

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию

Санкт-Петербургский государственный университет  
информационных технологий, механики и оптики

*XXXIX научная и учебно-методическая  
конференция СПбГУ ИТМО,  
посвященная 110-й годовщине со дня создания  
Санкт-Петербургского государственного университета  
информационных технологий, механики и оптики*

**2 - 5 февраля 2010 года**

## **ПРОГРАММА**



Санкт-Петербург  
2010

Конференция направлена на ознакомление научной общественности с результатами научных исследований, выполненных преподавателями, научными сотрудниками, аспирантами и студентами университета в рамках программы развития национального исследовательского университета, аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2006-2010 г.)», Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы», а также в ходе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, проводимых, в том числе, по заказу предприятий и организаций Санкт-Петербурга.

### **ПРИГЛАШЕНИЕ**

*Уважаемый коллега!*

*Программный комитет приглашает Вас принять участие в работе XXXIX научной и учебно-методической конференции СПбГУ ИТМО, посвященной 110-й годовщине со дня создания Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики с 2 по 5 февраля 2010 года.*

*Открытие конференции состоится 2 февраля в 11.00 в Санкт-Петербургском государственном университете информационных технологий, механики и оптики по адресу: Кронверкский пр., 49, Актовый зал.*

*Председатель программного комитета,  
ректор СПбГУ ИТМО*



*В.Н. Васильев*

## **Конференция организуется и проводится**

Санкт-Петербургским государственным университетом  
информационных технологий, механики и оптики

### **в сотрудничестве с**

ФГУП НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»

ФГУП НИТИОМ «ГОИ им. С.И. Вавилова»

Институтом аналитического приборостроения РАН (ИАНП РАН)

Институтом проблем машиноведения РАН (ИПМаш РАН)

Комитетом по науке и высшей школе (КНВШ) Санкт-Петербурга

ФГУП СПб ОКБ «Электроавтоматика» им. П.А. Ефимова

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

ОАО «ЛОМО»

ОАО «Техприбор»

ЦНИИ «Электроприбор»

ЗАО «БИ ПИТРОН»

### **Программный комитет**

Председатель – Васильев В.Н. (СПбГУ ИТМО)

Аронов А.М.- генеральный директор ОАО «ЛОМО»,

Бухановский А.В. – заместитель руководителя научно-исследовательского  
центра «Технологии высокопроизводительных вычислений и систем»,

Максимов А.С.- председатель КНВШ Санкт-Петербурга,

Гатчин Ю.А. - декан факультета повышения квалификации преподавате-  
лей,

Дукельский К.В.- директор НИТИОМ « ГОИ им. С.И. Вавилова»,

Жигулин Г.П. – декан Института комплексного военного образования  
СПбГУ ИТМО,

Иванов А.Ю. - проректор по учебной и воспитательной работе,

Иванов А.В. - проректор по экономике и финансам,

Карасев В.Б. – проректор по научной работе,

Козлов С.А. - декан факультета фотоники и оптоинформатики, руково-  
дитель научно-исследовательского центра «Фотоники и оптоинформати-  
ки»,

Колесников Ю.Л. - проректор по учебно-организационной и административ-  
ной работе,

Курочкин В.Е.- директор ИАНП РАН,

Коротаев В.В. - декан факультета оптико-информационных систем и  
технологий, руководитель научно-исследовательского центра «Оптиче-  
ские и лазерные системы»,

Лукьянов Г.Н. - декан инженерно-физического факультета,

Маслов Ю.В. - главный инженер ОАО «Техприбор»,

Медунецкий В.М. - декан факультета точной механики и технологий,

Бобцов А.А. - декан факультета компьютерных технологий и управления,  
руководитель научно-исследовательского центра «Интеллектуальные сис-  
темы управления и обработки информации»,

Никифоров В.О. - проректор по развитию,  
Парамонов П.П. - генеральный директор ФГУП СПб ОКБ «Электроавтоматика»,  
Парфенов В.Г. - декан факультета информационных технологий и программирования, руководитель научно-исследовательского центра «Технологии программирования и искусственного интеллекта»,  
Пешехонов В.Г. - директор ФГУП ЦНИИ "Электроприбор",  
Семенов А.Н. - проректор по безопасности,  
Смирнов С.Б. - декан гуманитарного факультета,  
Стафеев С.К. - декан естественнонаучного факультета,  
Федоров А.В. – руководитель научно-исследовательского центра «Оптические нанотехнологии и материалы»,  
Ханов Н.И. - директор ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»,  
Шехонин А.А. - проректор по учебно-методической работе,  
Яблочников Е.И. - генеральный директор «БИ ПИТРОН».

### **Организационный комитет**

Никифоров В.О., проректор по развитию – председатель,  
Студеникин Л.М., нач. НИЧ – зам. председателя,  
Казар Л.Н., нач. ОИС и НТИ – уч. секретарь,  
Горкина Н.М.– вед. инженер ОИС и НТИ,  
Гусарова Н.Ф.– зав. РИО,  
Савельева Л.П. – вед. инженер ОИС и НТИ.

---

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

**2 февраля 2010 г., Актовый зал**

- 11.00 – 11.10** Вступительное слово председателя программного комитета, ректора университета, члена-корреспондента Российской Академии образования В.Н. Васильева
- 11.10-11.25** Проблемный доклад д.т.н., профессора, проректора В.О. Никифорова «Первоочередные задачи реализации программы развития национального исследовательского университета».
- 11.25 – 12.05** Научный доклад к.э.н., директора ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» Н.И. Ханова «О международном сотрудничестве в области метрологической деятельности».
- 12.10 –12.50** Научно-методический доклад д.ф-м.н., профессора зав. кафедрой ОФиСЕ, директора ЦИОТ А.В. Федорова «Фотоиндуцированный перенос заряда и энергии на поверхности и в объеме конденсированных сред».

## **РАЗДЕЛ 1. ИТОГИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПРОВОДИМЫХ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ И ВЕДОМСТВЕННЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ**

**СЕКЦИЯ 1. Фундаментальные исследования в рамках тематического плана научно-исследовательских работ университета, финансируемых Федеральным агентством по образованию и научно-исследовательских работ по контрактам, финансируемых Федеральным агентством по науке в 2009 году.**

**Заседание первое. 3 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 285, Кронверкский пр.,49**

Председатель – д.т.н., профессор В.Б. Карасев

### **Доклады**

1. Коняхин И.А., Мерсон А.Д. (аспирант), Тимофеев А.Н. Проектирование анаморфотных контрольных элементов с заданной инвариантностью на схемотехническом уровне.
2. Горбачев А.А., Коротаев В.В. Структуры многоканальных распределённых оптико-электронных систем.
3. Анисимов А.Г. (аспирант), Горбунова Е.В. (аспирант), Коротаев В.В., Краснящих А.В., Чертов А.Н. Принципы построения оптико-электронных информационно-измерительных и видеоинформационных распределённых систем анализа совокупности изображений.
4. Гуров И.П., Петроченко В.Г. (студ.), Потапов А.С. Теоретико-информационная модель адаптивного выбора представлений изображений.
5. Иночкин М.В., Назаров В.В., Сачков Д.Ю. (асп.), Сидорова О.П. (асп.), Хлопонин Л.В., Храмов В.Ю. Динамика генерации эрбиевых лазеров с учетом неоднородностей распределения излучения накачки и потерь в резонаторе.
6. Беликов А.В., Скрипник А.В., Шатилова К.В.(асп.). Аспектное соотношение микроотверстий, созданных в твёрдых тканях зуба человека излучением YAG: Er лазера.
7. Прокопенко В. Т., Трофимов В. А., Осипенкова В. Ю. (асп.), Иванов С. (асп.). Исследование оптических характеристик радиопоглощающих покрытий на основе гидрогенизированного углерода.
8. Бобцов А.А., Колюбин С.А., Никифоров В.О., Пыркин А.А. Адаптивное и гибридное управление с компенсацией возмущений и запаздывания.
9. Чивилихин С.А., Попов И.Ю., Гусаров В.В.(СПбГТИ). Расчет процессов формирования ансамблей нанотрубок и их транспортных свойств.

**Заседание второе. 3 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 285, Кронверкский пр.,49**

Председатель – д.т.н., профессор В.Б. Карасев

### **Доклады**

1. Бобцов А.А., Пыркин А.А. (аспирант). Кодирование информации с использованием детерминированного хаоса.
2. Никоноров Н.В., Сидоров А.И., Игнатъев А.И., Цехомский В.А. Исследование низкопороговых нелинейно-оптических эффектов в стеклах и наностеклокерамиках»
3. Шалыто А.А. Автоматное программирование. Новые результаты.
4. Никаноров О.В. (аспирант), Корешев С.Н. Определение и обоснование требований, предъявляемых к структуре и методам расчета и отображения синтезированных голограмм для использования в голографической субмикронной и нанолитографии.
5. Коншина Е.А. Исследования электрооптических процессов в жидкокристаллических устройствах.
6. Нужин А.В., Селетков Ф.Л. (магистрант). Контроль термооптических искажений в лазерах на кристаллах КГВ.
7. Бударина М.И. (аспирант), Пруненко Е.К. (аспирант). Исследование влияния светофильтров на остроту зрения.
8. Ильина А.Г. Исследование, анализ и синтез прецизионных электромеханических систем с упругими связями.
9. Лившиц И.Л. Классификация оптических систем, применяемая при выборе исходно-оптической схемы.

## **СЕКЦИЯ 2. Итоги реализации научных проектов в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы за 2009 год**

### **ПОДСЕКЦИЯ 2.1. Итоги выполнения научно-исследовательских работ**

**Заседание первое. 3 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 466, Кронверкский пр., 49**  
 Председатель – д.т.н., профессор Гуров И.П.

#### **Доклады**

1. Гуров И.П., Коротаев В.В., Лукьянов Г.Н., Марусина М.Я., Шарков А.В. Исследование и разработка многопараметрических измерительных преобразователей, приборов и комплексов многофункционального приборостроения для промышленных систем управления.
2. Анисимов А.Г. (аспирант), Коротаев В.В., Краснящих А.В. Разработка оптико-электронного измерительного преобразователя линейных пространственных координат.
3. Коняхин И.А. Направления развития автоколлимационных систем измерения угловой ориентации объектов.
4. Горбунова Е.В. (аспирант), Коротаев В.В., Чертов А.Н. Разработка оптико-электронного измерительного преобразователя цветовых координат движущихся объектов.
5. Киселев С.С., Марусина М.Я., Федосов Ю.В. (аспирант), Косенко О.А. (аспирант), Богданова В.О., Марусин М.П. Некоторые особенности

конструирования и кинематики многокоординатных прецизионных механизмов.

6. Горбачев А.А., Коротаев В.В., Ярышев С.Н. Многофункциональная оптико-электронная система высокоточного позиционирования элементов крупногабаритных конструкций.
7. Тимофеев А.Н., Ярышев С.Н. Особенности построения структур оптико-электронных систем предупреждения техногенных катастроф.
8. Горбачев А.А., Серикова М.Г. (студент). Многокоординатная оптико-электронная измерительная система пространственного положения движущегося объекта относительно реперных точек.
9. Михеев С.В. Исследование структур распределенных оптико-электронных систем долговременного контроля состояния сооружений по пространственному положению их элементов.
10. Ярчук М.В. (аспирант), Самохвалов А. Лазерная очистка растрированных полиграфических валов.
11. Вейко В.П., Агеев Э. И. (аспирант), Модификация структуры стеклокристаллических материалов фемтосекундными лазерными импульсами.
12. Сидоров. А. И. Формирование наночастиц серебра и меди в фототермо-рефрактивных стеклах при электронном облучении и термообработке.

**Заседание второе. 3 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 466, Кронверкский пр., 49**

Председатель – д.т.н., профессор Гуров И.П.

### **Доклады**

1. Пилипенко Н.В. Методы и средства прикладной теплотметрии. Математические модели сенсоров нестационарного теплового потока.
2. Лукьянов Г.Н., Киселев В.В. (ОАО «ОКБ Траверз»), Макаров С.Л., Шалковский А.Г. Особенности построения датчиков повышенной надежности для авиационной техники.
3. Гуров И.П., Потапов А.С. Разработка методов компьютерного зрения для восстановления физических характеристик объектов производственной сцены в промышленных системах управления.
4. Шехонин А.А., Иванова Т.В. Проектирование магистерской образовательной программы «Компьютерная Оптика».
5. Денисюк А.И. Создание оптических антенн-зондов V-образной формы.
6. Каменская Н.Е. Из истории оптических фирм в России (на примере фирмы И.Я. Урлауба).
7. Коротков С.Н. (РГПУ им. А.И.Герцена). Начало становления в России оптической науки и промышленности.
8. Кузьмина О.В. Съезды русских деятелей по техническому и профессиональному образованию.
9. Ошарин А.В. Оптическая индустрия в России и Государственный Оптический институт (1915-1918 гг.).
10. Аль-Ани Намир Махди. О статусе и предмете философии образования. О взаимосвязи философии с наукой вообще и физикой в частности.
11. Новолодская Т.А. Исследование возможностей виртуального пространства в процессе образования.



12. Артемьев В.В., Васильев А.В., Горовой А.А., Хасанов И.Н. Шалобаев Е.В., Цуканова О.А. Проблемы коммерциализации научно-технических разработок и опыт ее реализации.

## **ПОДСЕКЦИЯ 2.2. Проблемы дополнительного профессионального образования**

**Заседание первое. 3 февраля 2010 г., 14.00, Академия ЛИМТУ, ауд. 310, ул. Гастелло, 12**

Председатель – к.т.н., профессор Шалобаев Е.В.

Сопредседатель - профессор Сокуренок Ю.А.

### **Доклады**

1. Шалобаев Е.В., Сокуренок Ю.А., Лемайре Берtrand (Университет «КНАМ», Франция, Париж). Опыт работы международного университета в области вечернего и заочного образования.
2. Шалобаев Е.В. Концепция развития факультета ВИЗО в рамках Академии ЛИМТУ и задачи кафедр.
3. Плескачевский Ю.М. (Белорусский державный политехнический ун-т), Старжинский В.Е. (Институт механики металлополимерных систем НАН Беларуси), Шалобаев Е.В., Д.Г.Суриков. Методика создания учебника «Элементы приборных приводов».
4. Погорелов В.И. (БГТУ-Военмех), Левковец Л.Б. Методические вопросы создания курсов по пакету прикладных программ «AutoCAD».
5. Воронина М.Ф., Артемьев В.В., Шалобаев Е.В. Опыт применения учебных программ для обеспечения подготовки предпринимателей в области малого бизнеса в рамках реализации президентских программ.
6. Смирнов А.В., Сафарова В.А. Особенности методической работы с корпоративными клиентами.

## **ПОДСЕКЦИЯ 2.3. История и современность университета**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 14.00, «Музей истории СПб ГУИТМО», ауд. 201-203, пер. Гривцова,14**

Председатель – доц. Н.К. Мальцева

### **Доклады**

1. Мальцева Н.К., Иванов С.А. (студент). 110-летие Университета ИТМО.
2. Тентлер Б.Л. Героический труд сотрудников ЛИТМО в дни блокады Ленинграда.
3. Шеламова Т.В., Щербакова И.Ю. Роль виртуального музея университета для изучения студентами курса лекций «Введение в специальность».
4. Грязин Г.Н., Ненарокомов О.Н. (аспирант). Из истории телевидения в университете ИТМО.

**Заседание второе. 5 февраля 2010 г., 14-00, научно-образовательный центр «Музей оптики», Биржевая линия, 14**

Мастер-класс по истории оптики на базе Музея оптики ИТЦ СПб ГУИТМО.

## **РАЗДЕЛ 2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЦЕНТРОВ**

### **СЕКЦИЯ 1.1. Интеллектуальные системы управления и обработки информации**

**Заседание первое. 3 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 359, Кронверкский пр., 49**  
 Председатель – д.т.н., профессор А.А. Бобцов

#### **Доклады**

1. Арустамов С.А., Бобцов А.А., Платунов А.Е., Яблочников Е.И. Концепция развития НИЦ «Интеллектуальные системы управления и обработки информации».
2. Алиев Т.И., Кустарев П.В., Платунов А.Е. Концепция развития направления «Встроенные вычислительные системы».
3. Бобцов А.А., Платунов А.Е., Фрадков А.Л. Концепция развития направления «Мехатроника и робототехника».
4. Арустамов С.А., Гатчин Ю.А., Палташев Т.Т., Платунов А.Е. Концепция развития направления «Проектирование систем на кристалле».
5. Томасов В.С. Концепция развития направления «Прецизионные электромеханические системы».
6. Яблочников Е.И. Концепция развития направления «Интегрированные компьютерные технологии проектирования и производства приборов и систем».

### **СЕКЦИЯ 1.2. Оптические и лазерные системы**

**Заседание первое. 3 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 302, Кронверкский пр., 49**  
 Председатель – д.т.н., профессор В.В. Коротаев

#### **Доклады**

1. Губанова Л.А., Коротаев В.В., Мак А.А., Храмов В.Ю. Концепция развития Научно-исследовательского центра «Оптические и лазерные системы».
2. Коротаев В.В. Направления исследований Научно-образовательного центра оптико-электронного приборостроения.
3. Беликов А.В., Храмов В.Ю. Перспективы развития инновационных направлений исследований в области лазерных систем и биомедицинских оптических технологий.
4. Губанова Л.А. Перспективы развития технологии оптических деталей.
5. Бученков В.А. Лазеры полуторамикронного диапазона на эрбиевых средах.
6. Коротаев В.В., Мельников Г.С. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), (Самков В.М. ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Солдатов Ю.И. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»). Обоснование принципов построения комплексированной активно-пассивной системы визуализации ИК и ТГц диапазонов спектра оптического излучения.

### **СЕКЦИЯ 1.3. Фотоника и оптоинформатика**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 23, Василеостровская пл.,  
Кадетская линия. 3**

Чтения имени академика Ю.Н. Денисюка.

Председатель – д.ф-м.н., профессор С.А. Козлов

#### **Доклады**

1. Петрошенко П.А., Козлов С.А. Динамика спектров и формирование сверхузкого светового ядра при непараксиальной самофокусировке импульсов из малого числа колебаний.
2. Беспалов В.Г. Импульсная терагерцовая рефлектометрия.
3. Мазуренко Ю.Т. Теория голографического самореферентного измерения электрического поля сверхкоротких импульсов без ограничений временного разрешения.
4. Федоров С.В., Блохин С.А., Карачинский Л.Я., Розанов Н.Н. Бистабильный режим генерации вертикально излучающего лазера с насыщающимся поглотителем
5. Чивилихин С.А., Свитенков А.И., Попов И.Ю., Гусаров В.В. Расчет процессов формирования неуглеродных нанотрубок и их транспортных свойств.
6. Павлов А.В. О возможности реализации правдоподобных рассуждений методом голографии Фурье.
7. Белов П.А. Манипулирование ближним полем при помощи метаматериалов.
8. Смолянская О.А., Грачев Я.В., Филиппова Ю.В. Возможности использования ТГц диапазона для ранней диагностики биотканей.
9. В.В. Окунев (асп.), А.С. Потапов. Применение иерархического поиска для оптимизации алгоритма фрактального сжатия изображений.
10. И.П. Гуров, М.В. Петерсон (студ.). Определение характеристик видеокамеры в системах компьютерного зрения по изображению калибровочного объекта.
11. В.Г. Гендин (студ.) Формирование и идентификация изображений со встроенными водяными знаками методами цифровой голографии.
12. Е.Б. Щепотьев (студ.). Методика компьютерного нелинейного тестирования знаний по учебным дисциплинам бакалаврской подготовки кафедры Компьютерной фотоники.

### **СЕКЦИЯ 1.4. Оптические нанотехнологии и материалы**

**Заседание первое. 3 февраля 2010 г., 11.00, Конференц-зал, Биржевая лин., 4**  
Председатель – д. ф-м. н., профессор А.В. Федоров

1. А.О. Орлова. Исследование процессов образования и фотофизических свойств гибридных наноструктур, содержащих полупроводниковые квантовые точки и органические молекулы.
2. А.В. Иванов. Нелинейные оптические процессы, фотоиндуцированный перенос энергии и сверхбыстрые переключения в конденсированных сре-

дах.

3. А.А. Старовойтов. Исследование механизмов формирования компонентного состава молекулярных слоев и процессов фотостимулированных перестроек структуры и пространственной ориентации наноконпонентов.

4. А.В. Федоров. Исследование безызлучательного транспорта энергии в упорядоченных системах полупроводниковых квантовых точек.

5. Цехомский В.А. Серебро в стекле.

## **РАЗДЕЛ 3. ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ (МЕЖВУЗОВСКИХ, ОТРАСЛЕВЫХ, ФЕДЕРАЛЬНЫХ) И ГРАНТОВ, ПРОВОДИМЫХ В 2009 Г., И РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАКУЛЬТЕТОВ И КАФЕДР**

### **ПОДСЕКЦИЯ 1. Математика**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 315, Кронверкский пр., 49**  
Председатель – д.ф.-м.н, профессор И.Ю. Попов

#### **Доклады**

1. Ершова А.А. Условие проскальзывания для течения в нанотрубке.
2. Родыгина О.А. Течение в нанотрубке, порожденное солитоном.
3. Кызыурова К. Стоксовы течения в конусах
4. Соколова Ю. О криптографическом алгоритме для передачи изображений.
5. Курасов А.Е. Коэффициенты прохождения для наносистем с участками разных размерностей.
6. Блинова И.В. Соответствие решеток и углы наноконусов.
7. Трифанов А.И. О расширениях для оператора Максвелла.
8. Гаврилов М.И. Многочастичная задача в искривленном квантовом волноводе и метод Хартри-Фока.

### **ПОДСЕКЦИЯ 2. Математические и компьютерные модели нелинейной механики**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 203, Кронверкский пр., 49**  
Председатель – д.ф.-м.н., профессор Г.И. Мельников

#### **Доклады**

1. Мельников Г.И. Научные работы кафедры ТиПМ по специальности «компьютерная механика».
2. Мельников Г.И. Метод дифференциальных неравенств для функции Ляпунова в оценках качества затухания переходных процессов нелинейных управляемых механических систем.
3. Шаховалов С.Н. (аспирант). Оценки погрешности идентификации системы инерционных параметров в условиях ограничений на амплитуды тестирующих сферических движений материального объекта.
4. Жимаринская С.П. (магистрант). Оптимизация конструктивных параметров устройства для определения тензора инерции тела.
5. Иванов С.Е. Определение установившихся режимов работы виброзащитной системы с двумя степенями свободы с использованием компьютерного математического пакета методом многочленных преобразований.

6. Иванов С.Е. Разработка лабораторных работ для прочностного расчета трехмерных моделей механики в системе инженерного анализа.
7. Едачев А.С. (магистрант), Мельников В.Г. Реализация способа идентификации матрицы тензора инерции на робототехническом устройстве с двумя степенями свободы
8. Мельников В.Г. Лабораторный практикум по компьютерной механике.
9. Кривошеев А.Г. Применение ЦДО в проверке РГР по теоретической механике.
10. Кривошеев А.Г. Исследование переходных процессов нерезонансных вынужденных колебаний нелинейной механической системы.

### **ПОДСЕКЦИЯ 3. Управление в информационных образовательных процессах**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 429, Кронверкский пр., 49**  
 Председатель – к. т. н., Н.Н. Горлушкина

#### **Доклады**

1. Горлушкина Н.Н., Валитова Ю.О., Макаров С.И. (студент), Щербакова Е. А. (студент). Информационная система для мониторинга внеучебной деятельности студентов.
2. Валитова Ю. О., Корчагина Е. В. (студент). Использование средств автоматизации при управлении образовательным процессом в вузе.
3. Бурьянец А. В. (студент), Горлушкина Н.Н., Иванов А. В. (студент). Информационная система кафедры технического вуза и его инструментальное обеспечение.
4. Бутров С.С. (аспирант), Горлушкина Н.Н. Анализ систем автоматизированного управления информационными потоками.
5. Хлопотов М. В. Диагностика сформированности профессиональной компетенции студентов как средство управления образовательным процессом.
6. Дроздова Д. В., Антонова К. А. (студент), Кашина О. А. (студент), Ступаков С. С. (студент). Проект студенческого консультационного пункта.

**Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 429, Кронверкский пр., 49**

#### **Доклады.**

1. Валитова Ю. О., Климченко О. В. (аспирант). К вопросу управления самостоятельной работой студентов.
2. Горлушкина Н. Н., Поставнев Н. И. (студент). Информационная система учета научной деятельности студентов.

3. Михайленко Е. И. (аспирант). Информационная система обеспечения взаимодействия потенциальных работодателей и выпускников университета ИТМО.
4. Бутакова Л. В. (аспирант), Валитова Ю.О. Использование Open Source как основы подготовки инженеров к работе с различным программным обеспечением.
5. Валитова Ю. О., Горлушкина Н. Н., Парфенова О. И. (аспирант). Использование виртуального представительства КСОВР в управлении воспитательной работой в вузе.
6. Валитова Ю. О., Ченобытов В. А. (РГПУ им. А. И. Герцена). Управление выбором профессии обучения учащихся 9-х классов.
7. Журкин И. В. (аспирант). Автоматизация образовательных процессов средствами игровых компьютерных технологий.

#### **ПОДСЕКЦИЯ 4. Физика**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 472, Кронверкский пр., 49**  
 Председатель – д.т.н., профессор С.К. Стафеев

##### **Доклады**

1. Томилин М.Г. Невская Г.Е. (Санкт-Петербургский морской технический университет) Микролазеры на ЖК.
2. Пашковский М.Е. (аспирант), Стафеев С.К. Оптимизация оптических систем на основе генетических алгоритмов.
3. Шевченко О.Ю., Горячев Д.Н. (Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе), Беляков Л.В. (Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе), Сресели О.М. (Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе) Люминесцентные свойства нанопористого кремния при пассивации его ионами металлов.
4. Габарев О.Г. (ОАО «Морион»), Купоросов Ю.И. (студент), Лупина О.С. (студент), Томилин М.Г. Визуализация дефектов структуры кварцевых резонаторов методом НЖК.
5. Козлов С.А., Королев А.А., Штумпф С.А. Учет плазменной нелинейности при генерации терагерцового излучения в результате оптического пробоя диэлектрика двумя фемтосекундными импульсами разной частоты.
6. Вечерков О.Ю. (студент), Купоросов Ю.И. (студент), Новожилов Ю.К. (Ботанический институт РАН), Томилин М.Г. Применение нематиков для живых и неживых структур грибов.
7. Симаков А.П. (аспирант), Смирнов А.В., Иванов М.А. (СПГГИ(ТУ)), Федоров Б.А. Период перистеритовой решетки в лабрадорах и интерференционная модель иризации.
8. Темнов Д.Э. (РГПУ), Фомичева Е.Е. (РГПУ), Смирнов А.В., Федоров Б.А. Влияние дисперсных наполнителей на свойства полипропилена.



9. Кучко А.В. (студент), Захаров Д.Д. (магистрант) Программная среда для обработки результатов малоуглового рентгеновского эксперимента.
10. Захаров Д.Д. (магистрант), Смирнов А.В., Федоров Б.А. Модификация сплайнового метода решения обратной коллимационной задачи для рентгеновского малоуглового анизотропного рассеяния.
11. Балошин Ю.А. Ближнепольное СВЧ- зондирование в исследованиях био-объектов.
12. Зинчик А.А, Музыченко Я.Б., Стафеев С.К. Анализ дифракционных распределений интенсивности от фрактальных дифракционных решеток с криволинейной топологией щелей.

## **ПОДСЕКЦИЯ 5. Лазерная техника и биомедицинская оптика**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 11.00, ауд. 501, пер. Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор В.Ю. Храмов

### **Доклады**

1. Иночкин М.В., Назаров В.В., Сачков Д.Ю. (асп), Сидорова О.П. (асп.), Хлопонин Л.В., Храмов В.Ю. Влияние режима селективной накачки на многочастотную генерацию эрбиевых лазеров.
2. Митрофанов А.С., Храмов В.Ю. Модульные учебные программы дисциплин “Лазерная техника” для подготовки бакалавров и инженеров по БАРС.
3. Митрофанов А.С., Храмов В.Ю. Учебно-иллюстративный слайд фильм “Лазеры: от основоположников до наших дней” к 50-летию со дня создания первого лазера.
4. Назаров В.В., Пушкарева А.С., Тарлыков В.А. Особенности учебного процесса в исследовательском университете города Делфт (Нидерланды).
5. Назаров В.В., Пушкарева А.С. Использование программ Comsol и Lascad для расчета температурных полей в твердотельных лазерах с продольной накачкой.
6. Назаров В.В., Хлопонин Л.В., Храмов В.Ю., Сачков Д.Ю. (асп.), Милова В.Н. (студ.), Краснов С.А. (студ.) Исследование энергетических характеристик излучения генерации Er:YLF-лазера с диодной накачкой.
7. Ермолаев В.С., Иночкин М.В., Попов Д.В. (студ.) Какой лазер лучше? Сравнительная эффективность твердотельных лазеров с кольцевым, линейным и многопроходным резонаторами.
8. Иночкин М.В., Назаров В.В., Сачков Д.Ю. (асп.), Сидорова О.П. (асп.), Хлопонин Л.В., Храмов В.Ю. Оптимизация параметров генерации Er:YAG лазера на переходе  ${}^4I_{13/2} - {}^4I_{15/2}$ .
9. Иночкин М.В., Хлопонин Л.В., Попов Д.В. (студ.) Предельная эффективность лазеров Nd:YAG.
10. Беликов А.В., Скрипник А.В., Струнина Т.В. Динамика термооптического сигнала, стимулированного воздействием излучения лазера с длиной волны 970 нм на мягкую биоткань.

11. Беликов А.В., Жолобова К.П., Забежинская И.З., Скрипник А.В. Фрактальная обработка десны человека излучением лазера с длиной волны 970 нм (in vivo исследование).
12. Беликов А.В., Максимова М.А. (студ.), Скрипник А.В., Струнина Т.В. Методика количественной оценки цвета эмали зуба на основе анализа цифровых фотоснимков, представляемых в модели Lab.
13. Тарлыков В.А., Поносова К.О. (студ.), Ременникова М.В. (студ.). Исследование биологических кристаллов.
14. Кузнецова И.В. (асп.). Стабилизация режимов работы плазмотрона типа плазменной иглы по оптико-электронному каналу.
15. Волков С.А., Лаптев С.Н. (студ.). Свойства приповерхностной плазмы, сопровождающей процесс лазерной очистки.
16. Забелин В.В., Фефилов Г.Д. Применение метода анализа сигнала в фазовом пространстве в лазерной дифрактометрии микрообъектов.
17. Красавцев В.М., Смирнов С.А., Шаламянский А.М. (Главная геофизическая обсерватория им. Воейкова). Ультрафиолетовый озонный спектрометр.

## **ПОДСЕКЦИЯ 6. Энергомониторинг и энергосбережение**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 11.00, ауд. 336, пер. Гривцова, 14**

Председатель – к.т.н, доцент Н.В. Пилипенко

### **Доклады**

1. Соколов Н.А., Соколов А.Н. Погрешности расчета энергосберегающих свойств неоднородных ограждающих конструкций.
2. Коваленко А.Н., Бабич О.Е. (студ.), Петрова Т.В. (студ.). Энергосберегающие системы альтернативного теплоснабжения индивидуальных потребителей.
3. Ходунков В.П. (асп.). Качество псевдоожижения – путь к энергосберегающим технологиям.
4. Серебрянникова Н.В. (асп.) Кямря А.Р. (ЗАО ПКТИ). Тепловизионный контроль качества теплоизоляции ограждающих конструкций зданий и сооружений.
5. Кямря А.Р. (ЗАО ПКТИ), Серебрянникова Н.В. (асп.). Экспериментальная оценка воздухопроницаемости ограждающих конструкций – путь к энергосбережению.
6. Кириллов К.В. (асп.). Алгоритмы программ для решения прямых и обратных задач теплопроводности при использовании дифференциально-разностных моделей, используемых в энергосберегающих технологиях.
7. Плотников А.А. (ООО “Термо”), Гладских Д.А. (ООО “Термо”). Система мониторинга теплотребления зданий на основе данных GPRS.
8. Плотников А.А. (ООО “Термо”), Гладских Д.А. (ООО “Термо”). Организация непрерывного доступа к данным на узлах учета тепловой энергии с организацией дублирующих каналов передачи данных.

9. Пилипенко Н.В., Казарцев Я.В. (студ.). Оптимальное планирование эксперимента при идентификации процессов теплообмена с использованием сенсоров теплового потока.
10. Пилипенко Н.В., Воловикова М.Н. (студ.). Погрешность измерения нестационарных температур одномерных тел.

## **ПОДСЕКЦИЯ 7. Теплофизические приборы, процессы и технологии**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г. ,11.00, ауд. 336, пер. Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор А.В. Шарков

### **Доклады**

1. Абдусаматов Х.И. (ГАО РАН), Богоявленский А.И., Лаповок Е.В. (Военный институт ВИКА им. А.Ф. Можайского), Ханков С.И. Методы расчета динамики изменения средней температуры Земли при вариациях альбедо и пропускания атмосферы.
2. Федоров А.В. (ГНУ ВНИИЖ Российская академия сельскохозяйственных наук), Кривонос И.К.(студент), Исследование тепло- и массообмена в вязких многокомпонентных средах, содержащих растительные масла.
3. Кораблев В.А., Минкин Д.А. (аспирант), Шарков А.В. Методы выравнивания температурных полей тел с дискретными источниками теплоты.
4. Походун А.И., Пухов Н.Ф. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Исследования теплового расширения наноуглеродных материалов.
5. Дульнев Г.Н. Качество информации с позиции неравновесной термодинамики.
6. Кораблев В.А., Савинцева Л.А., Шарков А.В. Определение мощности тепловыделений в элементах оптико-электронных устройств.
7. Костенко К.С., Лукьянов Г.Н., Петров Д.С. (ЗАО “ТТМ”). Нестационарный теплообмен и энергосбережение в зданиях и сооружениях.
8. Волков Д.П. Теплофизические свойства композитов на основе вермикулита.
9. Кораблев В.А., Минкин Д.А. (аспирант), Шарков А.В. Визуализация и измерение температурных полей электронных устройств с помощью тепловизора.
10. Кораблев В.А., Павлова А.Д. (аспирант). Температурная стратификация воздуха в радиоэлектронном аппарате кассетного типа.
11. Макаров Д.С. Аспирационно-ирригационная система нового поколения для офтальмологических операций.

**Заседание второе. 4 февраля 2010 г. ,14.00, ауд. 336, пер. Гривцова, 14**

### **Доклады**

1. Захарова В.Ю., Майоров Д.С. (студент). Оптимизация тепловой защиты бортового накопителя информации.
2. Соколов А. Н. (аспирант). Тепловое проектирование криогенных систем охлаждения оптических приборов.

3. Малютина О.С. (аспирант), Тимохин А.П. (ФГУП “НПО “Импульс”), Шарков А.В. Тепловой режим модуля радиоэлектронного устройства с компонентами, размещенными в корпусах BGA.
4. Походун А.И., Фуксов В.М. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Исследование температурных полей эталонных источников излучения для радиационной термометрии.
5. Егоров В.И., Муров Ю.М. (БНТИ «Прибой»), Кораблев В.А. Тепловой режим составных ребристых радиаторов с локальным источником теплоты в воздушной системе охлаждения.
6. Егоров В.И., Кизлык Е.Н. Фадеева С.В., Шарков А.В. Тепловой режим электронной аппаратуры, компонуемой в современных герметичных базовых несущих конструкциях.
7. Богоявленский А.И. (Военный институт ВИКА им. А.Ф. Можайского), Платонов А.С. (аспирант), Ханков С.И. Контактные методы измерения удельных тепловых сопротивлений ограждающих конструкций зданий в нестационарном тепловом режиме.
8. Богоявлений А.И., Гаврилов Е.В., Лаповок Е.В. (Военный институт ВИКА им. А.Ф. Можайского), Ханков С.И. Методы обеспечения термостабильности космического телескопа с нетермостабилизированным корпусом.
9. Воронин А.А. (студ.), Лукьянов Г.Н., Рыбина Л.А. (НИИ Физиологии им. Сеченова) Экспериментальные исследования синхронизации процессов в организме человека.
10. Ходунков В.П. (асп.). Метод измерения теплопроводности электропроводных материалов при высоких температурах.

## **ПОДСЕКЦИЯ 8. Телекоммуникаций и сенсоров**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 13.00, ауд. 579, Кронверкский пр., 49**

Председатель – д.т.н., профессор И.К. Мешковский

### **Доклады**

1. Варжель С.В. (аспирант). Метод устранения влияния изменений условий окружающей среды на чувствительность приема гидроакустической антенны на основе волоконных брэгговских решеток.
2. Мешковский И.К., Стригалева В.Е., Тараканов С.А. (аспирант). Закрытая схема обработки сигнала в волоконно-оптическом датчике тока.
3. Дейнека Г.Б., Серебрякова Владлена Сергеевна (аспирант), Казаков Ю.В. (студент). Расчет канальных интегрально-оптических разветвителей с применением эрмитового набора в-сплайнов.
4. Мешковский И.К., Стригалева В.Е., Куликов А.В. (аспирант), Артеев В.А. (студент). Повышение гидроакустической чувствительности волоконно-оптического интерферометра.
5. Алейник А.С. (аспирант), Стригалева В.Е. Метод компенсации избыточного шума источника света в волоконно-оптических датчиках.
6. Аксарин С.М. (студент), Дейнека И.Г. (студент). Разработка методов стыковки оптического волокна с сохранением поляризации и интегрально-

- оптическим элементам вог с использованием поляризационного интерферометра майкельсона.
7. Соловьев В.С., Успенская М.В., Горляк А.Н. (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. Ульянова (Ленина)). Исследование полимерных акриловых композиций методом эллипсометрии.
  8. Макин Д.Н., Успенская М.В., Сиротинкин Н.В. (Санкт-Петербургский Государственный Технологический Институт). Синтез полимерных акриловых композиций, модифицированных водорастворимыми производными фуллерена  $C_{60}$ .
  9. Миронов С.А. Методика расчета характеристик оптического циркулятора для волс.
  10. Олехнович А.О. (аспирант), Мешковский И.К. Сегнето-электрические свойства наноконпозиционных материалов.
  11. Воронина Т.В. (Петербургский институт ядерной физики им. Б.П.Константинова РАН), Наймушин А.Б. (Санкт-Петербургский государственный технологический институт), Слободов А.А. Квантово-химическое, термодинамическое и спектрофотометрическое исследование  $d_{20}$ .
  12. Гаврилов А.В. (аспирант, Санкт-Петербургский государственный технологический институт), Мищенко Г.А. (аспирант, Санкт-Петербургский государственный технологический институт), Слободов А.А. Описание термодинамических и электрических свойств водного теплоносителя азс в широкой области температур и давлений.
  13. Слободов А.А., Сочагин Александр Андреевич (Санкт-Петербургский государственный технологический институт, аспирант), Качер Е.Б. (аспирант), Стрельников К.Б. (Санкт-Петербургский государственный технологический институт), Зацепин И.Ю. (аспирант). Возможности и эффективность термодинамического физико-химического моделирования наноструктурированных каталитических систем и материалов для условий синтеза и эксплуатации.

## **ПОДСЕКЦИЯ 9. Лазерные технологии**

**Заседание первое. 5 февраля 2009 г., 10.00, ауд. 502, Кронверкский пр., 49**  
 Председатель – д.т.н., профессор В.П. Вейко

### **Доклады**

1. Ярчук М.В. (аспирант). Структурная модификация тонких пленок хрома под действием сверхкоротких лазерных импульсов.
2. Одинцова Г. (студентка). Формирование цветных покрытий при лазерном окислении металлов.
3. Гирсова М. (студентка), Костюк Г.К. Исследование влияния длительности последующей термообработки на характеристики термоуплотненных зон на пористом стекле.
4. Дюкин Р.В. (аспирант). Модель взаимодействия импульсного лазерного излучения фемтосекундной длительности с прозрачными средами.

5. Свирина В.В. (студентка), Сергаева О.Н. (студентка). Численное моделирование диффузии вакансий при лазерном плавлении металлов.
6. Копилевич Ю.И. Влияние формы индикатрисы рассеяния на характеристики лидарного сигнала.
7. Петров А.А., Матыжонок В.Н. (аспирант), Шаршавина К.Ю. (студент). Кинетика лазерной вытяжки нанозондов.
8. Касаткин В.Ю. (аспирант), Новиков Б.Ю., Чуйко В.А. Локальное лазерное осаждение пленок стеклокерамических материалов и их лазерная фазово-структурная модификация.
9. Аллас А.А. Сварка алюминиевых сплавов лазерным излучением с регулируемой формой импульсов.

## **ПОДСЕКЦИЯ 10. Информационно-измерительные приборы и системы в оптическом приборостроении**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 146, Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор В.Т. Прокопенко

### **Доклады**

1. В. Т. Прокопенко, И. А. Храмцовский, Т. М. Данилова (асп.). Амплитудно-фазовые методы диагностики поверхности оптических деталей.
2. Ю. Т. Нагибин, В. А. Трофимов, И. Сайгин (асп.), Н.Матвеев (бак.). Численное моделирование наведенной анизотропии роговицы глаза.
3. В. А. Трофимов (доц.), М. Александров (асп.), К. Кузнецов (студ.). Исследование магнитооптического эффекта методом интерференционной поляриметрии.
4. Ю. Т. Нагибин (доц.), В. А. Трофимов (доц.), А. Горбенко (асп), М.Смуров (асп.). Исследование поляризации света, отраженного защитными покрытиями .
5. Карпов Ю. Я. (студ.), Лебедев А. С. (студ.), Османов К. В. (студ.), Скалецкий Е. К., Скалецкая И. Е. Анализ роли компенсатора в измерительных схемах 0-эллипсометра.
6. Карпов Ю. Я. (студ.), Лебедев А. С. (студ.), Османов К.В. (студ.), Скалецкий Е. К. , Скалецкая И. Е. Исследование оптических констант стекла К8 нетрадиционными методиками эллипсометрии.
7. Карпов Ю. Я. (студ.), Лебедев А. С. (студ.), Османов К. В. (студ.), Скалецкий Е. К., Скалецкая И. Е. Эллипсометрические исследования оптических констант ниобата лития (LiNbO<sub>3</sub>).
8. Волхонский В. В., Смородинова Е. А. (студ.). Основные тенденции развития современных охранных оптико-электронных и комбинированных извещателей.
9. Алексеев С. А., Матвеев Н. В. (асп.). Метод измерения поляризационной чувствительности приемников оптического излучения.
10. Е. М. Никущенко. Измерение автокорреляционной функции излучения полупроводниковых лазеров.

## Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 146, Гривцова, 14

### Доклады

1. В. Т. Прокопенко, О. В. Майорова (асп.), И. Р. Котов (СПбГУ им. акад. И. П. Павлова) Использование интерферометра Жамена для настройки полос в методе голографической интерферометрии.
2. В. Ю. Иванов (асп.), Т. М. Данилова (асп.), И. А. Храмцовский Оптико-электронные системы измерения физико-химических характеристик неоднородных сред.
3. В. Ю. Иванов (асп.), И. А. Храмцовский Спектро-поляризационный контраст в оптико-электронных системах.
4. Ю. Т. Нагибин, К. А. Шишова (маг.). Разработка методики измерения спектров и кинетики флуоресценции веществ на анализаторе «Флюорат-02-Панорама».
5. В. В. Богатырева (асп.). Оценка точности измерения координат положения светового пятна на чувствительном элементе в фотоприемнике «Мультискан».
6. О. С. Дронь (асп.), В. Т. Прокопенко Исследование анизотропии оптических элементов методами эллипсометрии.
7. С. А. Булгакова (асп.), А. Л. Дмитриев Скалярная теория нелинейного волоконно-оптического интерферометра Маха-Цендера.
8. К. А. Акмаров (маг.), А. Л. Дмитриев Волоконно-оптический датчик температуры для систем мониторинга электрических силовых линий энергоснабжения.
9. Н. П. Белов, И. Панов (асп.), А. Д. Яськов Лабораторный спектрометр для ультрафиолетовой области спектра.
10. А. Маркидонова (маг.), Е. К. Скалецкий, И. Е. Скалецкая Мониторинг радиационного фона атмосферы С-Петербурга.

## ПОДСЕКЦИЯ 11. Силовая электроника

### Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 340, пер. Гривцова, 14

Председатель – д.т.н., проф. В.В. Тогатов

#### Доклады:

1. Воронин А.А., Лукьянов Г.Н. Измерительный комплекс для исследования дыхательной и сердечной систем человека.
2. Китаев Ю.В. Применение САПР “Quartus” в лабораторных работах по проектированию электронных устройств с использованием ПЛИС.
3. Китаев Ю.В. Использование VBA и C++ для контрольного тестирования по цифровым и микропроцессорным устройствам.
4. Тогатов В.В., Гнатюк П.А., Терновский Д.С. Исследование схем диодной накачки твердотельных лазеров.
5. Тогатов В.В., Гнатюк П.А., Терновский Д.С. Теория сверхбыстрого выключения МОП транзисторов.

6. Тогатов В.В., Гнатюк П.А., Терновский Д.С. Исследование режима предпороговых токов МОП транзисторов.
7. Григорьев Б.И. Моделирование импульсных DC-DC преобразователей напряжения посредством программы Electronic Workbench 4.0.
8. Григорьев Б.И. Фотонно-инжекционные многослойные приборы.
9. Тогатов В.В. Принципы организации и опыт работы в лаборатории практической электроники.
10. Мандрыко Ю.А. Исследование работы импульсных ксеноновых ламп в режиме ограничения тока внешней электрической цепью.

## **ПОДСЕКЦИЯ 12. Управление и информатика в технических системах**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 446, Гривцова, 14.**

Председатель – д.т.н., профессор В.В. Григорьев

### **Доклады**

1. Бобцов А.А., Колюбин С.А., Пыркин А.А., Адаптивное и гибридное управление колебательными системами.
2. Бобцов А.А., Капитонов А.А., Пыркин А.А., Чеботарев С.Г., Использование метода последовательного компенсатора для объектов управления с паразитной динамикой.
3. Бобцов А.А., Капитанюк Ю.А., Пыркин А.А., Колюбин С.А.. Алгоритм компенсации возмущающего воздействия в условиях запаздывания управления.
4. Бобцов А.А., Кремлев А.С., Лукичев Д.В., Пыркин А.А., Интеллектуальная система управления мобильным колесным роботом.
5. Бобцов А.А., Кремлев А.С., Похвалин В.Е., Титов А.В., Рябов А.И., Черный Р.И. Программная платформа для алгоритмов управления роботом Lego Mindstorm.
6. Бобцов А.А., Кремлев А.С., Похвалин В.Е., Пыркин А.А., Чепинский С.А. Управление роботом Lego Mindstorm по неизвестной траектории.
7. Бойков В.И., Быстров С.В., Волков И.С., Коровьяков А.Н. Системный анализ свойств типовых аналого-цифровых преобразователей.
8. Бойков В.И., Быстров С.В., Обертов Д.Е. Разработка алгоритмов управления пьезоэлектрическим двигателем, построенным на базе тонкопленочной многослойной пьезокерамики.
9. Бойков В.И., Спорягин А.В. Информационные характеристики систем технического зрения мобильных роботов.
10. Быстров С.В., Гончар А.А. Математическое описание гистерезиса.
11. Быстров С.В., Павлова В.С. Исследование температурных зависимостей основных параметров пьезопривода, построенного на основе тонкопленочного пьезоэлемента.
12. Григорьев В.В., Козис Д.В., Коровьяков А.Н., Литвинов Ю.В. Оценка влияния случайных возмущений на функционирование типовой схемы автоматического радиодальномера.
13. Григорьев В.В., Рабыш Е.И. Синтез динамических регуляторов для дискретных систем с периодически изменяющимися коэффициентами.



**Заседание второе. 5 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 446, Гривцова, 14.**

### **Доклады**

10. Герасимов Д. Н., Никифоров В.О. Синтез вдуканального регулятора соотношения воздух-топливо и крутящего момента инжекторного двигателя внутреннего сгорания
11. Алексеев Р.А., Котельников Ю.П. Синтез многоконтурных систем управления двуногим шагающим роботом.
12. Бирюков Д.С., Ушаков А.В. Формирование размещения мод динамических моделей оптимальных по затратам на управление, обеспечивающее их локализацию.
13. Бушуев А.Б, Шелкова Е.А. Исследование гомеостата ситуационного управления.
14. Дударенко Н.А., Полякова М.С., Ушаков А.В. Вычислительные проблемы оценки функционала вырождения сложных динамических систем.
15. Дударенко Н.А., Полякова М.С., Ушаков А.В. Функциональное вырождение сложных динамических систем: проблемы и алгоритмы.
16. Исаева Е.Г., Похвалин В.Е., Чепинский С.А. Траекторное управление многомерными динамическими системами.
17. Мельников А.А. Аппаратная коммутация функционального состава гибридных устройств дискретной автоматики.
18. Слита О.В., Ушаков А.В., Цвентарный А.Ю. Обеспечение гарантированного запаса устойчивости методом модального управления.
19. Ушаков А.В., Яицкая Е.С. Образующая и проверочная матрицы систематических помехозащищенных кодов, их связь с матрицей управляемости дивидендных кодирующих и декодирующих устройств.
20. Черевко Н.А. Математическое моделирование объекта при скважинной добычи нефти.
21. Арановский С.В. Информационная подсистема прецизионных электроприводов: структура и настройка.

### **ПОДСЕКЦИЯ 13. Сети эвм и информационные технологии**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 371, Кронверкский пр., 49**

Председатель – д.т.н., профессор А.Ю. Тропченко

### **Доклады**

1. Катериненко Р.С. (студ.), Бессмертный И.А. Построение продукционной модели знаний в среде реляционных СУБД.
2. Кириллов В.В., Лаптева А.А. (студ.). Использование Oracle APEX для создания корпоративных Интернет-приложений.
3. Громова И.В., Громов Г.Ю., Беликов П.А. Европейский опыт применения информационных технологий в управлении дистанционным обучением.
4. Беликов П.А. (асп.), Кириллов В.В., Громов Г.Ю. Управление жизненным циклом информации.

5. Громов Р.Г. (студ.). Обзор средств разработки Web-приложений для баз данных.
6. Богатырев В.А., Богатырев А.В. (студ.). Оптимизация сегментации кластера с ограниченной доступностью.
7. Богатырев С.А. (асп.). Кластерная сетевая система хранения Cirrostratus на базе Ethernet виртуальных машин.
8. Богатырев В.А. Котельникова Е.Ю. Организация взаимодействия в отказоустойчивых вычислительных системах.
9. Ожиганов А.А., Чепурной А.И. (асп.). Формальная верификация свойств поведения пользователя веб-приложения с использованием темпоральных логик.
10. Ожиганов А.А., Жуань Чжипэн (асп.). Критерий выбора минимального увеличения длины ПСКШ для преобразователей линейных перемещений.
11. Красильникова Д.Н. (студ.). Защита системных ресурсов компьютера.
12. Шибеева Т.А. (студ.). Защита объектов файловой системы от вредоносных программ.

### **Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 371, Кронверкский пр., 49**

#### **Доклады**

1. Сыщиков А., (студ.). Обзор методов семантического анализа текстовой информации.
2. Колюшин С., (студ.). Анализ методов построения защищенных Web-сайтов с использованием CMS.
3. Тимченко Б.Д. Теория, эксперимент и успешные инженерные практики.
4. Гуркин Д.И. (асп.), Тимченко Б.Д. Workflow нагрузочного тестирования.
5. Тропченко А.Ю., Балакшин П.В. (асп.). Развитие и модификация алгоритмов распознавания речи, основанных на скрытых марковских моделях.
6. Тропченко А.Ю., Ван Цзянь (асп.), Гришин М.В. Маркирование цифровых изображений на основе спектральных преобразований.
7. Пиуновский Е.В. (асп.). Построение биортогональных вейвлетов с помощью лифтинговой схемы для решения задач сжатия аудио сигналов.
8. Тропченко А.Ю., Тропченко А.А. Сжатие аудиоданных с использованием адаптивной дифференциально-импульсной модуляции с предсказанием.
9. Рубина И.С. (студ.). Анализ проблем передачи видео в существующих системах видеоконференцсвязи.
10. Асафьев Г.К. (студ.), Алиев Т.И. Анализ генераторов случайных величин в системах имитационного моделирования.
11. Муравьева-Витковская Л.А. Оценка влияния систем поллинга на качество обслуживания в беспроводных компьютерных сетях.
12. Соснин В.В. (асп.). Оценка вариации задержки в компьютерных сетях с использованием моделей массового обслуживания.

### **Заседание третье. 5 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 372, Кронверкский пр., 49**

#### **Доклады**

1. Перл И.А. (асп.). Дистанционное Зондирование Земли: "Волновой" алгоритм для работы с линейкой ФПЗС.

2. Зараковский А. (студ.), Ткаченко Н.И. (студ.), Клименков С.В., Харитонов А.Е. Основные принципы решения задачи преобразования объектно-ориентированного кода в формат rdf средствами семантического анализа.
3. Фёдорова М.В. (студ.), Насонова Н. (студ.), Ткаченко Н.И., Цопа Е.А. Решение задачи преобразования естественного языка в формат rdf с помощью семантических анализаторов текстовой информации.
4. Клименков С.В., Харитонов А.Е., Цопа Е.А. Выражение объектно-ориентированных отношений в естественном языке.
5. Фёдорова М.В. (студ.), Насонова Н. (студ.), Зараковский А. (студ.). Анализ функциональных возможностей rdf-хранилищ.
6. Борисов Н.А. (асп.). Применение контроля местоположения абонентов в корпоративных беспроводных сетях.
7. Маркин Д.А. (студ.). Буферизация ответов удаленных систем.
8. Зинатуллин Т.М. (студ.). Сетевые протоколы нового поколения.
9. Дрожжин А.И. (студ.). Взрывной рост данных в OLAP-продуктах.
10. Гальвинский Г.В. (студ.). Использование CMS для управления контентом сайта.
11. Зверев А.О. (асп.). Мониторинг мультимедийных Java приложений на основе АРМ-системы IBM.
12. Табарча А.И. (аспирант). Анализ и сравнение методов автоматического извлечения терминов из текста.

**Заседание четвертое. 5 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 372, Кронверкский пр., 49**

### **Доклады**

1. Магденков Д.В. (студ.). Защита от вредоносных программ разграничением доступа к ресурсам.
2. Кудрявцева Т.А. (студ.). Сравнительный анализ алгоритмов стеганографии, использующих в качестве контейнера цифровые изображения и пакеты стека протоколов TCP/IP.
3. Рябухин В.В. (студ.). Исследование параметра задержки передачи данных в протоколе FIX.
4. Мартыненко А.В., (студ.). Исследование пропускной способности протокола Wi MAX.
5. Прохор А.Л. (асп.). Оценка качества маршрута передачи данных в телекоммуникационных сетях.
6. Плакса В. (студ.). Технологии Microsoft в облачных вычислениях.
7. Никульшин М.С. (асп.). Обработка и моделирование данных электроразведки.
8. Янчук К.В. (студ.), Еголаева А.В. (студ.), Дергачев А.М. Материализация XML-документов, содержащих вложенные XML-запросы.
9. Титов П.С. (студ.), Дергачев А.М. Проблемы эффективного использования веб-сервисов.
10. Еголаева А.В. (студ.), Дергачев А.М. Моделирование системы обслуживания XML-заявок с вложенными XML-запросами.
11. Лукьянов Н.М. (асп.), Дергачев А.М. Организация сетевого взаимодействия узлов распределенной системы хранения данных.

## **ПОДСЕКЦИЯ 14. Информационно-управляющие системы**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 371, Кронверкский пр., 49**

Председатель – к.т.н., доцент А.Е. Платунов

### **Доклады**

1. Герасимов А.А. (студ.). Модели вычислений и математические средства описания и анализа асинхронных схем.
2. Попов Р.И. (студ.). Применение темпоральной логики (SVA) для функциональной верификации процессорных ядер.
3. Лукичев А.Н. Моделирование поведения встроенных систем в рамках денотативно-объектного формализма.
4. Донов П.А. (студ.). Сенсорные сети. Основные проблемы и возможные решения.
5. Домаков С.С., Петров Е.В. (асп.). Исследовательская платформа для отработки алгоритмов управления в робототехнических системах.
6. Кобяков А.А. (асп.). Обзор маршрутов проектирования компонентов встраиваемых систем.
7. Басов М. А. (студ.). Методы повышения производительности RISC-процессоров.
8. Николаенков А.В. (асп.). Унифицированное представление интерфейсов встроенных вычислительных систем.
9. Богатырев В.А., Беззубов В.Ф. (асп.), Землянухин А.А. (студ.), Белоусов С.И. (студ.), Румянцев А.С. (студ.). Выбор структуры отказоустойчивого встраиваемого двухмашинного вычислительного комплекса.

**Заседание второе. 5 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 371, Кронверкский пр., 49**

### **Доклады**

1. Скорубский В.И. Методика проектирования ЭВМ с архитектурой CISC.
2. Сухой А.Е. (студ.). Применение метода model cheking для верификации аппаратных средств.
3. Васильев В.С. (студ.). Многоуровневое проектирование систем на кристалле.
4. Ключев А.О., Ковязина Д.Р. (асп.). Инфраструктурная автоматика – опыт и проблемы проектирования.
5. Ковязин Р.Р., Постников Н.П. Архитектура специализированного суперскалярного процессора NL3.
6. Кокшаров О.И. (студ.). Проблема распознавания речи.
7. Ковязин Р.Р. Компилятор для специализированного суперскалярного процессора NL3.
8. Платунов А. Е. Встраиваемые системы – классификация и взгляд на проектирование.
9. Каранденков Е.С. (студ.). Этапы проектирования систем на кристалле.
10. Мурашёв М.А. (студ.). Беспроводные сенсорные сети, стандарты, организация взаимодействия в беспроводных сенсорных системах.

## **ПОДСЕКЦИЯ 15. Технология программирования, автоматизация логического проектирования и верификация вычислительных процессов**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 12.00, ауд. 303, Кронверкский пр., 49**

Председатель – д.т.н., профессор О.Ф. Немолочнов

### **Доклады**

1. Демин А.В., Денисов А.В. (аспирант). Компьютерно-ориентированное представление функции линейного разрешения на местности.
2. Демин А.В., Константинов К.В. – Целочисленное представление эхосигнала.
3. Демин А.В., Перл И.А. (аспирант). Алгоритм увеличения производительности ФПУ-линейка.
4. Демин А.В., Никульшин М.С. (аспирант). Алгоритм анализа системы моделирования данных электроразведки.
5. Демин А.В., Войтюк Т. (аспирант). Алгоритм анализа геофизической обстановки.
6. Рабыш А.Ю. (аспирант). Имитационное моделирование составных систем методами мягких вычислений.
7. Уткина А.А. (аспирант). Обобщенный функционал отношения сигнал/шум.
8. Демин А.В., Моисеева М.И. (магистр). О представлении экспериментальных данных аналитическими зависимостями.
9. Зыков А.Г., Поляков В.И., Беликов Ю.В. – Автоматизированная система многопараметрического расчета расхода материалов при производстве оптических кабелей связи
10. Немолочнов О.Ф., Зыков А.Г., Поляков В.И., Кузьмин В.В. (аспирант). Особенности описания вычислительных процессов в логических схемах и программах.

**Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 303, Кронверкский пр., 49**

### **Доклады**

1. Немолочнов О.Ф., Зыков А.Г., Поляков В.И. К вопросу о поиске недеklarированных возможностей в программных продуктах.
2. Немолочнов О.Ф., Зыков А.Г., Поляков В.И. Метод построения тестовых последовательностей для анализа вычислительных процессов.
3. Немолочнов О.Ф., Зыков А.Г., Поляков В.И. Импликация и эквивалентность как основа верификации.
4. Карпушинский А.М. (аспирант), Павловская Т.А. Применение генетических алгоритмов для поиска тестовых данных при тестировании программ, содержащих обработку исключений.
5. Драмарецкий С.Д. (магистр). Организация работы с сетевыми структурами данных по заданному критерию оптимальности с помощью генетических алгоритмов.

6. Коровяковская А.Ю. (магистр). Построение интерактивных цифровых фильтров данных с датчиков нефтяных вышек.
7. Емельянов Д.В. (бакалавр), Павловская Т.А. Система автоматизированного тестирования лабораторных работ на языке C#.
8. Прокопенко А.Ю. Обзор Relay технологий в стандарте IEEE 802.16j".
9. Безруков В.А. Линейное программирование, как класс задач оптимизации, в которых целевые функции линейны и ограничения также задаются линейными функциями.
10. Лаздин А.В. Разработка и анализ алгоритма построения модели исполняемой программы.

## **ПОДСЕКЦИЯ 16. Автоматизация проектирования, технология элементов и узлов компьютерных систем, защиты информации**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 295, Кронверкский пр., 49**

Председатель- д.т.н, профессор Ю.А. Гатчин

Сопредседатели - д.т.н. проф. Арустамов С.А.

д.т.н. проф. Коробейников А.Г.

### **Доклады**

1. Боголюбов Д.А.(аспирант). Алгоритм автоматизированного расчета тепловых режимов навигационного оборудования системы ГЛОНАСС.
2. Гришенцев А.Ю. Проектирование информационно-аналитических систем и систем удаленного управления данными.
3. Халецкий Р.А., Мангушев А. Е. Автоматический контроль электрических и оптических параметров светодиодных кристаллов.
4. Бондаренко И.Б. Оптимизация сложных функций с помощью адаптационного генетического алгоритма.
5. Коротков К.Г. Новые приборные методы дистантной регистрации психоэмоционального состояния человек.
6. Величко Е.Н. (аспирант). Разработка структуры и алгоритма работы комплекса исследования спортсменов.
7. Орлов Д.В. (аспирант). Новые тренды в применении программно-аппаратного комплекса ГРВ для контроля объектов природной среды.
8. Панков А. В. Повышение эксплуатационной технологичности электрохимических устройств получения питьевой воды.
9. Панков А. В. Увеличение ресурса электрохимических устройств получения питьевой воды.
- 10.Малинин А.А. Разработка универсальной модели электронного архива конструкторской документации с применением методологии IDEF.
- 11.Коробейников А.Г. Автоматизированное проектирование программного обеспечения для системы расчета сейсмостойчивости многоэтажных зданий.
12. Околелов А.А. (аспирант). Обзор уязвимостей и методы защиты биллинговых систем, используемых в РФ.
13. Гречишкин А.О. (аспирант). Системы управления контентом интернет-сайтов малых и средних размеров.

14. Арустамов С.А., Гречищкин А.О. (аспирант). Интернет-система проведения директ-маркетинговых кампаний с использованием электронных каналов коммуникации.
15. Арустамов С.А., Генин М.Г. (аспирант). Методы обеспечения безопасности различных этапов жизненного цикла платежных документов.
16. Иванова Н.Ю. Автоматизированная система формирования расписания ВУЗа.
17. Солнушкин К.С. (СПбГПУ). Сквозное проектирование кластерных систем.
18. Арустамов Ш. Г. (аспирант). Методы и алгоритмы проектирования программных систем организационно-технических конкурсов.
19. Дмитриев Д.В. (аспирант). Исследование надежности и эффективности многоадресной IP передачи на магистральном уровне сетей персонального класса.
20. Хромов И.Н. Автоматизация контроля знаний студентов по дисциплинам кафедры специального приборостроения в системе AcademicNT.

#### **Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 295, Кронверкский пр., 49**

##### **Доклады**

1. Косенков П.А. (аспирант). Метод накопления инженерного опыта через онтологии.
2. Муромцев Д.И. Методика структурирования контента при построении информационного хаба научно-исследовательского университета.
3. Малинин А.А. Построение систем электронного документооборота.
4. Даурских А.Г. (аспирант), Кувшинов С.С. (аспирант). Защита интеллектуальных прав при помощи цифровых водяных знаков.
5. Сухостат В.В. Методологические основы оценки и управления рисками в информационных системах.
6. Корнышева М.В. Моделирование информационных систем.
7. Гатчин Ю.А. Методология проектирования технологических систем.
8. Гатчина Ю.Ю. Моделирование систем сбора и обработки информации.
9. Григорьева А.С. (студент). Методы защиты информационных ресурсов предприятия.
10. Иванова Н.Ю., Петров А.С. EDA-технологии проектирования проводных систем.
11. Гатчин И.Ю. Алгоритмы идентификации математических моделей.
12. Елисеев О.В. Анализ и разработка упругих мембран в системах управления.
13. Когай Н.В. Термочувствительные элементы в микроэлектронике.
14. Студеникин О.Л. Методы исследования свойств наноструктур в водных средах.
15. Злобин А.Н. (аспирант). Автоматизированная система управления порталом на основе онтологий.
16. Козьмина Е.А. (аспирант). Разработка методов и средств автоматизации проектирования программного обеспечения.

- 17.Краснов А.Г. (аспирант). Разработка и исследование методов и средств управления системой защиты информации.
- 18.Павлова Н.В. (аспирант). Методы и алгоритмы автоматизации синтеза прикладного программного обеспечения.
- 19.Плотников А.Н. (аспирант). Разработка и исследование трехмерных моделей в конструировании авионики.
- 20.Зимин В.Н. (аспирант). Методы и средства автоматизированного синтеза Интернет приложений.

### **Заседание третье. 5 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 295, Кронверкский пр., 49**

#### **Доклады**

1. Ашевский Д. Ю. (студент). Построение маршрутизированных сетей.
2. Кузнецов А.Ю. (студент). Построение маршрутизированных сетей.
3. Безрук П.А. (студент). Построение маршрутизированных сетей.
4. Алейничев Д.С. (студент). Безопасность корпоративных сетей.
5. Петров А.С. EDA –технология для проектирования проводных сетей.
6. Хромов И.Н. Автоматизация контроля знаний студентов по дисциплинам кафедры специального приборостроения в системе AcademicNT.
7. Пархимович О.В. (студент). Использование нейронных сетей для распознавания образов.
8. Савков С.В.(студент). Методы обработки данных в системах защиты информации
9. Москаленко С.В.(аспирант). Методы распознавания графических изображений.
- 10.Смирнов Р.К.(аспирант). Методы классификации биомедицинских изменений.
- 11.Федосов П.В.(аспирант). Методы синтеза проектных решений в САПР кластерных систем.
- 12.Федотов Д.В.(аспирант). АРм технолога-проектировщика.
- 13.Орлов Д.В.(аспирант). Проектирование биомедицинских систем обработки информации.
- 14.Казак В.А.(аспирант). Алгоритмы проектирования системы обслуживания абонентов телекоммуникационной сети.
- 15.Кораблев Д.А.(аспирант). Документирование электронных архивов в САПР.
- 16.Павлов Б.П. Методы обнаружения защищенных объектов.
- 17.Кулагин В.С. Методы обнаружения защищенных объектов.
- 18.Шилник Д.А.(аспирант). Проектирование структуризированных систем связи.
- 19.Цингер Е.О. Статическая обработка периодически обновляемых данных.
- 20.Стройков И.И.(студент) Наноккомпозитные структуры в системе Si-SiO<sub>2</sub>
- 21.Куш А.В.(аспирант) Проблемы стенографических методов защиты информации
- 22.Кузнецов О.А. Проектирование изделий авионики на основе критериев надежности.
- 23.Павлова Н.В.(аспирант). Синтез прикладного программного обеспечения.



24. Плотников А.Н. (аспирант). Конструирование авионики с помощью 3-d моделей.
25. Донецкая Ю.В. Обмен информацией в технических архивах САПР.
26. Москаленко С.В. (асп.), Гатчин Ю.А. Оптимизация алгоритмов идентификации графового изоморфизма.
27. Л.Ф.Порфирьев, И.Э.Комарова. Принципы организации интегрированных бортовых систем навигации и ориентации космических аппаратов.

## **ПОДСЕКЦИЯ 17. Информационно-навигационные системы**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 10-00, ОАО Концерн ЦНИИ «Электроприбор» ул. Малая Посадская, 30**

Председатель - д.т.н., профессор О.А. Степанов

### **Доклады**

1. Г.И. Емельянцев, А.В. Лочехин (аспирант). Навигационный режим работы бескарданного гироскопа на электростатическом гироскопе и микромеханических датчиках.
2. Первовский (аспирант). Применение волоконно-оптических гироскопов в инклинометрии.
3. Соколов Д.А. (аспирант). Способы обеспечения позиционирования скважинного прибора гироинклинометра при проведении измерений траектории скважины в непрерывном режиме.
4. М.И.Евстифеев, Д.В. Розенцвейн (аспирант). Анализ контактных взаимодействий в микромеханическом гироскопе.
5. А.В.Молочко (студент), А.В. Моторин (студент). Опыт участия в российско-финском семинаре FRUCT.
6. О.А. Степанов, А.Б. Торопов (ЦНИИ «Электроприбор»). Использование методов Монте-Карло в задаче корреляционно-экстремальной навигации.

## **ПОДСЕКЦИЯ 18. Электротехника, электромеханика и электротехнологии**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 583, Кронверкский пр., 49**

Председатель – к.т.н., доцент В.С. Томасов

### **Доклады**

1. Ильина А.Г., Тушев С.А. (студент). Идентификация в MATLAB и синтез САУ электропривода азимутальной оси телескопа.
2. Жданов И.Н., Куфлин К.С. (студент). Моделирование системы управления электродвигателем в пакете Proteus.
3. Борисов П.А., Поляков Н.А. (студент). Моделирование трехфазных активных выпрямителей напряжения в среде Matlab.
4. Громышева А.Д. (студент), Овчинников И.Е. Управление моментом вентиляционного двигателя в приводе транспортного средства.
5. Никитина М.В., Сергеева М.Е. (студент), Толмачев В.А. Синтез системы управления электроприводом с трехмассовой исполнительной осью.

6. Абдуллин А. А. (студент), Толмачев В.А. Система регулирования скорости двухмассового механизма с использованием наблюдателя.
7. Демидова Г.Л., Толмачев В.А., Цветкова М.Х. (студент). Исследование адаптивных алгоритмов управления следящих электроприводов с нежесткими исполнительными осями.
8. Егоров А.В. (асп. ), Овчинников И.Е. Компенсация радиальных электромагнитных сил вентильного двигателя, вызванных несимметрией статорной обмотки.
9. Жданов И.Н., Ловлин С.Ю. (студент). Программируемый задатчик интенсивности с ограничением по скорости и ускорению.
10. Лукичев Д.В., Трофимов А.Н. (студент). Сравнительный анализ современных пакетов проектирования печатных плат».
11. Киреев А.А. (студент), Томасов В.С. Исследование гармонического состава тока, потребляемого из сети полупроводниковыми преобразователями, в пакете Matlab.

### **ПОДСЕКЦИЯ 19. Теория и технология программирования и защиты информации**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 12.00, ауд. 328, Кронверкский пр., 49**  
 Председатель – д.т.н., профессор Л.Г. Осовецкий.

#### **Доклады**

1. Осовецкий Л.Г. Иммунология информационных технологий.
2. Торшенко Ю.А. Антропогенные угрозы безопасности информации.
3. Левина А.Б. Применение сплайн-вэйвлетных разложений в криптографии.
4. Хусаинова Э.Р. (аспирант). Метод прогнозирования перспективных угроз на основе данных хакерских конференций.

### **ПОДСЕКЦИЯ 20. Оптико-цифровые системы и комплексы**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 10-00, учебный класс ОАО «ЛОМО», ул. Чугунная, 20**  
 Председатель - д.т.н., профессор А.В. Демин

#### **Доклады**

1. Е.В. Ермолаева (аспирант), Ю.Д. Пименов. Тепловой расчет солнечного телескопа.
2. Ю.Д. Пименов. Свободное программное обеспечение для предприятий и вузов.
3. М.Н. Сокольский. Светосильные объективы для тепловизионных приборов.
4. А.В. Демин, К.В. Константинов. Светолокационный измеритель высоты нижней границы облаков ДОЛ-2.

5. О.В. Никифоров, Ю.Д. Пименов, М.Н. Сокольский. Оптическая система широкоугольного коллиматорного авиационного индикатора.
6. Г.С. Полищук (аспирант), В.П. Трегуб. Цифровой автоколлиматор.
7. А.В. Демин, В.О. Никифоров, М.Н. Сокольский, В.П. Трегуб. Гиперспектральная аппаратура для дистанционного зондирования Земли».
8. М.Н. Сокольский. Оптические системы объективов для малых космических аппаратов.

## **ПОДСЕКЦИЯ 21. Информационные технологии в образовании**

**Заседание первое. 3 февраля 2010 г., 12.00, конференц-зал центра Интернет-образования, Кронверкский пр., 49**

Председатель – к.т.н., доцент Л.С. Лисицына

Доклады

1. Марусина М.Я., Шехонин А.А. Принципы разработки образовательных стандартов вуза по направлениям подготовки магистров.
2. Васильев В.Н., Лисицына Л.С., Шехонин А.А. Концептуальная модель для извлечения результатов обучения из избыточного содержания образования.
3. Белозубов А.В., Лисицына Л.С., Меженин А.В., Николаев Д.Г., Штенников Д.Г. Результаты разработки пакетов компетенций для модульных компетентностно-ориентированных образовательных программ повышения квалификации педагогов в области информационных технологий.
4. Лисицына Л.С., Пирская А.С. Исследование план-графа для моделирования образовательного процесса с альтернативными результатами обучения (на примере предметной области обучения «Управление данными в информационных системах»).
5. Лямин А.В., Разыграева В.А., Скшидлевский А.А. Обработка экспериментальных данных исследования влияния обучающего воздействия на функциональное состояние студента.
6. Лукьянова Г.В. Новая технология организации и мониторинга подготовки аспирантов.
7. Пирская А.С. Методика сбора, систематизации и анализа результатов обучения в портфолио магистранта.
8. Першин А.А. Автоматизация планирования вариативных результатов обучения и управления образовательными траекториями для подготовки магистров.
9. Сорин Д.Б. (студент), Николаев Д.Г. Веб-приложение для информационного обеспечения образовательного процесса (подкасты).

## **ПОДСЕКЦИЯ 22. Теория и проектирование оптических приборов**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г. 10.00. ауд. 306, пер. Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор С.М. Латыев

### **Доклады**

1. Ярец А.А. (студент), Ковалев А.А. (студент), Разумовский И.Т.К вопросу об автономных источниках питания для полевой оптической аппаратуры.
2. Майорова Л.Д. (студентка), Разумовский И.Т. Дефлектор светового луча для охранной сигнализации.
3. Зацепина И.Е. (аспирант), Смирнов А.П. Критерии качества изображения на основе пятна рассеяния.
4. Зверев В.А., Тимошук И.Н. Обобщенная параметрическая модель оптической системы и ее анализ.
5. Назаров В.Н. Методическое обеспечение дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация» в бально-рейтинговой системе (БАРС).
6. Бархатова О.С. (студентка), Егоров Г.В. Исследование измерительной цепи цифрового оптиметра ИТМО.
7. Филиппова И.Е. (магистр), Мамедов Р.К. Количественные исследования объектов со сложным рельефом поверхности спектрорефрактометрическим методом.
8. Виноградов И.А. (аспирант), Мамедов Р.К. Особенности использования лазерной искры для количественного анализа.
9. Натаровский С.Н. (ОАО ЛОМО), Волкова М.А., Литвинович А.А. (аспирант). Использование метода пограничной кривой для оценки качества изображения в микроскопах для цеховых и лабораторных установок ОАО ЛОМО.
10. Каракулев Ю.А., Кузьмин Д.А. (студент). Прожекторы. Современное направление развития.
11. Каракулев Ю.А., Лукьянова А.И. (студентка). Учебная лабораторная работа по поверке автоколлиматора.
12. Каракулев Ю.А., Фадеев Д.С. (магистр). Исследование измерительных баз при контроле соосности отверстий в деталях.
13. Павлова К.Ю. (студентка). Разработка стенда для контроля коэффициента пропускания интерференционных светофильтров.
14. Абакшина О.А. (студентка). Модернизация фотоэлектрического индикатора.
15. Польщиков Г.В., Шалыгина Н.В. (аспирант). Использование производной от коэффициента отражения по углу падения для нахождения значения критического угла.
16. Польщиков Г.В., Шалыгина Н.В. (аспирант), Юркин А.Г. (студент). Возможность использования светодиодов в качестве опорных излучателей в фотоэлектрических устройствах.
17. Польщиков Г.В., Шевнина Е.И. (аспирант), Фам Шон Лам (аспирант). Погрешности чувствительности термоупругого преобразователя при работе с импульсным периодическим излучением лазера.

**Заседание второе. 4 февраля 2010 г. 14.00. ауд. 306, пер. Гривцова, 14**

## Доклады

1. Ёлчева Е.Ю. (магистр), Кручинина Н.И. Методы и средства контроля качества объективов, работающих с многоэлементными фотоприемниками.
2. Колядин Я.А. (магистр), Кручинина Н.И. Состояние и перспективы совершенствование устройств для контроля фотометрических характеристик светильников.
3. Латыев С.М., Табачков А. Г., (аспирант). Унификация конструкций микрообъективов.
4. Иванов А.Н., Михайлов В.М., (магистр). Разработка и исследование методов обработки дифракционных картин Фраунгофера при контроле геометрических параметров объектов.
5. Архипова С.А.(студент), Лукин А.А. (студент), Иванов А.А. Исследование метода измерения диаметров цилиндров дифракционными методами.
6. Назаров В.А., Иванов А.Н., Соколов Ю.И.(студент). Исследование дифракции лазерного излучения на «зеркальной апертуре» для угловых измерений.
7. Баринаова О.А.(студентка), Назаров В.Н. Создание лабораторно-практического комплекса «Проверка средства измерения» (на примере двойного микроскопа МИС).
8. Андреева Д.С., (студентка), Назаров В.Н. Создание лабораторно-практического комплекса «Метрология, аттестация, сертификация оптических приборов» (на примере оптического прицела по дисциплине «Метрология, аттестация, сертификация»).
9. Назаров В.Н. Лабораторная работа «Градуировка оптического прибора» по дисциплине «Метрология, аттестация, сертификация».
10. Смирнова Е. В. (аспирант). Спектрофотометрическое портативное устройство для идентификации пород древесины.
11. Воронин А. А.(спирант). Алгоритмическая коррекция нелинейности свойств приемников оптического излучения в приборе ППИ «Кедр-М».
12. Митрофанов С.С., Гробовой А.Е. (магистр). Разработка устройства для исследования кругового фотоприемника «Мультискан».
13. Митрофанов С.С., Гробовой А.Е., (магистр). Некоторые результаты исследования кругового фотоприемника «Мультискан».
14. Митрофанов С.С., Маслиевич Ю.А., (магистр). Разработка устройства для исследования многоплощадочных фотоприемников.
15. Митрофанов С.С., Маслиевич Ю.А. (магистр). Некоторые результаты исследования многоплощадочного фотоприемника ФД141.
16. Оболенсков А.Г. (студент), Папченко Б. П., Бурбаев А. М. Особенности проектирования светозащитных элементов космического телескопа.
17. Паславский Я. В.(магистр). Установка для исследования преобразователей на базе многогранной призмы.
18. Кавалеров А. М. (магистр). Установка для исследования точности преобразователей угловых перемещений с эталонным преобразователем.
19. Шухат Р.В.(магистр). Установка для контроля высоты и соосности микрообъектива.
20. Фролов А.Д. (магистр). Установка для контроля центрировки линз в оправках.

21. Кавалеров А. М. (магистр), Паславский Я. В. (магистр), Егоров Г. В. Оценка точности измерения погрешностей преобразователей угловых перемещений при помощи многогранной призмы и эталонного преобразователя.

## **ПОДСЕКЦИЯ 23. Оптико-электронные приборы и системы**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 11.00, ауд. 229, Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор В.В. Коротаев

Сопредседатель – к.т.н., доцент А.Н. Чертов

### **Доклады**

1. Коротаев В.В., Мельников Г.С. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Самков В.М. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Солдатов Ю.И. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»). К выбору материалов для защитных окон и светофильтров тепловизоров и комплексированных систем тепловидения.
2. Анисимов А.Г. (асп.), Коротаев В.В. Классификация оптико-электронных систем контроля соосности элементов турбоагрегатов большой единичной мощности.
3. Горбунова Е.В. (асп.), Коротаев В.В. Разработка и исследование фотометрического блока цветового сепаратора минерального сырья
4. Анисимов А.Г. (асп.). Анализ влияния свойств зеркально-призмных отражательных элементов на погрешность измерительных оптико-электронных систем (грант-2009 Правительства Санкт-Петербурга для аспирантов).
5. Горбунова Е.В. (асп.). Исследование влияния условий идентификации объектов на качество определения их цветовых характеристик (грант-2009 Правительства Санкт-Петербурга для аспирантов).
6. Чертов А.Н. Организация позиционно-чувствительной регистрации сигналов рентгенолюминесценции с элементами анализа изображений (грант-2009 Правительства Санкт-Петербурга для молодых кандидатов наук).
7. Горбачев А.А., Кулешова Е.Н. (студ.). Оптико-электронная система контроля линейного перемещения поршня клапана на основе анализа совокупности изображений.
8. Горбачев А.А., Семичева Т.Н. (студ.). Влияние внешних условий на обнаружение нефтяных загрязнений водной поверхности с самолета.
9. Горбачев А.А., Черникова Д.В. (студ.). Влияние внешних условий на погрешность оптико-электронной системы контроля прогибов плавающих доков.
10. Горбачев А.А., Стороженко В.В. (студ.). Определение оптимальной энергетической и контрастной чувствительности автоматической телевизионной системы скрытого наблюдения.
11. Горбачев А.А., Турнин В.П. (студ.). Пути уменьшения суммарной погрешности оптико-электронного прогибомера.

12. Краснящих А.В., Нгуен Хоанг Вьет (студ.). Архитектура программного обеспечения распознавания объектов.
13. Краснящих А.В., Павлов И.С. (студ.). Способы калибровки стереокомпараторов.
14. Лазаренко В.П. (студ.), Ярышев С.Н. Изучение методов построения панорам.
15. Калашников П.С. (студ.), Ярышев С.Н. Исследование методов регулировки чувствительности телевизионных камер.
16. Медведев А.М. (студ.), Ярышев С.Н. Техническая реализация устройств аппаратного сжатия для ТВЧ.

### **Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 229, Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор И.А. Коняхин

Сопредседатель – к.т.н., доцент С.В. Михеев

#### **Доклады**

1. Коротаев В.В., Мельников Г.С. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Самков В.М. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Солдатов Ю.И. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»). Разработка принципов создания квазицветового изображения на область спектра 2,8...14 мкм.
2. Араканцев К.Г. (асп.), Коняхин И.А. Сравнение алгоритмов обработки измерительной информации в стереоскопической системе контроля пространственного положения объектов.
3. Доронин А.В. (асп.), Коняхин И.А. Разработка оптико-электронной системы контроля рефракции.
4. Калитиевский И.Н. (асп.), Коняхин И.А. Исследование оптико-электронной системы контроля формы поверхности радиотелескопа геодезического типа.
5. Араканцев К.Г. (асп.). Оптико-электронная система геометрического типа с нарушенной пространственной симметрией для контроля проектного положения железнодорожного пути (грант-2009 Правительства Санкт-Петербурга для аспирантов).
6. Богатинский Е.М. (асп.). Исследование пространственно-спектрального распределения энергии в планарной оптической равносигнальной зоне (грант-2009 Правительства Санкт-Петербурга для аспирантов).
7. Жуков Д.В. (студ.). Компенсация параметрической чувствительности распределенных измерительных систем машинного зрения (грант-2009 Правительства Санкт-Петербурга для аспирантов).
8. Араканцев К.Г. (асп.), Горина Е.С. (студ.), Ткачева Е.В. (студ.). Анализ влияния пространственного положения видеомодулей стереоскопической системы на точность измерения линейных смещений объектов.
9. Жуков Д.В. (студ.), Коняхин И.А. Определение положения узлов калибровочной мишени на основе преобразования Радона.
10. Анисимов А.Г. (асп.), Белоусов А.А. (студ.), Тимофеев А.Н. Особенности построения измерительных схем контроля соосности.
11. Жуков Д.В. (студ.), Коняхин И.А. Оценка ошибок калибровки систем машинного зрения.

12. Коняхин И.А., Хоанг Ван Фонг (студ.). Исследование оптико-электронной системы измерения пространственного положения объектов на компьютерной модели.
13. Коняхин И.А., Копылова Т.В. (студ.). Трехкоординатный оптико-электронный автоколлиматор с увеличенной чувствительностью.
14. Алеев А.М., Тимофеев А.Н. Исследование оптимальности фокусировки изображений при контроле соосности коллимационной оптико-электронной системой.
15. Богатинский Е.М. (асп.), Тимофеев А.Н. Исследование особенностей формирования планарной оптической равносигнальной зоны.
16. Базаров М.Г. (студ.), Тимофеев А.Н. Методика оценки погрешности фиксации прохождения километровых столбов оптико-электронным датчиком положения.
17. Араканцев К.Г. (асп.), Жуков Д.В. (студ.). Ошибки первого порядка в стереоскопических и гиперстереоскопических системах.

### **Заседание третье. 5 февраля 2010 г., 11.00, ауд. 229, Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор Е.Г. Лебедько

Сопредседатель – к.т.н., доцент О.П. Тимофеев

#### **Доклады**

1. Коротаев В.В., Мельников Г.С. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Самков В.М. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Солдатов Ю.И. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»). К обоснованию возможностей измерительного тепловидения.
2. Лебедько Е.Г. Ценность информации при оценке параметров.
3. Лебедько Е.Г. Связь качества и количества информации.
4. Лебедько Е.Г. Сигнальная модель оптического информационного пространства.
5. Рыжов А.А. (студ.), Лебедько Е.Г. Идентификация истинного объекта по импульсной характеристике информационного пространства.
6. Лебедько Е.Г., Серикова М.Г. (студ.). Анализ распределения интервалов между выбросами случайного процесса и возможность построения систем ближней локации с шумовой синхронизацией.
7. Арефьева Е.А. (студ.), Тимофеев О.П. Исследование надежности волоконно-оптической системы связи.
8. Егорова В.И. (студ.), Тимофеев О.П. Исследование надежности ЛСКС.
9. Кондратова О.А. (студ.), Тимофеев О.П. Анализ волоконно-оптических систем локальной связи.
10. Андреев А.Л., Пашковский Д.М. (студ.). Моделирование фоновой обстановки и помех при проектировании оптико-электронных систем наблюдения за объектом.
11. Михеев С.В., Унщикова А.А. (студ.). Компьютерное моделирование распределенной оптико-электронной системы долговременного контроля состояния сооружений для предотвращения технологических катастроф по пространственному положению элементов.



12. Андреев А.Л., Стрелков А.А. (студ.). Компьютерная модель оптико-электронной системы оценки параметров малоразмерных объектов.
13. Андреев А.А. (студ.), Тимофеев А.Н., Ярышев С.Н. Особенности обработки отображений реперов в многоматричной оптико-электронной системе предупреждения техногенных катастроф.
14. Горина Е.С. (студ.), Пантюшин А.В. (студ.), Тимофеев А.Н., Ткачева К.В. (студ.). Экспериментальная оценка случайной составляющей погрешности во внутрибазной оптико-электронной системе контроля реперных меток при их движении.
15. Коняхин А.И. (студ.), Тимофеев А.Н. Энергетические расчеты в автоколлиматор со специальным контрольным элементом.
16. Богатинский Е.М. (асп.), Тимофеев А.Н. Особенности расчетов энергетической чувствительности в оптико-электронных системах с полихроматической равносигнальной зоной.

### **Заседание четвертое. 5 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 229, Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор Г.Г. Ишанин

Сопредседатель – к.т.н., доцент А.Н. Чертов

#### **Доклады**

1. Коротаев В.В., Мельников Г.С. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Самков В.М. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»), Солдатов Ю.И. (ФГУП «НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова»). Результаты натурных и стендовых исследований теплового излучения тел в установившихся условиях тепломассопереноса.
2. Рождественский А.В. Оценка измерения излучательной способности объектов.
3. Антонов В.В. (асп.), Ишанин Г.Г. Спектрофотометр для измерения энергетических и эффективных величин в УФ области спектра.
4. Ишанин Г.Г., Круглов О.В. (асп.). Комплекс для измерения оптических характеристик светодиодов в пространстве.
5. Ишанин Г.Г., Польщиков Г.В., Фам Лам Шон (асп.). Физические основы работы приемников излучения на основе термоупругого эффекта в кристаллическом кварце.
6. Грязин Г.Н., Ненарокомов О.Н. (асп.). О разработке программного приложения для расчета температурного режима ограждающих конструкций здания.
7. Гух Е.А. (студ.), Ишанин Г.Г. Разработка установки для измерения индикатрис излучения полупроводниковых излучающих диодов.
8. Зудилина О.Б. (студ.), Мальцева Н.К. Прибор для иммуноферментного анализа крови.
9. Ишанин Г.Г., Мазуркевич Е.А. (студ.). Разработка установки для измерения угловой характеристики чувствительности приемников излучения на внутреннем фотоэффекте.
10. Похитонов П.П. (студ.), Тимофеев А.Н. Влияния регулярной рефракции на погрешность работы с насадкой ПУЛ-Н.

11. Агейчик Е.А. (студ.), Ильинский А.В. (НТЦ «Прибор»), Мальцева Н.К. Многоспектральный регулируемый фильтр для имитатора излучения заданного спектрального состава.
12. Мараев А.В. (студ.), Тимофеев А.Н. Исследование влияния хроматизма объектива на энергетическую чувствительность в приборах с оптической равносигнальной зоной.
13. Кузьмин Б.П. (ООО «ОКБ ТЕСТ»), Мальцева Н.К., Минин А.В. (студ.). Интерференционный метод измерения показателя преломления жидких веществ и его реализации.
14. Афонская Е.Л. (студ.), Ишанин Г.Г. Разработка лабораторного стенда для исследования постоянной времени приемников излучения на внутреннем фотоэффекте.
15. Артемьев В.В., Тимофеев А.Н., Шомрина М.А. (студ.). Оценка погрешности измерений при разворотах отражателя авторефлексионной оптико-электронной системы контроля параллельности валов бумагоделательных машин.
16. Мальцева Н.К., Савенко М.В. (студ.). Установка для исследования индикатрис излучения белых светодиодов.

## **ПОДСЕКЦИЯ 24. Оптические технологии и материалы**

**Заседание второе. 3 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 316, пер. Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор Э.С.Путилин

### **Доклады**

1. Альтшуллер Е.В. (аспирант), Андреев С.В., Каряев К.В. Определение оптических постоянных и толщины поглощающих слоев в процессе осаждения.
2. Андреев С.В., Андрей Ли (студент). Разработка универсального модуля измерения и управления спектрофотометрическими приборами.
3. Андреев С.В., Альтшуллер Е.В. (аспирант), Лептиков Д. (студент). Контроль распределения оптической плотности фотохромных материалов по глубине проникновения активирующего излучения.
4. Рудин Я.В. Перспективы механической обработки в оптических технологиях.
5. Рубин Я.В. Автоматизация технологического контроля оптических поверхностей.
6. Безбородов Н.Н. (магистрант), Карасёв Н.Н. Оптические перестраиваемые фильтры, область применения и способы создания.
7. В.Е. Аверьянов (магистрант), Н.Н. Карасёв. Интерференционные покрытия, содержащие электропроводящие слои.
9. Г.Н. Никандров (аспирант). Фазокомпенсирующие зеркальные слои.
10. О.С. Дронь, Ю.В. Лисицын, А. Шимков (студент). Исследования процесса полирования лейкосапфира с целью получения на рабочей поверхности минимальной шероховатости.
11. А.В. Богдан (магистрант). Методика нанесения и контроля керметных покрытий.

12. К.В. Каряев Использование штрафных функций при синтезе просветляющих покрытий.
13. Е.К. Пруненко (аспирант). Исследование влияния поверхностно окрашенных очковых линз на качество зрения.
14. А. А. Кременская (магистрант), Е.К. Пруненко (аспирант). Исследование параметров поверхностно окрашенных полимерных линз.
16. С.С. Маслов (магистрант), Л.А. Черезова Методы получения теплосберегающих покрытий.
17. Н.В.Патрушев (студент), Л.А.Черезова Ионная полировка деталей из оптического ситалла.
18. Е.М. Ахромеев (студент), Л.А.Черезова Получение пористых просветляющих слоёв ионно-химическим травлением.
19. Л.А. Губанова, Э.С.Путилин Выбор оптимальной геометрии вакуумной испарительной установки.
20. Л.А. Губанова, Э.С.Путилин Синтез антиотражающих покрытий.
21. Погумирский М.В., Моисеева В. А. (бакалавр). Влияние технологических параметров обработки оптической отражающей поверхности на добротность дисковых резонаторов.
22. Погумирский М.В., Саликова Д. С. (магистрант). Численные методы оптимизации оптических интерференционных тонкопленочных систем.
23. Потемкин А.С. (аспирант). Влияние компонент тензора гирации на поляризацию света в двуосных кристаллах

## **ПОДСЕКЦИЯ 25. Прикладная и компьютерная оптика**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 10.00. ауд. 433, Кронверкский пр., 49**

Председатель – к.т.н., профессор А.А.. Шехонин

### **Доклады**

1. Вознесенская А.О. Исследование и оптимизация амплитудного волоконно-оптического преобразователя отражательного типа для датчика давления.
2. Аринина К.А. (магистрант). Оптимизация конструктивных параметров фотокаталитических блоков в составе очистителей воздуха.
3. Ковалев Д.С. (магистрант). Проектирование системы оптической передачи информации.
4. Цыганок Е.А. (аспирант), Грамматин А.П. Вторичный спектр в диапазоне длин волн 400-900 нм.
5. Колпаков А. К. (аспирант), Толстоба Н. Д. Представление типовых деталей оптического прибора в системе автоматизированного конструирования КОМПАС.
6. Андреев Л.Н., Абдалова О.В. (студент), Вихрова Е.А. (студент), Ежова В.В. (студент), Касперская Е.В. (студент). Оптические системы с асферическими поверхностями второго порядка.
7. Сычева А.А. (аспирант). Трехзеркальный объектив без экранирования зрачка со щелевым полем для телескопа.

8. Анитропов Р.В., Зверев В.А., Лившиц И.Л. Аберрационные свойства тонкой линзы как базового элемента композиции оптической системы.
9. Анитропов Р.В., Зверев В.А., Лившиц И.Л. Аберрационные свойства линзы конечной толщины.
10. Зверев В.А., Тимощук И.Н., Точилина Т.В. Аберрационный анализ двухкомпонентной схемы оптической системы объектива.
11. Анитропов Р.В., Зверев В.А., Лившиц И.Л. Параметрическая модель обобщённого триплета и её анализ.
12. Суворова И.Ю. (аспирант). Взаимосвязь aberrаций широкого пучка лучей и его каустики.
13. Александров А.И., (студент), Ермолаева Е.В. (аспирант), Зверев В.А. Аберрационные свойства компенсатора в автоколлимационной схеме контроля формы вогнутой несферической поверхности вращения второго порядка.

**Заседание второе. 5 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 433, Кронверкский пр., 49**

### **Доклады**

1. Зверев В.А., Карпова Г.В., Ковалёва А.С. (студент). Композиция, параметрический синтез и аберрационный расчёт концентрического зеркально-линзового объектива.
2. Зверев В.А., Мартынов О.И. (студент), Романова Г.Э. Оптическая система объектива с афокальной зеркально-линзовой насадкой.
3. Зверев В.А., Ковалёва А.С. (студент), Комов С.С. (студент). Положение входного зрачка оптической системы из двух отражающих поверхностей при изопланатической и анастигматической коррекции первичных aberrаций.
4. Воронцов Д.Н. (студент), Зверев В.А., Карпова Г.В. Зеркально-линзовый объектив М.М. Русинова.
5. Багдасарова О.В., Гордин С.А. (студент), Зверев В.А. Композиция и параметрический синтез зеркального объектива Русинова-Мейнела.
6. Ермолаева Е.В. (аспирант), Зверев В.А. Контраст интерференционной картины при контроле формы поверхностей с помощью интерферометра Тваймана–Грина.
7. Зверев В.А., Рытова Е.С. (аспирант), Тимощук И.Н. Декомпланарность поверхностей оптической системы.
8. Зверев В.А., Рытова Е.С. (аспирант). Аберрации третьего порядка децентрированной системы оптических поверхностей.
9. Зацепина М.Е. (студент), Шпаков Д.В. Возможность применения градиентов для идентификации эпидуриального пространства.
10. Александров Ю.С. (студент), Кучер С.И. Преобразование структуры пучков лучей, проходящих через ряд плоских поверхностей.
11. Атлыгина Ю.В. (студент). Программный модуль блока обработки данных атомно-силового микроскопа Solver для расчета усредненных по базовой площади амплитуды и среднеквадратической шероховатости исследуемой поверхности.

12. Иванов Ю.А. (студент), Никаноров О.В. (аспирант), Корешев С.Н. Программный комплекс для синтеза и цифрового восстановления голограмм-проекторов френелевского типа.
13. Ерастов К.М. (студент). Синтез голограмм-проекторов сфокусированного изображения, предназначенных для совместной работы с объективом невысокого качества.

## **ПОДСЕКЦИЯ 26. Экологическое приборостроение и мониторинг**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00. Учебный центр ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», Московский пр., 19**

Председатель – д.т.н., профессор Л.А. Конопелько

### **Доклады**

1. Конопелько Л.А., Суворов В.И. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Когновицкая Е.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Современные требования к аналитическому контролю для предотвращения террористических актов.
2. Конопелько Л.А., Кустиков Ю.А., Суворов В.И., Щаникова А.С. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Современные требования к аналитическому контролю в области лабораторно-медицинской диагностики.
3. Кустиков Ю.А., Конопелько Л.А., Хацкевич Е.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Основные положения концепции приборного и метрологического обеспечения энергосбережения.
4. Кустиков Ю.А., Попов Б.И. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Пинчук О.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Крамаренко Ю.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Создание метрологического комплекса для определения параметров наночастиц.
5. Конопелько Л.А., Костилян Т.С. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Роль национальных стандартов в повышении конкурентоспособности отечественных средств индивидуальной защиты.
6. Костилян Т.С. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Курчин И. В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Внедрение национальных стандартов в практику испытаний лаборатории средств индивидуальной защиты ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».
7. Крылов А.И. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Лопушанская Е.М. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Попов О.Г. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Разработка метода определения характеристик фуллеренов на основе жидкостной хромато-масс-спектрометрии.
8. Тарасов Б.П. (ООО «Мониторинг»), Копыльцова А.Б. (ООО «Мониторинг»). Контроль качества нефти и нефтепродуктов на основе новых типов ГСО.
9. Самохин А.Н. (ООО «Мониторинг»), Максимов М.В. (ООО «Мониторинг»), Локтев В.В. (ООО «Мониторинг»), Озеров Д.С. (ООО «Мони-

- торинг)), Бычков А.Н. (ООО «Мониторинг»), Кузьмичева В.В. (ООО «Мониторинг»). Создание установки высшей точности на основе эмиссионно-спектрометрического комплекса «СПЛАВ» для аттестации высокоточных стандартных образцов металлов и сплавов.
10. Самохин А.Н., Корж А.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Максакова И.Б. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Максимов М.В., Локтев В.В., Озеров Д.С., Бычков А.Н., Кузьмичева В.В. Эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой на основе ПЗС-матриц для контроля объектов окружающей среды.
11. Конопелько Л.А., Матвеев А.Л. (ООО «Мониторинг»). Создание высокоточного люминесцентно-кинетического анализатора для определения ультрамикрочемических концентраций кислорода в чистых газах.

**Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 13.00. Учебный центр ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», Московский пр., 19**

**Доклады**

1. Вишняков И.М. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Павлов М.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Перспективы применения хромато-масс-спектрометрического метода для определения серосодержащих примесей в углеводородных газах.
2. Крылов А.И. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Кайфаджян Е.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Разработка высокоточного метода определения содержания этилового спирта на основе газохроматографического анализа с пламенно-ионизационным детектированием и автоматическим дозированием проб.
3. Безручко М.М. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Фатина О.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Высокоточный гравиметрический метод аттестации этанольно-водных растворов по процедуре приготовления.
4. Кустиков Ю.А., Козлов Д.Н. Стандартные образцы параметров дисперсных сред на основе порошков и суспензий для метрологического обеспечения оптических анализаторов частиц.
5. Кустиков Ю.А., Соколов Т.Б. (ООО «Мониторинг»), Панков А.А. (НИ-ЯУ МИФИ). Использование на промышленных предприятиях систем газового мониторинга, основанных на оптических датчиках, для контроля воздуха рабочей зоны.
6. Колобова А.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Пушкарев С.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Оптимизация системы ГСО состава поверочных газовых смесей.
7. Попова Т.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Кузьмина Т.Н. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Метрологическая аттестация программного обеспечения поточных и лабораторных приборов хроматографического контроля качества природного газа.

8. Конопелько Л.А., Кустиков Ю.А., Громова Е.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»). Развитие системы единства измерений в области физико-химических измерений в странах СНГ.
9. Конопелько Л.А., Фатина О.В. Разработка стандарта «Государственная поверочная схема анализаторов паров этанола».
10. Миндрин Е.А. (ООО «Мониторинг»), Леонова Е.В. (ООО «Мониторинг»). Разработка конструкторской и технологической документации термовакuumной установки с глубоким вакуумом.

**Заседание третье. 5 февраля 2010 г., 10.00. Учебный центр ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», Московский пр., 19**

**Доклады**

1. Колобова А.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Панков А.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Сметанин П.С. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Сергеев Н.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Высокоточный автоматизированный оптико-акустический газовый комплекс.
2. Румянцев Д.Н., Громова Е.В., Балландович В.С. Измерение содержания компонентов в газовых смесях с применением ИК-Фурье спектрометра.
3. Мурашов В.А. (ООО «Мониторинг»), Ульянов В.М. (ООО «Мониторинг»), Даянов А.А. (ООО «Мониторинг»). Разработка специализированных баллонов с внутренним поршнем для выпуска стандартных образцов нестабильного конденсата.
4. Елецкий Г.В., Громов А.В., Мурашов В.А., Сушкевич М.С. Структура программного обеспечения крупносерийного производства ГСО ПГС в баллонах под давлением.
5. Мальгинов А.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Евдокимов А.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Нечаев А.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Разработка генераторов на пары токсичных веществ.
6. Конопелько Л.А., Соколов Т.Б. Принципы метрологического обеспечения газосигнализаторов взрывопожароопасных газов, содержащихся в реальных промышленных средах.
7. Конопелько Л.А., Попова Т.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Пивоварова Н.О. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Разработка нового комплекса национальных стандартов по метрологическому обеспечению контроля качества углеводородных газов.
8. Крылов А.И., Харитонов С.Г. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Конопелько Л.А., Кустиков Ю.А., Шор Н.Б. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Развитие методов пассивного пробоотбора для контроля загрязнения атмосферы.

9. Самохин А.Н. (ООО «Мониторинг»), Озеров Д.С., Максимов М.В., Локтев В.В., Бычков А.Н., Кузьмичева В.В. Разработка конструкторских и технологических принципов производства широкой номенклатуры линейных спектрографов.

**Заседание четвертое. 5 февраля 2010 г., 10.00. Учебный центр ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», Московский пр., 19**

**Доклады**

1. Селюков Д.Н. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Румянцев Д.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Панков А.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Перспективы использования спектральных методов анализа стандартных образцов и объектов окружающей среды с использованием УФ и ИК методов анализа.
2. Самохин А.Н. (ООО «Мониторинг»), Эннанова Т.М. (ООО «Мониторинг»). Метрологическая аттестация комплекса методик выполнения измерений состава металлов и сплавов на основе атомно-эмиссионной спектроскопии.
3. Мешалкин М.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Ерофеевская Л.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»). Методы метрологического обеспечения дифрактометров.
4. Кулябина Т.В. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Вонский М.С. (Институт цитологии РАН). Спектральные методы определения параметров ДНК.
5. Челибанов В.П., Исаев Л.Н. (ЗАО «ОПТЭК»). Оптимизация работы сенсора по квантовому выходу хемилюминесцентной реакции.
6. Челибанов В.П., Домнин П.И. (СПбГУ). Индуцированная люминесценция промежуточных продуктов реакции озонлиза галловой кислоты.
7. Кустиков Ю.А., Попов Б.И., Власов Д. Современные подходы к контролю взвешенных частиц в выбросах промышленных предприятий.
8. Кустикова М.А., Павлова А.А. (аспирантка). Разработка Рабочей программы дисциплины «Устойчивое развитие и экологический менеджмент» в компетентностном формате.
9. Кустикова М.А., Пишко А.Ю. (аспирантка). Информационные технологии в экологии, охране окружающей среды, экологическом мониторинге.
10. Кустикова М.А., Грисюк И.В. (аспирантка). Повышение заинтересованности обучающихся путем введения современных образовательных технологий типа кейс-стади и деловые игры.
11. Зайцева М.В. (РГГМУ). Пути повышения эффективности управления национальными парками, как компонентами устойчивого развития территории. Комплекс национальных парков Северо-запада.



12. Кустиков Ю.А., Попов Б.И., Трусова П.А. (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), Тихонова А. (бакалавр). Контроль мелких фракций атмосферного аэрозоля (PM<sub>10</sub>; PM<sub>2,5</sub>; PM<sub>1</sub>) оптическими анализаторами.
13. Франк-Каменецкая О.В. (СПбГУ), Челибанов В.П., Васильева О.А. (ЗАО «ОПТЭК»), Кудрявцев В.В. (аспирантка), Кудрявцева Е.Н. (аспирантка). О состоянии атмосферного воздуха в центральных районах Санкт-Петербурга по результатам мониторинга в 2006-2009 году.

## **ПОДСЕКЦИЯ 27. Измерительные технологии и компьютерная томография**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 290, Кронверкский пр., 49**  
 Председатель – д.т.н., профессор В.С. Сизиков

### **Доклады**

1. Марусина М.Я. О проблемах развития государственных первичных эталонов единиц механических величин.
2. Сизиков В.С. Новая методика "усечение–размытие–поворот" в реконструкции искаженных изображений методом регуляризации.
3. Казначеева А.О. Геометрическая коррекция и совмещение томограмм.
4. Кривых А.В. (студ.). Разработка программного обеспечения на Mat-Lab'e для решения обратной задачи спектроскопии методом регуляризации в случае непрерывных спектров.
5. Дайнеко М.В. (асп.). Реконструкция смазанных под углом и зашумленных изображений.
6. Серегин А.Н. Система управления ЯМР-спектрометром.
7. Амоскина Е.А. (студ.), Чернова В.С. (студ.). Сравнительный анализ методов шумоподавления в МРТ.
8. Мирджамолов Р.К. (асп.). Восстановление цветных зашумленных изображений.
9. Кирьянов К.А. Инструментальная реализация алгоритмов реконструкции искаженных изображений.
10. Воронцов Е.А. Системы технического зрения в метрологии.
11. Воронцов Е.А. К вопросу о формировании динамических опто типов.
12. Ерошин П.А. (студ.), Ершова Г.А. (студ.). Алгоритмы отслеживания изображений в реальном времени.
13. Аглиш П.Л. (студ.), Казначеева А.О., Казанкова О.С. (маг.), Семушина Е.В. (маг.). Разработка алгоритмов для решения задач распознавания образов в томографии.
14. Марусина М.Я. Разработка методов шумоподавления в томографии на основе модифицированных вейвлетов Добеши.

## **ПОДСЕКЦИЯ 28. Инженерная и компьютерная графика**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 405, Кронверкский пр., 49**

Председатель – к.т.н., доцент В.Т. Тозик

### Доклады

1. Тозик В. Т., Меженин А. В., Кротова А. Ю. Исследование влияния свойств виртуальных камер на точность их калибровки.
2. Тозик В. Т., Меженин А. В. 3D визуализация в системах моделирования инверсной кинематики.
3. Тозик В. Т., Меженин А. В. Оптимизация полигональных моделей в задачах визуализации виртуальных геопространственных сцен.
4. Звягин К. А. 3D моделирование энергоопасных объектов для оперативного реагирования МЧС.
5. Локалов В. А. Современные обучающие среды и Learning Design.
6. Андреев А. С. 3D моделирование органов человека для медицинских целей.
7. Бояров П. И., Черевань Л. В. Современные методы цифрового фотодизайна.
8. Меженин А. В., Заборов В. В. (аспирант). Использование контекста формы в задачах распознавания объектов.
9. Меженин А. В., Зеленковский А. Л. (аспирант). Исследование влияния параметров линейно пространственных фильтров обработки изображений на точность нахождения конечных точек.
10. Рущенко Н. Г. МР-исследования. Обеспечение безопасности пациентов и персонала.

## ПОДСЕКЦИЯ 29. Физика и физическое материаловедение

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 11.00, ауд. 228, Кронверкский пр., 49**

Председатель – д.ф.-м.н., профессор А.О. Голубок

### Доклады

1. Изотова Е.В. (студентка). Рентгенофлуоресцентное исследование ювелирных сплавов на энерго-дисперсионном анализаторе РЕАН.
2. Логунов К.С. (студент). Программа моделирования клеточных объектов для детектора субпопуляций клеток флюоресцентного ДСКФ.
3. Рукша М.Г. (студентка). Рентгенофлуоресцентное исследование ювелирных сплавов на портативном энергодисперсионном анализаторе БАРС.
4. Силин Е.С. (студент). Моделирование, расчет и разработка компактного высокосветосильного энергоанализатора электронов для исследования поверхности материалов методами электронной спектроскопии.
5. Снарский С.К. (студент). Расчет и исследование колебательной системы сканирующего зондового микроскопа.
6. Пшенко А.А. (студент). Применение рентгенофазового и рентгенофлуоресцентного методов для исследования фазового и элементного состава диэлектриков.
7. Зубанова О.А. (студентка). Исследование фазового состава полупроводников на дифрактометре «Дифрей».
8. Французов Г.С. (студент). Модификация зондов СЗМ для биологических исследований.

9. Кухтевич И.В. (студент). Статистический анализ структуры нанопористых стекол по изображениям, полученным методами высокоразрешающей микроскопии.
10. Клоков М.В. (студент). Исследование структуры нанопористых стекол методами высокоразрешающей микроскопии.
11. Калинин А.П. (студент). Исследование распределения размеров частиц высокодисперсных структур.
12. Стовпяга А.В. (аспирант). Микрозонд для реализации сканирующей микроскопии ионной проводимости.
13. Пинаев А.Л. (аспирант). Микро- и наномодификация металлического слоя на полимерной подложке в режимах динамической и статической силовой литографии.
14. Левичев В.В. Многофункциональные нанозонды для сканирующей зондовой микроскопии, спектроскопии и литографии (СЗМ-С-Л): концепция, технология, характеристика, применение.
15. Евстрапов А.А. Исследования и диагностика клеточных структур: новые методические подходы и инструментальные решения на основе сканирующей зондовой микроскопии и микрочиповых технологий.

### **ПОДСЕКЦИЯ 30. Прецизионные устройства мехатроники**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г. 10.00. ауд. 562, Кронверкский пр.,49**  
 Председатель – д.т.н., профессор В.М. Мусалимов

#### **Доклады**

1. Мусалимов В.М., Заморюев Г.Б., Монахов Ю.С. Моделирование в SimMechanics динамики трибологической системы с активным третьим телом, имеющим микрорельеф.
2. Мусалимов В.М., Коваленко П.П. Диадические шкалы на цилиндрах и торах.
3. Сачков М.Ю., Ляшко В.В. Функциональные блоки системы TRIOPTICS.
4. Тарасов М.Ю., Уткин И.А., Опрышко А.В., Юльметова О.С., Андреев Ю.В. Внешняя и внутренняя динамика трибопар.
5. Ткачев А.Л. Обратная связь системы «Трибал».
6. Ткачев А.Л. Динамические погрешности механических систем.
7. Виноградова А.А., Виноградов Н.Б. Трансляция C<sup>++</sup>-Matlab программы мультифрактального анализа сигналов и изображений.
8. Ашмарин Ю.В. Динамика роботов-манипуляторов на вибрирующем основании.
9. Биндюк В.В. Средства оценки дисплазии соединительной ткани.
10. Заморюев Г.Б. Метод кинематического анализа плоских рычажных механизмов.
11. Заморюев Г.Б., Шаветов А.В. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Компьютерное управление мехатронными системами».
12. Сергушин П.А. Магнитостатический вариометр со спирально-анизотропным чувствительным элементом.

**Заседание второе. 5 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 562, Кронверкский пр., 49**  
**Доклады**

1. Тимофеев Б.П., Кириллов Е.А. Методы и средства замера износа цилиндров ДВС.
2. Тимофеев Б.П., Абрамчук М.В. Расчет суммарных монтажных погрешностей зубчатых механизмов.
3. Тимофеев Б.П. Неэвольвентные передачи.
4. Тимофеев Б.П., Берлова Е.А. Сравнительные характеристики отечественных и зарубежных планетарных редукторов.
5. Тимофеев Б.П., Шик А.А., Искандаров Д.Р. Синтез схем манипуляционных систем роботов.
6. Тимофеев Б.П., Жуменков В.В., Макаров А.А. Возможность совмещения сейсмических станций с геологоразведочными.
7. М.А. Ноздрин, Г.Б. Заморуев, Б.П. Тимофеев, В.В. Биндюк, Ю.С. Монахов, М.В. Абрамчук, С.С. Резников, М.С. Ларин. Современные подходы к организации самостоятельной работы студентов по разделу конструирование передаточного механизма.
8. Ноздрин М.А., Родин Н.В. Сквжинный прибор «Сканер 2010» .
9. Ноздрин М.А., Красковский А.А., Нуждин К.А. Блок ориентации сквжинного прибора «Сканер 2010».
10. Ноздрин М.А., Бурак А.Ю. Привод поворота антенны сквжинного прибора «Сканер 2010» .
11. Резников С.С. Алгоритмы получения уравнений движения плоских рычажных механизмов в пакетах программ MATLAB.
12. Резников С.С. Рассмотрение перспектив перевода группы лабораторных работ, проводимых по курсу «Прикладная механика», в схемы компьютерной имитации.
13. Калапышина И.И. Динамика электромеханических модулей с двумя степенями свободы локационной станции.

**ПОДСЕКЦИЯ 31. Интегрированные системы в проектировании и производстве**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 19/1, Кронверкский пр., 49**

Председатель – д.т.н., профессор Д.Д. Куликов

Сопредседатель - к.т.н., доцент Б.С. Падун

**Доклады**

1. Куликов Д.Д., Яблочников Е. И. Применение оценочных метрик при анализе технологической подготовки производства.
2. Яблочников Е. И., Субботин И. А. (студ.). Разработка алгоритмов решения задач конфигурирования ВП в ИУС.
3. Падун Б.С., Рождественская М.Г., Шпигорь И. В. (студ.). Автоматизированная система унификации и группирования деталей.
4. Фоканов В. А.(асп.). Автоматизация проектирования групповых технологических процессов.
5. Падун Б.С., Киприянов К. В. (студ.). Проект автоматизированной системы технологической подготовки производства

6. Соболев С. Ф., Власенко А. А. (студ). Использование интернет технологий для информационного обеспечения технологии поверхностного монтажа.
7. Падун Б.С., Кудинов С. А. (студ.). Создание алгоритмов интеллектуальной обработки разнородных массивов данных.
8. Третьяков С. Д., Лукьянов К. А. (асп.). Применение имитационного моделирования для оптимизации работы промышленного робота.
9. Котельникова Ю. Е. (асп.). Методы эволюции технических систем ТПП.
10. Гнездилова С. А. Экспертная система инструментального производства.
11. Гусельников В.С., Аверин В.В. Методологическое обеспечение курсов подготовки операторов, наладчиков оборудования с ЧПУ на базе ресурсов кафедры ТПСэ
12. Богданов В. В. (асп.). Применение средств PLM систем для управления технологическими проектами.
13. Кочелев А. А. (асп.). Разработка технологических процессов системе «Спрут ТП».
14. Алёшина Е.Е. (асп.), Саломатина А.А., Яблочников Е.И. Моделирование роботизированного процесса сборки оптических деталей.

**Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 19/1, Кронверкский пр., 49**

#### **Доклады**

1. Серков Е. А. (асп.). Специфика САПР технологической оснастки.
2. Шувал-Сергеев Н. А. (асп.). Модифицированная методика проектирования операционных размеров.
3. Чертков Е. А. (асп.). Корпоративная система для средств технологического оснащения.
4. Грибовский А. А. (асп.). Контекстно-ориентированное управление базами данных в современном приборостроении.
5. Куликов Д.Д., Киселев Ф. В. (асп.). Корпоративная система для баз знаний технологического назначения.
6. Афанасьев М. Я. (асп.). Применение объектно-реляционных проекций в экспертных модулях САПР ТПП на примере технологии ORM Storm.
7. Бажанова В. А. (асп.). Перспективы использования системы «1С: Машиностроение» в технологическом проектировании».
8. Соболев С. Ф., Федосов Ю. В. (асп.). Выбор технологии поверхностного монтажа для заданных типов корпусов компонентов.
9. Соболев С. Ф., Большаков К. А. (асп.). Классификация паяльных паст для поверхностного монтажа.
10. Красильников А. В. (асп.). Особенности создания систем поддержки постоянства давления в испытательных стендах с импульсным воздействием на рабочую зону.
11. Андреев Ю. С. (асп.). Исследование изменения микрорельефа поверхностей в процессе их трения.
12. Юльметова О. С. (асп.). Технические методы повышения качества изделий на основе анализа микроструктуры поверхности.
13. Соболев С.Ф., Ярьско А.А. (асп.). Сравнение САПР печатных плат для разработки технологических процессов поверхностного монтажа.

14.Аверин В.В. (асп.) Архипов В.А. Использование RFID-технологий в жизненном цикле изделий.

**Заседание третье. 5 февраля 2010 г. 15.00. ауд. 19/1, Кронверкский пр., 49**

Председатель – д.т.н., профессор С.М. Латыев

Сопредседатель - к.т.н., доцент Б.С. Падун

Круглый стол кафедр: Технологии приборостроения, Компьютеризации и Проектирования Оптических Приборов, Вычислительной техники.

### **Выступления:**

1. Латыев С.М. Обеспечение показателей качества микрообъективов на линии автоматизированной сборки МО
2. Алиев Т.И. Диспетчирование автоматизированной линии сборки микрообъектива
3. Назаров В.Н. Измерение погрешностей оптических и механических деталей МО
4. Смирнов А. П. Математические модели виртуальной сборки микрообъективов
5. Бурбаев А.М. Автоматизация вклейки и центрировки линз в оправках МО
6. Табачков А.Г. Унификация конструкций МО с позиций автоматизации сборочно-юстировочного процесса
7. Егоров Г.В. Макеты стендов для контроля показателей качества МО
8. Жиров М., Рябов М. А. Организация и управление станцией комплектации автоматизированной линией сборки микрообъектива
9. Падун Б.С., Рябов М. А., Свердлов В.С. Организация управления технической системой автоматизированной линии сборки микрообъектива
10. Яковлев А.Е. Автоматизация сборки стакана микрообъектива
11. Курчавый К.П. Автоматизация сборки корпуса микрообъектива
12. Ашмарин В., Петухов В.И. Автоматизация контактного измерения изделий на автоматизированной линии сборки микрообъектива
13. Ашмарин Ю., Кадурын И.В. Автоматизация бесконтактного измерения изделий на автоматизированной линии сборки микрообъектива станцией
14. Кудряшов И.И. Визуальное моделирование процесса функционирования станции сборки микрообъектива
15. Падун Б.С., Смирнов В. Автоматизация проектирования технологических процессов сборки микрообъективов

### **ПОДСЕКЦИЯ 32. Фотоника и оптоинформатика**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 23, Василеостровская пл., Кадетская линия, 3**

#### **Доклады**

1. Чивилихин С.А., Альфимов А.В., Арысланова Е.М., Вавулин Д.Н., Свистенков А.И., Попов И.Ю., Гусаров В.В. Динамика формирования мезокластеров наночастиц.

2. Голубка А.И., Темнова Д.Д. Использование нанопористых стекол в качестве мембран осушительных систем.
3. Бекашева З.С., Васильев В.Н., Павлов А.В. Влияние характеристик обрабатываемого изображения на параметры голографического предсказателя.
4. Ермолаева Е.В. Дифракционные эффекты при ВКР компрессии сверхкоротких импульсов.
5. Мельчакова И.В., Янковская Е.А, Белов П.А. Материальные параметры многослойных метаматериалов на основе сеточных наноструктур.
6. Чебыкин А.В., Орлов А.А., Белов П.А. Исследование эффектов сильной пространственной дисперсии в многослойных металло-диэлектрических метаматериалах.
7. Бирючинский С.Б., Петрова Ю.А. Методы расчета светодиодных структур с фотонными кристаллами.
8. Бирючинский С.Б. Анаморфотные объективы для 4К цифровой кинематографии.

**Заседание второе. 5 февраля 2010 г., 10.00, ауд. 23, Василеостровская пл.,  
Кадетская линия, 3**

Председатель – д.ф-м.н., профессор В.Г. Беспалов

#### **Доклады**

1. Стаселько Д.И. О Денисюке Ю.Н.
2. Дроздов А.А., Козлов С.А. Закономерности фазовой самомодуляции и сверхуширения спектров световых импульсов из малого числа колебаний в диэлектриках с нормальной групповой дисперсией.
3. Лашкин Д.В., Шполянский Ю.А. Электрическое поле и комплексная огибающая фемтосекундных лазерных импульсов со сверхширокими спектрами в прозрачных средах: сопоставление теоретических подходов.
4. Куля М.В., Беспалов В.Г. Спектрально-временная динамика фемтосекундного chirпированного импульса при дифракции на щели.
5. Цыпкин А.Н., Козлов С.А. Исследование возможности передачи информации квазидискретным спектральным суперконтинуумом со скоростями свыше 30 Тб/с.
6. Козлов М.С., Юревич В.И. Разработка конструкции и исследование характеристик компактного Nd:YVO лазера.
7. Осипчук Д.В., Юревич В.И. Разработка оптических систем для лазерной резки толстых металлических листов непрерывными волоконными лазерами.
8. Синицкий В.Н., Поляков В.М. Экспериментальное исследование лазера на Nd:YAG построенного по схеме задающий генератор – усилитель.

**Заседание третье. 5 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 23, Василеостровская пл.,  
Кадетская линия, 3**

Председатель – ст. преп. Н.В. Ионина.

1. Лепиков С.Ю., Кашеев С.В. Исследование метода построения рентгеновской трубки с кремниевым анодом и узкополосным спектром излучения для измерения параметров зеркальной рентгеновской оптики.
2. Стерлингов П.М., Лобанов С.А. Моделирование оптоволоконных линий связи нового поколения.
3. Федоров В.Н., Корыткова Э.Н. Влияние физико-химических параметров синтеза на рост нанотрубок состава  $\text{Ni}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$  в гидротермальных условиях.
4. Бровкин А.С., Корыткова Э.Н. Исследование процесса образования и роста нанотрубок состава  $\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$  в гидротермальных условиях.
5. Самойлов Л.Л., Голубок О.А., Трухин В.Н. Исследование рассеяния терагерцового электромагнитного поля от поверхности образца вблизи заостренного зонда.
6. Цимбал А.Л. Исследование лазерного упрочнения поверхности металлов. Васильев Г.В., Артемьев С.В. Экспериментальный стенд для проведения лабораторной работы "Использование брегговских решеток в качестве демультиплексора оптических линий связи".
7. Волков А.В., Андреева О.В. Применение полупроводникового лазера в качестве источника излучения при регистрации голограмм.
8. Герасимов И.В., Смолянская О.А. Экспертная диагностика патологии кожных покровов в течение посттравматического периода с использованием терагерцовой фотометрии.
9. Ивашкина Д. А., Смолянская О.А. Терагерцовая диагностика как индикатор эффективности лечения больных с сердечно-сосудистой патологией.
10. Куклин И.А., Смолянская О.А. Компьютерное и экспериментальное моделирование терагерцовой системы экспресс-диагностики патологий кровеносной системы.

### **ПОДСЕКЦИЯ 33. Материалы и технологии фотоники**

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г., 11.00, Конференц-зал, Биржевая лин., 4**  
 Председатель – д. ф-м. н., профессор Н.В. Никоноров

#### **Доклады**

1. Ким А. А. Нелинейно-оптические свойства стекол с нанокристаллами хлорида меди.
2. Абдршин А. Н. Температурная зависимость ап-конверсионной люминесценции в свинцово-фторидной наностеклокерамике, активированной иттербием и эрбием.
3. Гуляев. А. В. Кофлуоресценция красителей в наноструктурах из комплексов ионов металлов с дикетонами.
4. Асеев. В. А. Спектрально-люминесцентные свойства керамики, активированной ионами хрома.
5. Верзин И. Кинетика выделения наночастиц серебра в ФТР стеклах.
6. Дубровин В.Д. Влияние галогенов на свойства ФТР стекол.
7. Ракитин А. Влияние церия на фоточувствительные свойства ФТР стекол.



8. Ситдииков В. М. Моделирование кооперативных процессов в лазерных кристаллах и стеклах.
9. Нурыев Р. К. Методика измерения температуры люминесцентными методами.
10. Златов А.С. Мультиплексные голограммы на фото-термо-рефрактивном стекле.
11. Приказов М.Ю. Влияние режимов термообработки на динамический диапазон изменения показателя преломления фото-термо-рефрактивного стекла.
12. Чепоров И.О. Влияние обесцвечивания на свойства объемных голограмм на основе фото-термо-рефрактивного стекла.
13. Начаров А.П. Влияние температуры на спектральные свойства серебряных наночастиц в стекле.
14. Ширшнев П.С. CuCl в боратном стекле: выделение, оптические и нелинейные свойства.
15. Бабкина А.Н. Применение фото-термо-рефрактивных стекол.
16. Москалева К.С. Реализация образовательного процесса в рамках бально-рейтинговой системы оценивания по дисциплинам естественно-научного и общепрофессионального цикла.

#### **ПОДСЕКЦИЯ 34. Компьютерная фотоника**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 11.00, ауд. 438, пер. Гривцова, 14**

Председатель – д.т.н., профессор И.П. Гуров

##### **Доклады**

1. Гуров И.П., Петерсон А.В. (студ.), Потапов А.С. Реконструкция трехмерных моделей объектов на изображениях динамических сцен.
2. Потапов А.С. Проблематика применения методов компьютерного зрения в бытовых робототехнических системах.
3. Козлов В.А. (асп.) Повышение помехоустойчивости методов построения оптического потока путем временного сглаживания.
4. Федоренко С.И. Принципы проектирования и оптимизации алгоритмов обработки изображений при их реализации на встраиваемых процессорных системах.
5. Окунев В.В. (асп. СПбГУ). Методы оптимизации фрактального алгоритма сжатия изображений.
6. Гендин В.Г. (студ.) Идентификация изображений со встроенными водяными знаками в оптико-цифровой голографической системе.
7. Дерменев В.В. (студ.) Моделирование регуляризованного алгоритма нелинейной фильтрации Калмана.
8. Полянский А.А. (студ.) Моделирование алгоритма фильтрации Калмана со статистической линейризацией в пространстве состояний.

**Заседание второе. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 438, пер. Гривцова, 14**

##### **Доклады**

1. Жукова Е.В. Исследование фотопреобразования центров окраски в поверхностном слое кристалла фтористого магния методом спектроскопии НПВО.
2. Левшина А.В. (студ.), Жукова Е.В. Исследование многослойной структуры хохломской росписи методом спектральной когерентной микроскопии.
3. Пустовалов А.П. (студ.) Исследование влияния логарифмического преобразования сигналов на аксиальное разрешение в оптической когерентной томографии.
4. Вокин А.В. (асп.) Исследование точности пятишагового алгоритма восстановления фазы в интерферометрии управляемого фазового сдвига.
5. Волков М.В., Дудина Т.Ф. (асп.) Исследование характеристик оптической системы при регистрации спекл-интерференционных полей.
6. Киракозов А.Х. (асп.) Исследование метода устранения помех при компьютерном восстановлении изображений в спектральной оптической когерентной томографии.
7. Волкова М.А., Литвинович А.А. (асп.) Использование метода пограничной кривой для оценки качества изображения в микроскопах для цеховых и лабораторных условий.
8. Соколов М.И. (студ.) Разработка сканирующего видеоспектрометра.
9. Иванов Е.В. (студ.) Исследование точности восстановления фазы сигналов в интерферометрии управляемого фазового сдвига в двух длинах волн.
10. Волынский М.А. (студ.), Воробьева Е.А. (асп.), Гуров И.П. Динамическое восстановление трехмерной формы волнового фронта в интерферометрии управляемого фазового сдвига.

#### **Заседание третье. 5 февраля 2010 г., 11.00, ауд. 438, пер. Гривцова, 14**

##### **Доклады**

1. Маргарянц Н.Б. Сетевое программное обеспечение системы тестирования знаний и комплексного учебного стенда лаборатории оптической физики и фотоники.
2. Щепотьев Е.В. (студ.) Компьютерный анализ и автоматическое ранжирование тестовых заданий предметной области компьютерной фотоники.
3. Мазур А.В. (студ.) Анализ языков описания при визуализации объектов с целью повышения функциональности разрабатываемого формального языка описания S100 Portrayal.
4. Щербаков О.В. (студ.), Жданов И.Н. (студ.) Верификация данных с полной топологией, представленных в формате GML.
5. Силина В.Р. (студ.) Сравнение вычислительной сложности алгоритмов арифметики полиполигонов.
6. Маничев А.Э. (студ.) Методы детектирования контуров и отождествления ключевых точек при структурном анализе цветных изображений.
7. Гончаренко А.О. (студ.) Повышение резкости изображения на основе частотной фильтрации.

#### **Заседание четвертое. 5 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 438, пер. Гривцова, 14**

## Доклады

1. Петерсон М.В. (студ.) Выделение независимых моделей движения на изображениях динамических сцен на основе принципа минимальной длины описания.
2. Аверкин А.Н. (студ.) Адаптация признаков методов сопоставления путем оптимизации представлений изображений.
3. Петроченко В.Г. (студ.) Визуализация многомерных образов с помощью методов когнитивной графики в целях принятия решений.
4. Сугак Р.А. (студ.) Исследование и разработка компьютерных алгоритмов формирования видеокadra с двумя зонами различной степени разрешения.
5. Адеева Е.С. (студ.) Контроль цветопередачи устройств регистрации и отображения цифровых видеосистем.
6. Рысев Н.А. (студ.) Алгоритмы обработки изображений, полученных с помощью гиперспектральных приборов, и их программная реализация.
7. Лебедева Л.Н. (студ.) Исследование особенностей послойной реконструкции внутренней микроструктуры объекта методом спектральной оптической когерентной микроскопии.
8. Убаев А.В. (студ.) Исследование влияния параметров фокусировки зондирующего пучка на характеристики реконструированного изображения объекта в схеме спектральной оптической когерентной томографии.
9. Сёмов А.А. (студ.), Жукова Е.В. Применение метода оптической когерентной томографии в исследованиях предметов искусства.
10. Волынский М.А. (студ.) Компьютерный анализ и визуализация данных в оптической когерентной томографии.
11. Сизиков В.С. Новые приемы «усечения-размытия-поворота» в реконструкции искаженных изображений методом регуляризации.
12. Дайнеко М.В. (асп.) Реконструкция смазанных под углом и зашумленных изображений методом регуляризации.
13. Мирджамолов Р.К. (асп.) Два способа обработки цветных искаженных изображений.

## ПОДСЕКЦИЯ 35. Философия и логика

**Заседание первое. 5 февраля 2010 г. 12.00, ауд. 409, ул. Чайковского, 11**

Председатель – к.филос.н., доцент А.И. Пешков

### Доклады

1. Аль-Ани Намир Махди. О взаимосвязи философии с наукой вообще и физикой в частности.
2. Бусов С.В. Проблема информации с позиций теории социальной самоорганизации.
3. Колычев П.М. Информационный аспект взаимодействия.
4. Ломова И.О. Возможности образовательных информационно-коммуникационных технологий в обучении студентов ф-та ВИЗО по дисциплинам гуманитарного цикла.

5. Милославов А.С. (СПбГУ). Критика компьютерной педагогики (коммуникативный аспект).
6. Николаева С.И. Феноменология Гуссерля в контексте проблемы идеального.
7. Новолодская И.В. (СПбГУ). Силлогизм и его особенности в логическом учении Аристотеля и в индийской философской системе ньяя.
8. Панкратьев О.В. Достоевский и автономная этика.
9. Пешков А.И. М.Н.Катков и система народного образования в России.
10. Третьякова И.А. «Гарднер Г. Теория множественного интеллекта. Языки разума.
11. Черноскутова Л.Б. Информационная функция современной историографии русской философии.
12. Яйлеткан А.А. (Тюменский государственный нефтегазовый университет). Конструктивизм конъюнкции.

### **ПОДСЕКЦИЯ 36. Достижения в области изучения отечественной и всеобщей истории**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 12.00, ауд. 420, ул. Чайковского, 11**

Председатель – к. ист. н., доцент О.В. Кузьмина

#### **Доклады**

1. Коротков С.Н. (РГПУ им. А.И.Герцена). Французские эмигранты в Испании (конец XVIII– начало XIX вв.).
2. Кузьмина О.В. народцы: происхождение термина, его применение, правовой статус представителей социальной группы в первой половине XIX в.
3. Лукьянов В.Ю. Идеологический аспект философии И.Канта.
4. Ошарин А.В. «Газетная война» между Россией, Германией и Австро-Венгрией (январь – апрель 1914 г.).
5. Солоусов А.С. Российские консерваторы о ситуации в стране в конце 70-х-первой половине 90-х гг. XIX в. и мерах по борьбе с кризисными явлениями.

### **ПОДСЕКЦИЯ 37. Прикладная экономика и информатика**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г., 14.00, ауд. 203, ул. Чайковского, 11**

Председатель – д.э.н., профессор О.В. Васюхин

#### **Доклады**

1. Литвиненко О.А. Анализ европейского и российского подходов к управлению сферой информатизации на предприятии.
2. Варзунов А.В. Сажнева Л.П. Концептуальные подходы к реструктуризации бизнеса.
3. Бураков П.В., Рогальский А.В. (магистрант). Концептуальные аспекты мониторинга инновационного развития предприятия.

4. Гусева С.С., Литвиненко О.А. Введение в специальность как основа формирования профессионала.
5. Косовцев В.В. Учёт предпринимательского риска при проведении экономической оценки газодобывающих проектов.
6. Косовцева Т.Р. Применение компьютерных технологий при оценке риска инновационных проектов.
7. Зарубина Ж.Н., Сушилова Ю.Н. Реорганизация системы управления предприятием на основе новых технологий в менеджменте.
8. Цуканова О.А. Стратегический анализ как основа формирования плана долгосрочного развития хозяйствующего субъекта.
9. Сажнева Л.П., Варзунов А.В. Коммуникационные и креативные технологии в управлении брендом.
10. Павлова Е.А., Мартынова Е.А.(магистр). Методические подходы к оценке рисков инновационных проектов.
11. Батова Т.Н., Калинина Н.М. (студентка). Преимущества и недостатки использования аутсорсинга информационных технологий.
12. Батова Т.Н., Метельская Е.А.(магистрант). Проблемы внедрения нового товара на рынок монополистической конкуренции.
13. Попов В.С. Информационное обеспечение системы управления предприятием.
14. Бураков П.В., Курочкин Д.Э. (студент). Разработка требований к программному обеспечению инновационного проекта модернизации ИТ-инфраструктуры ОАО «Газпромтрансгаз Санкт-Петербург».
15. Семахина А.В. (магистрант). Современные подходы к процессу управления поведением потребителей.
16. Тутаева М.Д. (магистрант). Проблемы кредитования малого и среднего бизнеса в условиях кризиса.

### **ПОДСЕКЦИЯ 38. Культурология**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г. 14.00, ауд. 421, ул. Чайковского, 11**

Председатель – к. ист.н., доц. Н.Н. Фомина

#### **Доклады**

1. Фомина Н.Н. Русская культура в учебно-методической литературе: сравнительный анализ.
2. Толстиковой И.И. Культура в перспективе самоидентификации.
3. Свечникова Н.О. Исторические судьбы Краснохолмского Николаевского Антониева монастыря.
4. Арысланова Е.М. (студент). Автобиографические моменты в творчестве Г. Гессе. (Редактор и автор предисловия Свечникова Н.О.)
5. Корнеев Д.А. (студент). Культура и личность. (Автор предисловия Борисов О.С.).

### **ПОДСЕКЦИЯ 39. Язык как средство коммуникации:**

**теория, практика, методика преподавания**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г. 11.00, ауд. 417, ул. Чайковского, 11**

Председатель – к.филол.н., профессор Л.П. Маркушевская

### **Доклады**

1. Маркушевская Л.П. Роль иностранного языка в формировании личности студента.
2. Крупина Л.С. Особенности педагогического общения и личностные качества педагога.
3. Калабина С.Е. Мультимедийные методики в преподавании иностранных языков.
4. Жукова Т.А. Роль предмета «Иностранный язык» в развитии и становлении гражданских позиций студентов.
5. Процуто М.В. Учебный театр – одна из форм иноязычного общения.
6. Волкова С.Л. Компоненты содержания обучения иностранному языку в высшей школе.
7. Хусаинова Э.Р. (аспирант). Формирование мультимедийной компетенции преподавателей иностранных языков.
8. Федорова Е.А. Внедрение информационных технологий в практику обучения иностранного языка в техническом вузе.
9. Козловская О.Г. Язык и картина мира.

### **ПОДСЕКЦИЯ 40. Менеджмент**

**Заседание первое. 3 февраля 2010 г. 10.00, ауд. 406, ул. Чайковского, 11**

Председатель – к.э.н., доцент Б.А. Варламов

### **Доклады**

1. Подлесных В. И. Новые подходы и модель взаимодействия организации, самоорганизации и управления в предпринимательских структурах.
2. Варламов Б. А. Проблемы формирования и развития инновационной инфраструктуры.
3. Кустарев В. П. Основные проблемы и пути обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур.
4. Кустарев В. П., Медведева С. А. Повышение конкурентоспособности предпринимательской структуры на основе развития ее инновационного потенциала.
5. Тихомирова О. Г. Разработка механизма самоорганизации предпринимательских структур.
6. Гончаров А. С. (аспирант). Конкурентоспособность предприятия: сущность, методы оценки, показатели и механизмы повышения.
7. Борисова И. А. Применение синергетического подхода к оценке эффективности функционирования кластера на основе механизма взаимодействия управления и самоорганизации.
8. Подлесных В. И., Кузнецов Н. В. Нелинейность и современный подход к теории организации, самоорганизации и управления.
9. Рыкунов А. М. Интеллектуальные ресурсы.
10. Гончаров А. С. (аспирант). Возможности практической оценки конкурентоспособности производственных систем.

11. Подлесных В. И., Фадин М. В. Концептуальные теоретические основы организации высшего образования.
12. Медведева С. А. Системный подход к инновационной деятельности предприятия
13. Борисова И. А. Основные проблемы и пути устойчивого развития кластеров в современных условиях.

#### **ПОДСЕКЦИЯ 41. Информационная безопасность. Технические и программные средства оборонной направленности**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г. 10.00, ауд. 239, пер. Гривцова, 14**

Председатель – к.т.н., доцент Г.П. Жигулин

##### **Доклады**

1. Жигулин Г.П. Проблемы информационной безопасности России первой четверти XXI века.
2. Екимовский М.П. (студент), Канжелев С.Ю. Публичные электронные формы: безопасный и эффективный алгоритм подсказок для текстовых полей.
3. Канжелев С.Ю. (аспирант). Мониторинг программ, реализованных с помощью автоматного подхода, на основе требований темпоральной логики PAST TIME LTL.
4. Серебров А.И., Шерстобитова А.А. (студентка). Автоматизация обработки результатов диспансеризаций трудоспособного населения в свете государственной программы «Здоровье».
5. Будько М.Ю. Выбор критериев поиска похожих последовательностей трафика для повышения информационной безопасности сети.
6. Гирик А.В. Математическая модель обнаружения информационных угроз безопасности передачи данных в телекоммуникационных сетях.
7. Гирик А.В. Обеспечение информационной безопасности сетей передачи данных с использованием современных методов и средств мониторинга.
8. Чернецкая С.А. (аспирант). Типология прогнозов.
9. Чернецкая С.А. (аспирант). Математическое моделирование и прогнозирование устойчивости объектов экономики.
10. Чернецкая С.А. (аспирант). Способы защиты информации от потенциальных угроз.
11. Чернецкая С.А. (аспирант). Прогнозирование и устойчивость системы управления административного объекта, экономики на территории.

**Заседание второе. 4 февраля 2010 г. 15.00, ауд. 239, пер. Гривцова, 14**

##### **Доклады**

1. Гавриш В.М., Глотов И.В., Усов А.П. (ВУНЦ ВМФ). Поисковые возможности самонаводящихся подводных снарядов.
2. Бычков В.В. (СПб ВМИ), Новиков В.В. (ВМА им. Н.Г. Кузнецова), Мануйленко В.Г. Проблемы эксплуатации и обеспечения ЗИПом комплексов ударного ракетного оружия.

3. Бычков В.В. (СПб ВМИ), Новиков В.В. (ВМА им. Н.Г. Кузнецова), Мануйленко В.Г. Пути решения проблемы обеспечения ЗИПом составных частей комплексов ударного ракетного оружия.
4. Бычков В.В. (СПб ВМИ), Новиков В.В. (ВМА им. Н.Г. Кузнецова), Мануйленко В.Г. Обработка результатов прямых многократных измерений в процессе эксплуатации ракетного вооружения и военной техники.
5. Амвросов А.Б. (студент), Гавриш В.М., Скворцов П.С.(студент). Методика проведения анкетирования и профотбора персонала при приёме на работу в службу защиты информации организации.
6. Перов А.В. Загадки Куликова поля.
7. Громов А.В., Гончаров А.Д. Привитие управленческих навыков у студентов, обучающихся на военной кафедре.
8. Громов А.В. Правовая подготовка студентов, обучающихся на военной кафедре.
9. Громов А.В. Влияние обучения студентов военным специальностям на общий уровень технической подготовки.
- 10.Галлиулина Н.И. (студентка), Хромов И.Н. Информационная безопасность эргасистем: нетрадиционные угрозы, методы и модели.
- 11.Голубев С.В. (студент), Фёдоров И.С. (студенты), Хромов И.Н. Создание защищенного канала связи через Интернет.
- 12.Арефьева Д.В.(студентка), Яковлев А.Д. Ботнеты и их влияние на безопасность информации.
- 13.Бушманова А.В. (студентка), Яковлев А.Д. Информационное оружие.
- 14.Цубрикова Н.Н. (студентка), Хромов И.Н. Вейвлет - преобразование в помощь при работе с сигналами.
- 15.Юдин Е.А. (студент), Хромов И.Н. Сертификация средств защиты персональных данных: революция или эволюция?

#### **ПОДСЕКЦИЯ 42. Технические проблемы и коммерциализация научных разработок**

**Заседание первое. 4 февраля 2010 г. 14.00, ауд. 310, ул. Гастелло, 12**

Председатель – к.т.н., профессор Е.В. Шалобаев

Сопредседатель- профессор Ю.А. Сокуренок

1. Платунова С.М., Костеж В.А. Исследование модели топологической структуры сегмента корпоративной сети для функции агрегирование каналов и резервирование линий.
2. Платунова С.М. Исследование модели топологической структуры сегмента корпоративной сети для функции применение OSPF и резервирования линий
3. Горовой А.А., Хасанов И.Н., Шалобаев Е.В., Цуканова О.А. Проблемы коммерциализации научных разработок.
4. Артемьев В.В. (ОАО «Технокон»), Васильев А.В., Ефименко В.Т. (НПК «Скала»), Шалобаев Е.В. Опыт коммерциализации научных и технических разработок.



## СОДЕРЖАНИЕ