Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по образованию

Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики

П межвузовская конференция молодых учёных

посвящена 100-летию первого выпуска механикооптического и часового отделения Ремесленного училища цесаревича Николая – предшественника университета

Программа

28 – 31 марта 2005 года Санкт-Петербург II межвузовская конференция молодых учёных. 28-31 марта 2005 года: Программа. -СПбГУ ИТМО, 2005. – 22 с.

Конференция проводится с целью стимулирования научно-технической деятельности молодых учёных, приобретения ими опыта публичных выступлений и подачи научных документов для публикации, а также с целью ознакомления научной общественности с результатами исследований, выполненных молодыми учёными по тематическому плану НИР, проводимых по заданию Министерства образования и науки Российской Федерации, грантам межвузовским научно-техническим программам, Российского фонда фундаментальных исследований, грантам Министерства образования и науки Российской Федерации, хоздоговорным и инициативным научно-исследовательским работам.

Конференция организуется и проводится

Санкт-Петербургским государственным университетом информационных технологий, механики и оптики

при участии

– Санкт-Петербургского государственного университета

- Санкт-Петербургского

государственного морского технического – ВНЦ ГОИ им С.И. Вавилова

университета

- Ставропольского государственного университета

– Российского государственного педагогического университета им.

А.И. Герцена

– ОАО «ЛОМО»

Программный комитет

Председатель – ректор университета, д.т.н., проф. В.Н. Васильев

Сопредседатели – проректор по развитию, д.т.н., проф. В.О. Никифоров проректор по УО и АР, д.ф.-м.н., проф. Ю.Л. Колесников декан факультета ППО, д.т.н., проф. В.Л. Ткалич

Члены программного комитета:

Д.т.н., проф. Л.Н. Андреев, д.т.н., проф. В.А. Зверев, д.т.н., проф. В.А. Иванов, д.т.н., проф. В.К. Кирилловский, д.т.н., проф. А.Г. Коробейников, д.т.н., проф. Д.Д. Куликов, д.т.н., проф. С.М. Латыев, д.т.н., проф. В.М. Мусалимов, д.ф.-м.н., проф. Н.В. Никоноров, д.т.н., проф. Э.Д. Панков, д.т.н., проф. Э.С. Путилин, д.ф.-м.н., проф. В.С. Сизиков, д.т.н., проф. А.М. Скворцов, д.т.н., проф. С.Б. Смирнов, д.т.н., проф. С.К. Стафеев, д.т.н., проф. В.А. Тарлыков, д.т.н., проф. А.А. Шалыто, д.т.н., проф. Е.Б. Яковлев, к.т.н., доц. В.М. Домненко, к.т.н., доц. М.Я. Марусина, к.т.н., проф. Б.С. Падун, к.т.н., проф. М.И. Потеев, к.ф.н., доц. В.Н. Садовников, к.т.н., доц. И.Н. Тимощук, к.т.н., доц. Б.Д. Тимченко, к.т.н. Т.В. Точилина, к.т.н., доц. Е.В. Чуфаров, к.т.н., доц. Е.В. Шалобаев

Организационный комитет

Председатель – зам. проректора по НР Л.М. Студеникин

Зам. председателя - к.т.н. Т.В. Точилина

Члены организационного комитета:

К.В. Богданов, П.А. Борисов, Н.Н. Валентик, Н.Ф. Гусарова, И.Н. Жданов, С.Ю. Керпелева, Н.В. Когай, Д.В. Лукичёв, А.Г. Метляков, Н.Б. Нечаева, М.В. Никитина, А.В. Перепёлкин, Т.А. Прудентова

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Место проведения: Актовый зал университета

Время проведения: 28 марта, 15:00

Председатель: д.т.н., проф. В.Н. Васильев

Зам. председателя: д.т.н., проф. В.О. Никифоров, д.ф.-м.н., проф. Ю.Л. Колесников, д.т.н., проф. В.Л. Ткалич

15:00 – вступительное слово председателя программного комитета конференции ректора университета д.т.н., проф. В.Н. Васильева

Научные доклады пленарного заседания:

15:10–15:40 – д.ф.-м.н., проф. Н.В. Никоноров «Материалы и технологии современной фотоники»

15:40–16:10 – д.т.н., проф. И.П. Гуров «Компьютерная фотоника: принципы, проблемы и перспективы»

16:10–16:40 – перерыв (кофе-брейк)

16:40–17:10 – доц. Е.Л. Баки-Бородов «Непрерывное экологическое образование как императив устойчивого развития»

СЕКЦИЯ 1 «ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, аудитория 151

Время проведения: 29 марта, 14:00

Председатель: д.т.н., проф. А.А. Шалыто

- 1. М.А. Коротков. Алгоритм укладки диаграммы состояний.
- 2. **А.В. Кучер.** Вероятностная модель системы поиска и наведения.
- 3. А.В. Кучер. Имитационное моделирование оптического поиска.
- 4. **М.П. Шалаев.** Математическое моделирование аномалий в компьютерных сетях.
- 5. **А.А.** Зарафьянц. Технический анализ метрик процесса разработки программных САПР.
- 6. **Г.А. Корнеев.** Метод преобразования программ в систему взаимодействующих автоматов.
- 7. Г.А. Корнеев. Технология разработки визуализаторов алгоритмов.
- 8. **Г.А. Корнеев, А.С. Станкевич.** Методы тестирования решений задач на соревнованиях по программированию.
- 9. **К.В. Петров.** Метод верификации подпрограмм, написанных на языке высокого уровня.
- 10. Д.Г. Шопырин. Реализация мультиметодов на языке программирования С++.
- 11. **И.В. Каунов.** Обоснование выбора языка моделирования для имитации поведения Опытного производства.
- 12. В.В. Повышев. Структурирование текстовой информации для формирования опорных понятий.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, аудитория 151

Время проведения: 30 марта, 14:00

Председатель: д.т.н., проф. А.А. Шалыто

- 1. **О.Г. Самохвалова.** Идентификация компонент повторного использования в разработке программного обеспечения систем реального времени.
- 2. **Ю.А. Яковлев.** Среда исследования методов генерации входных данных для структурного тестирования.
- 3. **А.А. Кузнецов.** Автоматизация подготовки тестовых программ на языке STAPL.

- 4. **В.С. Гуров, М.А. Мазин.** Создание системы автоматического завершения ввода с использованием пакета UniMod.
- 5. Д.В. Тимофеев. Обзор языков описания схем ХМL-документов.
- 6. Д.В. Озёрский. Проектирование подсистемы фильтрации данных для универсального контроллера управления авторулевым устройством.
- 7. **И.Н. Васильев.** Концептуальная схема виртуальной лаборатории проектирования тестового обеспечения для цифровых устройств.
- 8. М.Ю. Будько. Оценка качества передачи голоса в сетях ІР-телефонии.
- 9. **М.Б. Шалаева.** Повышение эффективности алгоритмов кодирования речи.
- 10. **А.В. Сидоров.** Визуализация дислокационных образований во флюорите методом декорирования.
- 11. **А.В. Сидоров.** Верификация вычислительного процесса программы с использованием комплексных кубических покрытий.

СЕКЦИЯ 2 «ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, аудитория 381

Время проведения: 29 марта, 10:00

Председатель: к.т.н., доц. Б.Д. Тимченко

- 1. С.К. Дорожкин. Построение модели вычислительной системы с помощью сети Петри.
- 2. **В.Е. Бочков.** Моделирование поверхностей с применением СУБД Oracle на основе триангуляции Делоне.
- 3. Д.С. Ширков. Разработка структуры базы данных для хранения произвольных параметров оптической среды.
- 4. **А.А. Ермыкин.** Модель виртуального пользователя в системе нагрузочного тестирования распределённой информационной системы.
- 5. **В.А. Климанов.** Оценка функционирования Real-Time OLAP систем.
- 6. **А.А. Билюков, Н.А. Коробейникова, И.Ю. Лапковский.** Управление современным предприятием на базе ERP-технологий.
- 7. А.К. Дорожкин. Модель функционирования НОLAP-систем.
- 8. **И.В. Шошмина.** Разработка российского сегмента Grid для высокопроизводительных приложений.
- 9. **Синь Минчжун.** Поддержка Механизмов ОСРВ в Современных Embedded-Микропроцессорах.
- 10. **H.C. Горохова.** Особенности предоставления и обработки графической информации в СУБД Oracle.
- 11. М.В. Костин. Концептуальная модель системы условного доступа.
- 12. **А.В. Костина.** Концептуальная модель системы передачи и приёма сервисной информации.
- 13. Чэнь Жуймин. Анализ процессов в операционной системе реального времени.
- 14. **А.Е. Харитонова.** Вопросы повторного использования компонентов информационных систем в Rational Unified Process.
- 15. **А.Е.** Лашкевич. Обзор отечественных систем моделирования управления предприятиями.
- 16. **С.В. Егоров.** Каналы несанкционированного доступа к информации и средства их защиты в комплексах управления подвижными объектами.
- 17. **А.А. Малинин.** Обеспечение целостности данных системы и предотвращение утечки информации.
- 18. **И.О. Зайцев.** Методы обеспечения защиты информации в локальных компьютерных сетях банка.
- 19. С.Ю. Каменева, О.В. Михайличенко. Электронная цифровая подпись. Протоколы ЭЦП.

- 20. **С.А. Аверкиев.** Проектирование систем Web-доступа к базам данных при помощи Oracle Portal.
- 21. М.С. Косяков, С.Е. Рябков. Моделирование работы подсистемы ввода/вывода мультимедийных серверов.
- 22. В.А. Петров. Применение методов ассоциативного поиска для поддержки разработки продукции графического дизайна.

СЕКЦИЯ 3 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, аудитория 151

Время проведения: 29 марта, 10:00

Председатель: д.ф.-м.н., проф. Ю.Л. Колесников

Зам. председателя: к.т.н., доц. Е.В. Чуфаров

- 1. **Ю.В. Шлюжайте.** Использование компьютерного тестирования для осуществления итогового контроля знания студентов в области физики.
- 2. **Д.В. Матвеев.** Организация преподавательской деятельности в системе дистанционного обучения.
- 3. **М.А. Казаков.** Реализация концепции многоуровневой системы дистанционного обучения на базе Интернет школы программирования.
- 4. **Р.В. Койнов.** Принципы переноса образовательных Internet-ресурсов на карманные компьютеры.
- 5. **Е.В. Чуфаров.** Опыт разработки информационных систем образовательного учреждения на примере информационного отдела СПбГУ ИТМО.
- 6. **Т.В. Шеламова.** Использование информационных ресурсов для создания виртуальных экспозиций посвящённых знаменательным датам университета.
- 7. **Е.А. Проценко.** Структура федерального законодательства РФ в области защиты информации.
- 8. **К.А. Коптяев.** Информационная безопасность интеллектуальных сетей.

СЕКЦИЯ 4 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, читальный зал библиотеки

Время проведения: 31 марта, 10:00

<u>Председатель</u>: д.т.н., проф. В.М. Мусалимов Зам. председателя: д.т.н., проф. Д.Д. Куликов

- 1. **И.А. Абдурахманов, Д.В. Король.** Экспериментально-аналитическое исследование процесса трения поверхностного слоя образцов и структурная идентификация его динамической системы.
- 2. М.В. Сапожков. Динамические характеристики пары трения стеклостекло.
- 3. **Е.А. Воронцов.** Алгоритмизация и техническая реализация построения образа зрительного восприятия объекта.
- 4. **Н.Н. Валентик, В.А. Климанов, Н.В. Когай.** Анализ динамики плоских УЧЭ упругих чувствительных элементов герконов и акселерометров.
- 5. **И.М. Кудрявцева.** Аналитическое определение жёсткости гофров сильфона.
- 6. **И.М. Кудрявцева.** Динамика сильфона, работающего в резонансном режиме.
- 7. **В.А. Шипилов.** Адаптивный обнаружитель с «медленным» порогом».
- 8. **В.А. Шипилов.** Адаптивный обнаружитель с порогами по среднему и по максимуму.
- 9. **П.А. Борисов.** Оптимизация энергоподсистем электротехнических устройств на базе неуправляемых выпрямителей.
- 10. Д.В. Лукичёв. Нейросетевой наблюдатель потокосцепления ротора в системе векторного управления асинхронным короткозамкнутым двигателем.
- 11. **И.Н.** Жданов. Анализ погрешности амплитудного цифрового преобразователя угол-код.
- 12. С.Ю. Млокосевич. Построение математической модели измерения некруглости на призме.
- 13. Д.В. Несмачный. Построение аналитического описания поведения силы, пропорциональной скорости, оказывающей сопротивление движению математического маятника.
- 14. Д.В. Несмачный. Трение в подвесе и характер движения маятника.
- 15. **С.С. Резников, Е.В. Логовская, Чан Нгок Чау.** Simulink-моделирование нелинейной системы с двумя степенями свободы.

- 16. **О.С. Осипцева.** Парадокс динамики системы с регулятором цифрового дистанционного управления с учётом фактора задержки в канальной среде.
- 17. И.В. Амоскин, А.А. Блинников, Н.А. Николаев. Стабилизация нелинейной возмущённой системы с неограниченной нелинейностью.
- 18. **Н.А.** Дударенко. Влияние фактора коммутации потока заявок (при гармоническом их моделировании) по входам сложной системы на возможность её вырождения.
- 19. **А.В. Аржаник.** Синтез алгоритмов управления движением двухприводного мобильного робота на основе нечёткой логики для задачи прохождения «ворот».
- 20. О.В. Слита. Групповое ранжирование неопределённых параметров матриц модельного представления объектов управления.
- 21. **Н.М. Одинец.** Управление колебаниями маятника Капицы.
- 22. Д.С. Орлов. Разработка системы для изменения внешних воздействий и компенсации их влияния на движение объекта.
- 23. **М.Ю. Иванов.** Разработка системы автоматического управления приводом охранного устройства.
- 24. М.С. Петрищев, Е.А. Воронцов. Определение момента нагрузки на следящий привод поворота направленной антенны.
- 25. **А.П.** Саенко. Прибор для корректировки движения противоградовой ракеты с учётом нестабильности приземного ветра.

СЕКЦИЯ 5 «ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, читальный зал библиотеки

<u>Время проведения</u>: 29 марта, 10:00 Председатель: к.т.н., проф. Б.С. Падун

- 1. С.В. Козловский. Многошариковый инструмент для образования РМР.
- 2. **М.В. Абрамчук.** Рекомендации ISO 1328 в части установления параметров точности зубчатых колёс и передач.
- 3. **А.О.** Дергунов. Построение единой базы данных технологического назначения.
- 4. **П.Д. Юсупов.** Создание удалённой базы данных технологического назначения в среде стандартных Интернет приложений.
- 5. **Р.В. Ильенков.** Проектирование и оптимизация технологической системы сборки.
- 6. **Е.Г. Чернокнижная.** Формирование маршрута обработки партий однотипных деталей в САПР ТП.
- 7. Е.А. Воронцов. Классификация геодезических приборов.
- 8. **В.Ю. Сушко.** Методика расчёта тепловых связей через штыревые разъёмы и многожильные кабели.
- 9. **С.Ю. Керпелева.** Универсальный датчик локального силового взаимодействия и туннельного тока для сканирующего зондового микроскопа.
- 10. **Н.Н. Валентик, В.А. Климанов, Н.В. Когай.** Мембранные магнито-управляемые контакты.
- 11. **Н.Н. Валентик, В.А. Климанов, Н.В. Когай.** Электромеханические чувствительные элементы коммутационных устройств и микросенсоров в микроэлектронике.
- 12. **И.В.** Степанов. Теоретико-групповое обоснование метода измерения параметров сейсмоприёмников.
- 13. П.В. Селиванов, В.Н. Фролков. Волоконно-оптический гироскоп.
- 14. **О.П. Захарова.** Разработка алгоритма автоматизированного процесса аттестации эталонных газовых смесей с применением магнитомеханического и интерферометрического комплексов.
- 15. Д.С. Макаров. Система регулирования расхода и температуры газа в газоанализаторе.
- 16. Г.О. Хорбаладзе. Модернизированная установка для дистилляции мисцеллы растительного масла.
- 17. С.С. Винницкий, Е.А. Воронцов, М.С. Петрищев. Анализ типовой конструкции и модернизация схемы прибора для контроля рельсовых путей.

- 18. Т. Валеев, О.И. Прокопьев. Приборы для диагностики трубопроводов.
- 19. **А.В. Ефименко, Ю.С. Монахов.** Контроллер для сканирующего лазерного стимулятора.
- 20. Д.Н. Кокшаров, Н.В. Спасский. Современное состояние и тенденции развития упругих чувствительных элементов.

СЕКЦИЯ 6 «БИОМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТОМОГРАФИЯ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, аудитория 308

Время проведения: 30 марта, 10:00

Председатель: д.т.н., проф. В.А. Тарлыков

Зам. председателя: д.т.н., проф. В.С. Сизиков, к.т.н., доц. М.Я. Марусина

- 1. **А.А. Рассадина.** Оценка степени резистентности внутренней полости носа человека на натурной модели.
- 2. **А.Е. Пушкарёва.** Влияние скорости кровотока на температуру среды при воздействии лазерного излучения на кожу.
- 3. **А.Ю. Москалёва, О.А. Смирнова.** Дифрактометрический метод исследования влияния плотности мощности лазерного излучения на деформируемость эритроцитов.
- 4. **Е.С. Такмакова.** Анализ возможности регистрации деформации роговицы глаза.
- 5. **П.А. Головин.** Физические методы исследования волос и применение метода ГРВ при исследовании волос человека.
- 6. **Д.А. Нечаев, Гришенцев А.Ю.** Исследование работы прибора «измеритель поверхностных частот» при различных значениях влажности.
- 7. **И.Б.** Стражмейстер. Оценка состояния сознания человека по термодинамическим показателям.
- 8. **А.О. Казначеева.** Влияние параметров сканирования на качество ЯМР-изображений.
- 9. **А.О. Казначеева.** Сопоставление эффективности эксплуатации сверхпроводящих МР-томографов.
- 10. **А.О. Казначеева.** Анализ информативности данных, полученных различными томографическими методами.
- 11. **Е.Н. Терещенко.** ПЭТ и методы интерпретации данных.
- 12. Д.С. Щекотин. Использование априорной информации для улучшения качества томографических изображений.
- 13. **А.Н.** Серёгин. Приложение для просмотра изображений, полученных на томографе.
- 14. **Н.А. Жукова.** Разработка встроенной системы измерения перемещений в томографических установках.
- 15. **Д.А. Рябов.** Некоторые аспекты решения задачи по хранению информации, полученной МР-томографом.
- 16. Д.Ю. Соловьёв. Использование аналогии цилиндрический магнит-соленоид для расчёта поля постоянного магнита МР-томографа.
- 17. **А.В. Тюлюкин.** Инновационные проблемы для развития МР-томографии.
- 18. **Ю.С. Монахов.** Сканирующие лазерные стимуляторы новые возможности для биологических обратных связей.

СЕКЦИЯ 7 «ОПТОТЕХНИКА»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, Актовый зал

<u>Время проведения</u>: 30 марта, 10:00 <u>Председатель</u>: д.т.н., проф. В.А. Зверев Зам. председателя: к.т.н. Т.В. Точилина

- 1. **Е.В. Брянчиков, Е.А. Одинцов.** Методы измерения поляризационного контраста.
- 2. **А.Н. Пасяда.** Распознавание ориентации поверхности по отражённой интенсивности и поляризации излучения.
- 3. **О.В. Майорова.** Использование интерферометрии сдвига для измерения локальных наклонов в голографической интерферометрии диффузно отражающих объектов.
- 4. **А.Р. Арутюнян.** Проблема сохранения масштаба изображения в репродукционных системах при смещении предмета.
- 5. **М.Л. Гантворг.** Использование дифференциалов реального луча в алгоритмах расчета габаритов и аберраций оптических систем.
- 6. **О.А.** Гаврилина. Разработка модели оптической системы для представления в информационной системе управления данными об изделии.
- 7. **В.И. Барановский.** Исследование и разработка методов синтеза оптических систем с использованием экспертных технологий.
- 8. **Д.М. Гаврилов, И.В. Глотов.** Математический алгоритм расчёта допусков на оптические элементы подводных светолокационных систем с учётом их юстировки.
- 9. **А.А. Старовойтов, Ю.В. Беляев, В.И. Барановский.** Разработка программного обеспечения для установки измерения характеристик качества изображения оптической системы методом изофотометрии пограничной функции.
- 10. М.А. Калинин. Повышение точности аппроксимации производных при оптимизации оптических систем.
- 11. **К.В. Ежова.** Разработка алгоритмов для компенсации децентрировок поверхностей в оптической системе на основе методов Гауссовой оптики.
- 12. О.Ю. Сидоренкова. Расчёт хода луча через асферические поверхности высшего порядка с деформациями.
- 13. М.А. Волкова, С.Н. Натаровский, Н.Л. Фрейдберг, С.Г. Фролова. Оценка качества изображения микрообъектива по пограничной кривой, полученной телевизионным методом.
- 14. М.М. Астаховская. Компьютерное моделирование процессов восстановления изображений и их оптической фильтрации.

15. **О.А. Виноградова, Д.Н. Фролов.** Определение контролируемых параметров для адаптивно-селективной сборки микрообъективов под комплексный аспект «Разработка – Расчёт – Конструкция – Технология».

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, Актовый зал

Время проведения: 31 марта, 10:00 Председатель: д.т.н., проф. В.А. Зверев Зам. председателя: к.т.н. Т.В. Точилина

- 1. **А.Н. Иванов.** Дифракционные методы контроля геометрических параметров объектов и их пространственного положения.
- 2. **А.Н. Иванов.** Дифракция на «зеркальной щели».
- 3. **Г.Э. Романова.** Применение компенсатора Чуриловского в зеркальнолинзовых объективах с плоскопараллельной пластиной.
- 4. **Т.В. Точилина.** Трёхкомпонентная система переменного увеличения в оптической схеме зрительной трубы.
- 5. **К.С. Фёдоров.** Анализ характеристик качества оптической системы по функции рассеяния точки.
- 6. **Н.А. Олейникова.** Монохроматические аберрации высшего порядка однолинзовых объективов для оптической записи и считывания информации.
- 7. **Ю.Н. Калиниченко.** Исследование стабильности источника излучения на газоразрядной лампе с парами рубидия.
- 8. Д.В. Соловьёв. О перспективах использования СD-привода в качестве устройства отображения двумерных синтезированных голограмм.
- 9. **Н.С. Горелов.** Контроль параметров ближнепольного туннельного оптического микроскопа с помощью ближнепольных стоячих волн.
- 10. С.А. Корчуков. Исследование эффекта усиления светового поля в ближней зоне образец-острие при лазерном облучении.
- 11. **М.И. Фокина.** Решётки микролинз на основе УФ-отверждаемых оптических композитов с высокой лазерной прочностью для использования в системах управления мощными источниками излучения.
- 12. **А.И.** Стороженко. Особенности определения координат цветности световозвращающих материалов.
- 13. **И.А. Чиванов.** Системный подход к созданию модульной системы моделирования для синтеза и анализа оптико-электронного тракта.
- 14. **Н.В. Архипова.** Исследование и разработка алгоритмов расчёта хода луча через поверхности, описываемые сплайнами.

СЕКЦИЯ 8 «ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, Актовый зал

Время проведения: 29 марта, 10:00

<u>Председатель</u>: д.т.н., проф. С.М. Латыев Зам. председателя: к.т.н., доц. И.Н. Тимощук

- 1. **К.Г. Араканцев, Р.А. Похилый, А.Н. Чертов.** Исследование неравномерности чувствительности по площадке фотоэлектронных умножителей.
- 2. **А.Т. Бузян.** Разработка и исследование оптико-электронной системы измерения деформаций элементов конструкции полноповоротного радиотелескопа.
- 3. **Д.В. Бородулин, А.А. Горбачёв.** Оценка погрешности оптикоэлектронного прибора измерения деформаций крупногабаритных инженерных сооружений.
- 4. **С.А. Воронина.** Некоторые результаты исследования точности позиционно-чувствительного приёмника фирмы «Hamamatsu».
- 5. Е.М. Иванова, В.Н. Фролков. Оптический рефлектометр.
- 6. **С.Е. Иванов.** Проблема засветок в инфракрасных приборах с внутренним сканированием.
- 7. **К.И. Бобровская.** Компьютеризованный стенд юстировки узла смены увеличения стереомикроскопа.
- 8. **Н.А. Жолудева.** Разработка метода и средств измерений погрешностей микрообъективов и револьверов микроскопов для осуществления их адаптивно-селективной сборки.
- 9. **Н.А. Черненко.** Проектирование цифровых микроскопов на базе WEB-камер.
- 10. **С.В. Михеев.** Моделирование оптической системы измерения координат объекта методом обратной угловой засечки.
- 11. **М.В. Чугунова.** Исследование зеркального триэдра для автоколлимационных измерений.
- 12. А.С. Седых. Установка для контроля качества объективов по функции рассеяния точки.
- 13. **А.А. Петров.** Использование волоконных микролинз для повышения эффективности соединения типа волокно-волновод.
- 14. С.Л. Горохов. Чувствительность волоконно-оптических гироскопов.
- 15. О.В. Елисеев, Е.М. Иванова, В.Н. Фролков. Обзор методов контроля первичных параметров оптического волокна.
- 16. О.В. Елисеев, В.Н. Фролков. Методы контроля передаточных характеристик волоконных световодов.

СЕКЦИЯ 9 «ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, аудитория 381

Время проведения: 31 марта, 10:00

<u>Председатель</u>: д.ф.-м.н., проф. Н.В. Никоноров <u>Зам. председателя</u>: д.т.н., проф. Э.С. Путилин

- 1. **А.Н.** Степанов. Уменьшение термооптических искажений в твердотельных лазерах с продольной полупроводниковой накачкой.
- 2. **В.В. Слугин.** Усреднение амплитудных флуктуаций по времени экспозиции в непрерывных твёрдотельных лазерах с внутрирезонаторным удвоением частоты.
- 3. **А.В. Кулик.** Исследование взаимодействия субнаносекундного излучения Nd: YAG-лазера с оловянной мишенью при интенсивностях 10^{11} - 10^{13} BT/cm².
- 4. **С.И. Герасимова.** Исследование возможности оптической записи информации методом лазерной перестройки структуры молекулярного слоя.
- 5. **Е.А. Калинина.** Разработка методов контроля фотометрических характеристик элементов лазерного канала диодного офтальмокоагулятора.
- 6. **А.И.** Денисюк. Исследование нематических жидкокристаллических систем: измерение угла наклона молекул относительно поверхности подложки.
- 7. **Н.А. Журавлёва.** Исследование диффузной составляющей рассеянного излучения металлизированных полимерных плёнок.
- 8. **А.Е. Логунов.** Измерение однородных ширин плазменных резонансов в металлических наноструктурах методом выжигания спектральных провалов.
- 9. **И.Е.** Скалецкая. Перенос энергии в системах «квантовая точка наночастица золота»: путь к биосенсорам нового поколения.
- 10. **А.П. Кушнаренко.** Исследование слабоконтрастных фотонно-кристаллических структур с помощью полупроводниковых источников излучения.
- 11. **Н.А.** Удалов. Разработка методов и программ проверки стабильности скорости сканирования по разности хода в Фурье-спектрометре.
- 12. **М.Ю. Чистяков.** Исследование волоконного акустооптического фильтра, перестраиваемого по длинам волн.
- 13. **И.А. Зоткин, М.Л. Лебединская.** Теоретические исследования эффективности радиометра ионизирующей солнечной радиации.
- 14. **Е.В. Макурова, В.Н. Фролков.** Термическое обследование графитовой печи сопротивления, предназначенной для вытяжки оптического волокна.

- 15. **А.В. Белобородов.** Методика проведения компьютерных лабораторных работ по изучению функционирования оптических корреляционных спектральных газоанализаторов на примере ИК корреляционного газоанализатора СО.
- 16. **А.В. Белобородов.** Разработка программного обеспечения для спектрального анализа газовых компонентов.

СЕКЦИЯ 10 «ФИЗИКА ТВЁРДОГО ТЕЛА И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, аудитория 381

Время проведения: 30 марта, 10:00

<u>Председатель</u>: д.т.н., проф. А.М. Скворцов <u>Зам. председателя</u>: д.т.н., проф. Е.Б. Яковлев

- 1. **Р.А. Халецкий.** Особенности изменения гистерезиса вольт-фарадных характеристик МОП-структур при воздействии в режиме «гамма-облучение отжиг».
- 2. Д.А. Русин. Структурные дефекты в кремнии.
- 3. **А.В.** Суворов. Усовершенствование установки для измерения вольтфарадных характеристик МОП-структур.
- 4. **Ю.А. Пилюгина, А.В. Смелова.** Фотонные кристаллы. Получение и перспективы применения.
- 5. **Ю.А. Пилюгина, А.В. Смелова.** Получение композитных фотонных структур на основе щелевого кремния и жидкого кристалла. Электрооптический эффект.
- 6. **Е.В. Тер-Нерсесянц.** Фотонно-кристаллические волокна, их свойства и основы технологии их получения.
- 7. **В.А. Асеев.** Высококонцентрированные иттербий-эрбиевые стёкла для оптических микролазеров и усилителей.
- 8. **А.С. Рохмин.** Анизотропия поглощения и излучения в лазерных стёклах, активированных тулием.
- 9. **А.В. Ульяшенко.** Спектрально-люминесцентные свойства оптических материалов, легированных ионами переходных металлов.
- 10. **А.С. Бахвалов, В.А. Лукина.** Первичная фильтрация как средство оптимизации рентгенофлуоресцентного анализа примесных элементов в алюминиевых сплавах.
- 11. Д.В. Петров. Особенности обработки пористого стекла микро- и наносекундными импульсами.
- 12. Г.К. Костюк, Д.В. Рачинская. Градиент показателя преломления в микроэлементах на основе лазерной аморфизации стеклокерамик.
- 13. **Д.М. Волков, В.А. Серебряков, Х.Zhang.** Некоторые результаты лазерного сверления микроотверстий в жаропрочных сплавах.
- 14. **Е.С. Каева.** Визуализация дислокационных образований во флюорите методом декорирования.
- 15. **О.Л. Студеникин, В.Н. Фролков.** Контроль качества кварцевого оптического волокна и оптоэлектронных пластин методом газоразрядной визуализации.

СЕКЦИЯ 11 «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, читальный зал библиотеки

Время проведения: 30 марта, 11:00

Председатель: к.ф.н., доц. В.Н. Садовников

- 1. **И.О. Ломова.** Развитие логических и гносеологических идей И. Канта в работах русских логиков конца XIX начала XX вв.
- 2. С.В. Бартошевич. Оружие Победы.
- 3. **С.М. Вергезова.** К вопросу о совершенствовании преподавания дисциплины «Концепции современного естествознания».
- 4. Ж.С. Базарова. Основные тенденции развития рынка труда в Республике Бурятия.
- 5. **О.А. Цуканова.** Формирование системы рационального взаимодействия экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов.
- 6. С.В. Харжавин. Проблемы инновационно-инвестиционного пути развития российской экономики и способы из решения.
- 7. **И.В. Белоногая.** Трансформация жанра анекдота в лирических стихотворениях Ю.П. Кузнецова.
- 8. **Л.Н. Вшивцева.** Детство как этнокультурный феномен в художественной интерпретации Л.Н. Толстого и Н.С. Лескова.
- 9. **В.М.** Сахарова. «Мы» Е. Замятина: Д-503 как рефлексирующий герой.
- 10. Ю.Р. Юхневич. Актуализация наследия Александра Яшина в современной социокультурной ситуации.
- 11. **Н.С. Емельянов.** Проблема создания интегрированной системы управления предприятием.
- 12. В.В. Скопцов. Социальный фрактал как фактор снижения уровня неопределённости социума.
- 13. О.С. Дивисенко. Формирование муниципальных элит.
- 14. **Е.Ю. Косенко, Е.А. Харламова.** Интернет-технологии в предвыборных компаниях.
- 15. **М. Бородин, В. Ермаков.** К проблеме взаимопроникновенных информационных и политических технологий.
- 16. **Г.В. Алексеев.** Международно-правовые принципы обеспечения информационной безопасности.
- 17. О.И. Орлов. Особенности формирования российского менталитета.