДВО РАН, проф. каф. экспериментальной и теоретической физики ДВФУ, **Ю.Н. Кульчин**, директор ИАПУ ДВО РАН, г. Владивосток. Сверхчувствительный плазмон-поляритонный рефрактометр на основе нерегулярного металл-диэлектрического световода.

7. **М.В. Чуманов**, инженер ООО «Кристалл Т», **И.А. Паргачёв**, аспирант каф. ЭП ТУСУРа, **Л.Я. Серебrenников**, к.т.н., доц. каф. ЭП ТУСУРа, **В.А. Краковский**, д.т.н., директор ООО «Кристалл Т», **С.М. Шандаров**, д.ф.-м.н., проф., зав. каф. ЭП ТУСУРа. Измерение фотоупругих коэффициентов кристалла РКТР методом статических деформаций.

8. **Д.В. Дубинин**, к.т.н., доц. каф. РЗИ ТУСУРа, **В.Е. Лаевский** (*V. Geringer*), к.т.н., зав. лаб. «Energy and Environmental Engineering» и «Automotive Electronics» в Baden-Württemberg Cooperative State University (*Kooperativer государственный университет земли Баден-Вюртемберг DHBW*). Результаты экспериментальных исследований работы солнечных батарей системного комплекса «Photovoltaic Research System» в реальных условиях эксплуатации.

9. **А.В. Лирник**, аспирант каф. РЗИ ТУСУРа. Построение экономичного одночастотного синтезатора с низким уровнем фазовых шумов.

10. **С.А. Юрьев**, аспирант каф. ЭП ТУСУРа. О влиянии типа наночастиц на оптические свойства и радиационную стойкость порошков TiO<sub>2</sub>. (доклад без публикации).

11. **С.А. Юрьев**, аспирант каф. ЭП ТУСУРа. Сравнение оптических свойств и радиационной стойкости микро- и нанопорошков диоксида титана при измерении спектров отражения в вакууме на месте облучения (in situ) (доклад без публикации).

## **СЕКЦИЯ 17. Видеoinформационные технологии и цифровое телевидение**

**Председатель секции Пустынский Иван Николаевич, д.т.н., профессор, зав. каф. ТУ**

**13 ноября (ЧТ), 209 ауд. корпуса РК, 10:00 – 18:00**

1. **Ф.Д. Михальков**, аспирант каф. ТУ ТУСУРа. Применение технологии дополненной реальности в пользовательских интерфейсах.

2. **Ев.В. Лежнин**, лаборант каф. ТУ ТУСУРа. Усовершенствование интерактивной среды системы TALGAT.

3. **Р.Р. Газизов**, студент каф. КИБЭВС, лаборант НИЛ «Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств» ТУСУРа. Программный модуль для динамической визуализации токов и электромагнитного поля печатной платы.

4. **Ев.В. Лежнин**, студент каф. АСУ ТУСУРа. Программный модуль для автоматического построения схемы электрической принципиальной печатной платы.

5. **А.Н. Павлов**, зав. лаб. ИАПУ ДВО РАН, **О.Г. Константинов**, **К.А. Шмирко**. Видеокомплекс аппаратуры для экологического мониторинга окружающей среды и океанологических исследований.

6. **Е.П. Беликова**, студент каф. РЗИ ТУСУРа. Моделирование отклика нелинейной цепи на полигармоническое воздействие.

7. **Б.А. Алпатов**, д.т.н., проф., зав. каф. АИТУ, **О.Е. Балашов**, к.т.н., доцент, доцент каф. АИТУ, **М.Д. Еришов**, инженер каф. АИТУ, **В.С. Муравьев**, к.т.н., доцент каф. АИТУ, **А.Б. Фельдман**, к.т.н., н.с. каф. АИТУ, Рязанский государственный радиотехнический университет, г. Рязань. Разработка алгоритмов обработки радиолокационных изображений в задачах мониторинга водного пространства.

## **СЕКЦИЯ 18. Органическая электроника**

**Председатель секции Туев Василий Иванович, д.т.н., зав. каф. РЭТЭМ**

*Доклады секции будут заслушаны в рамках школы-семинара «Разработка базовых аддитивных принтерных технологий для изготовления устройств функциональной электроники» (14 ноября, 10:00, 201 ауд. гл. корпуса ТУСУРа)*

**ОТКРЫТАЯ ВЫСТАВКА**

**научных достижений молодых ученых ТУСУРа «РОСТ.ур - 2014»**  
**13 ноября (ЧТ), 10:00 – 18:00**, Томский областной краеведческий музей им.  
М.Б. Шатилова (пр. Ленина, 75)

На выставке будут представлено более 20 проектов молодых ученых томских вузов: Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томского государственного педагогического университета, Сибирского государственного медицинского университета, Томского государственного архитектурно-строительного университета, Института оптики атмосферы СО РАН.