

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию**

Санкт-Петербургский государственный университет
информационных технологий, механики и оптики



ПОБЕДИТЕЛЬ КОНКУРСА ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВУЗОВ

IV межвузовская конференция молодых ученых

Программа



10 – 13 апреля 2007 года

Санкт-Петербург

**IV межвузовская конференция молодых ученых. Сессии научных школ.
10–13 апреля 2007 года: Программа. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2007. – 36 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, межвузовским научно-техническим программам, грантам Российского фонда фундаментальных исследований, грантам Министерства образования и науки Российской Федерации, хоздоговорным и инициативным научно-исследовательским работам.



В 2007 году СПбГУ ИТМО стал победителем конкурса инновационных образовательных программ вузов России на 2007–2008 годы. Реализация инновационной образовательной программы «Инновационная система подготовки специалистов нового поколения в области информационных и оптических технологий» позволит выйти на качественно новый уровень подготовки выпускников и удовлетворить возрастающий спрос на специалистов в информационной, оптической и других высокотехнологичных отраслях экономики.

IV межвузовская конференция молодых ученых в 2007 году аккредитована по Программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.»).

© Санкт-Петербургский государственный
университет информационных технологий,
механики и оптики, 2007

Конференция организуется и проводится

Санкт-Петербургским государственным университетом информационных технологий,
механики и оптики

при участии

Балтийского государственного технического университета «Военмех»
Башкирского государственного университета
Белорусского государственного педагогического университета им. Максима Танка
Белорусского государственного технологического университета
Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники
Дальневосточного государственного университета
Дальневосточной академии государственной службы
Института аналитического приборостроения Российской Академии Наук (РАН)
Института Солнечно-Земной Физики СО РАН
Института химии высокочистых веществ РАН (г. Нижний Новгород)
Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева
Казанского государственного университета
Карельского государственного педагогического университета
Костромского государственного технологического университета
Красноярского государственного технического университета
Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина
Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова
Морской государственной академии им. адмирала Ф.Ф. Ушакова
Московского государственного института электронной техники (технического университета)
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана
Московского педагогического государственного университета
Муромского института Владимирского государственного университета
Петербургского государственного университета путей сообщения
Пятигорского государственного лингвистического университета
Российского государственного гидрометеорологического университета
Самарского государственного архитектурно-строительного университета
Санкт-Петербургского государственного горного института им. Г.В. Плеханова
(технического университета)
Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета
(ИНЖЭКОН)
Санкт-Петербургского государственного политехнического университета
Санкт-Петербургского государственного университета
Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения
Санкт-Петербургского института машиностроения (ЛМЗ-ВТУЗ)
Санкт-Петербургского университета кино и телевидения
Санкт-Петербургской государственной академии физической культуры им. П.Ф. Лесгафта
Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии
Северо-Западной академии государственной службы
Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова
Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина
Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета
Университета Aix-Marseille II (Франция)
Университета Прованса (Франция)
ФГУП «ЦНИИ им. академика А.Н. Крылова»
Энгельского технологического института Саратовского государственного технического
университета

Программный комитет

Председатель – ректор, д.т.н., профессор **В.Н. Васильев**

Сопредседатели – проректор по развитию, д.т.н., профессор **В.О. Никифоров**
проректор по УО и АР, д.ф.-м.н., профессор **Ю.Л. Колесников**
проректор по УМР, к.т.н., профессор **А.А. Шехонин**
декан факультета ППО, д.т.н., профессор **В.Л. Ткалич**

Члены программного комитета:

д.т.н., профессор **Ю.А. Гатчин**

д.т.н., профессор **В.М. Мусалимов**

д.э.н., профессор **С.Б. Смирнов**

д.т.н., профессор **С.К. Стафеев**

д.т.н., профессор **В.А. Тарлыков**

д.т.н., профессор **Е.Б. Яковлев**

к.т.н., доцент **Т.В. Точилина**

директор инновационно-технологического центра **Ю.В. Цыпкин**

Организационный комитет

Председатель – начальник НИЧ **Л.М. Студеникин**

Зам. председателя – к.т.н., доцент **Т.В. Точилина**

Зам. председателя – научный сотрудник **Е.Ю. Ютанова**

Члены организационного комитета:

**П.А. Борисов, Н.Н. Валентик, О.В. Елисеев, И.Н. Жданов, С.Ю. Керпелева,
Н.В. Когай, А.В. Козаченко, Д.В. Лукичѐв, Л.В. Можжухина, Н.Б. Нечаева,
М.В. Никитина, А.В. Черныш**

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

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

Время проведения: 10 апреля, 12:00

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

Зам. председателя: д.т.н., профессор В.О. Никифоров, д.ф.-м.н., профессор Ю.Л. Колесников, д.т.н., профессор В.Л. Ткалич, к.т.н., профессор А.А. Шехонин

12:00 – вступительное слово председателя программного комитета конференции ректора В.Н. Васильева

12:10 – информационное сообщение д.т.н., профессора В.Л. Ткалич

Доклады пленарного заседания:

12:20–12:50 – д.т.н., профессор С.К. Стафеев «Концепция создания интерактивного образовательного центра по оптике»

12:50–13:10 – к.ф.-м.н., директор департамента Европейской интеграции университета А.В. Рыбин, начальник отдела реализации Болонского процесса департамента Европейской интеграции университета С.Ю. Кerpелева «Болонский процесс: новые возможности»

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарное заседание.....	5
Секция 1. «Фотоника и оптоинформатика».....	7
Секция 2. «Информационная безопасность».....	9
Секция 3. «Физика твёрдого тела и материаловедение».....	10
Секция 4. «Оптотехника».....	12
Секция 5. «Оптическое приборостроение».....	14
Секция 6. «Биомедицинские технологии и томография».....	15
Секция 7. «Информационные системы и технологии».....	16
Секция 8. «Системный анализ, математическое моделирование и управление в технических системах».....	18
Секция 9. «Теплофизика, биофизика, биомеханика».....	19
Секция 10. «Технологии приборостроения, мехатроника и робототехника».....	19
Секция 11. «Информационные технологии».....	21
Секция 12. «Гуманитарные науки».....	23
Секция 13. «Экономика, финансы и менеджмент организации».....	24
Секция 14. «Инфраструктура страны изучаемого языка».....	26
Сессии научных школ.....	27
II Сессия научной школы «Информационная безопасность, проектирование, технология элементов и узлов компьютерных систем».....	28
Секция 1. «Системы автоматизированного проектирования».....	29
Секция 2. «Микроэлектроника. Дефектоскопия и дефектообразование в процессах производства и эксплуатации элементной базы ВТ и СУ».....	30
Секция 3. «Биотехнические измерительно-вычислительные системы».....	31
Секция 4. «Перспективные информационные технологии».....	31
Секция 5. «Методы защиты информации».....	32
Сессия научной школы «Информационные технологии в образовании».....	34
Секция. «Информационные технологии».....	34

СЕКЦИЯ 1
«ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА»

Заседание 1

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

Время проведения: 13 апреля, 10:00

Председатель: д.ф-м.н., профессор Н.В. Никоноров

Зам. председателя: д.ф-м.н., профессор А.К. Пржеvusкий

1. **М.А. Волынский, А.С. Захаров.** Анализ интерференционных сигналов малой когерентности на основе моделей линейной и нелинейной стохастической фильтрации.
2. **А.М. Малов, Т.А. Шереметьева, Г.Н. Филиппов.** Метод предварительной обработки медико-биологических изображений.
3. **Р.И. Мамалимов, В.И. Веттегрень, И.П. Щербаков.** Кинетика и спектроскопия трибололюминесценции кварца.
4. **Ю.Д. Анучина, Ю.В. Рождественский.** Многозонное рамановское возбуждение трехуровневых атомов полем стоячих волн.
5. **Е.Ю. Золотова.** Формирование нано-микро структур и планарных волноводов методом копирования рельефа матрицы УФ-отверждаемой полимерной композицией.
6. **И.А. Верзин.** Исследование электрооптического эффекта в кристаллах 4-N,N-dimethylamino-4'-N'-methyl-4-stilbasolium tosylate (DAST).
7. **Я.С. Пантась, О.Н. Антонов.** Получение генерации на длине волны $\lambda \sim 1.315$ мкм с использованием второй стоксовой компоненты в кристаллах вольфрамата калия-иттрия при накачке лазером на кристаллах ГГГ:Nd.
8. **И.А. Чернов.** Моделирование спектра комплексной диэлектрической проницаемости стеклообразных материалов. Реализация и апробация алгоритма вычисления интеграла свертки.
9. **Е.С. Постников.** Моделирование спектра комплексной диэлектрической проницаемости стеклообразных материалов. Реализация и апробация алгоритма минимизации отклонения модельного спектра от экспериментального.
10. **В.О. Тишкин.** Объемное сканирование и моделирование.
11. **А.Н. Цыпкин, А.А. Дроздович, Н.Р. Белашенков.** Свойства суперпозиционного спектрального суперконтинуума.
12. **Е.А. Янковская.** Рынок фотоники.
13. **Д.С. Базаревский.** Моделирование и оптимизация сублимационного роста объемных кристаллов нитрида алюминия.

Заседание 2

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

Время проведения: 13 апреля, 14:00

Председатель: д.ф-м.н., профессор Н.В. Никоноров

Зам. председателя: д.ф-м.н., профессор А.К. Пржеvusкий

1. **Ал.С. Киселев, Ан.С. Киселев.** Двумерные локализованные моды в дискретных нелинейных структурах.
2. **Ан.С. Киселев, Ал.С. Киселев.** Спектроэнергетические характеристики излучения, отраженного от участка среды с динамической неоднородностью сферической формы.
3. **П.А. Петрошенко.** Формирование сверхузкого светового керна при непараксиальной самофокусировке импульсов из малого числа колебаний.
4. **Ан.С. Киселев, Ал.С. Киселев.** Комплексы дискретных поверхностных оптических солитонов в активных нелинейных системах.
5. **Ал.С. Киселев, Ан.С. Киселев.** Диагностика релятивистского эффекта отражения электромагнитного излучения при его взаимодействии с пространственно неоднородной средой.
6. **Е.В. Ермолаева.** Компрессия и усиление сверхкоротких импульсов при ВКР в плазме и сжатых газах: особенности и оптимальные условия процесса.
7. **В.В. Лесничий.** Использование теории связанных волн для расчета параметров объемных голограмм с учетом амплитудного пропускания неэкспонированного образца.
8. **А.В. Клементьева, Е.В. Колобкова, В.А. Асеев.** Исследование влияния термообработки на спектрально-люминесцентные свойства наностеклокерамики, активированной ионами эрбия.
9. **А.С. Златов, В.А. Асеев.** Спектральные свойства высококонцентрированных иттербий-эрбиевых метафосфатных стекол для микролазеров.
10. **М.Н. Жукова, В.А. Асеев.** Измерение населенности метастабильного уровня стекол активированных ионами эрбия.
11. **Е.В. Цыганкова, А.И. Игнатьев, В.А. Цехомский.** Роль сурьмы в формировании наноразмерных серебряных коллоидных плазмонов в фототерморефрактивном стекле.
12. **С.Н. Жуков, В.А. Асеев, В.М. Ситдиков.** Электрические и магнитные спектры поляризованной люминесценции в стеклах, активированных эрбием.
13. **С.В. Бутянов, Ю.Э. Бурункова.** Формирование анизотропных тонкопленочных и нанокристаллических сред на основе органических молекулярных кристаллов.

СЕКЦИЯ 2 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 327 (кафедра БИТ)

Время проведения: 11 апреля, 12:00

Председатель: д.т.н., профессор Л.Г. Осовецкий

Зам председателя: к.т.н., доцент А.В. Птицын

1. **Н.А. Минакова.** Разработка профилей защиты и заданий по безопасности для сетей связи с использованием метода оценки уровня критичности сегмента.
2. **К.В. Иванов** (Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева). Марковские модели средств защиты автоматизированных систем специального назначения.
3. **О.Е. Зайцев.** Базовые параметры формальных моделей оценки защищённости ИТ по «Общим Критериям».
4. **Д.А. Гусарова.** Пакет визуализации графа управления модели мишени как часть программного комплекса по выявлению вредоносного кода и недеklarированных возможностей ПО.
5. **М.В. Береговой.** Конкурирующее взаимодействие индивидуумов в корпоративной среде.
6. **А.Н. Карлыханов.** Разработка тестовых программ для программного комплекса по выявлению вредоносного кода и недеklarированных возможностей в программном обеспечении.
7. **А.О. Сидоров.** Анализ рисков информационной безопасности.
8. **Е.А. Проценко.** Правовое регулирование вопросов защиты информации субъектами Российской Федерации.
9. **Н.В. Андреева.** Функциональная модель системы управления информационной безопасностью как средство внедрения стандартов линейки ISO/IEC 2700x (BS 7799).
10. **О.Д. Темнов.** Анализ и исследование методов и средств обнаружения недеklarированных возможностей.
11. **А.И. Спивак.** Анализ сетевого трафика корпоративной сети по протоколу SMTP на предмет утечек информации.
12. **И.В. Головков.** Использование криптопровайдера КриптоПро JCP для реализации программных средств электронной цифровой подписи.
13. **Р.В. Сергеев.** «Общие Критерии», ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2002.
14. **С.Л. Дружинин, А.А. Борейшо, Д.А. Фокин, С.Ю. Страхов** (Балтийский государственный технический университет «Военмех»). Защита от несанкционированного доступа в биометрических системах на основе оптических сканеров отпечатков пальцев.
15. **П.И. Тутубалин** (Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева). Основные задачи прикладной теории информационной безопасности АСУ.

16. **Ю.А. Торшенко.** Проект учебно-методического комплекса оценки рисков информационной безопасности.
17. **А.С. Пастухов.** Модифицированная модель общего контекста безопасности на основе общих критериев в контексте конкурентного парносубъективного взаимодействия
18. **А.А. Марченко.** К обнаружению атак в компьютерных системах нейросетевыми средствами.
19. **Е.О. Калашник.** Анализ и прогнозирование динамики уязвимостей.
20. **А.В. Разумовский.** Синтез систем защиты информации в автоматизированных банковских системах.
21. **Ю.В. Зозуля, Е.А. Некрасова.** К применению нейросетевых средств для обработки неполных и зашумленных данных.
22. **А.В. Захаров.** Исследование состояния безопасности веб-сайтов банковской сферы СЗФО на основе «легальных» методов анализа защищенности.

СЕКЦИЯ 3 «ФИЗИКА ТВЁРДОГО ТЕЛА И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Заседание 1

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

Время проведения: 12 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Е.Б. Яковлев

1. **Д.Н. Шеваренков, Е.М. Гаврищук, Д.В. Савин** (Институт химии высокочистых веществ РАН, г. Нижний Новгород). Исследование упругих свойств поликристаллического ZnS.
2. **Н.А. Есикова** (Институт аналитического приборостроения РАН). Оптические свойства пористых стекол.
3. **Д.В. Ильин.** Влияние примесей в кварцевом стекле на его вязкость.
4. **А.В. Аверина, А.В. Поволоцкий** (Санкт-Петербургский государственный университет). Лазерный метод осаждения меди из раствора электролита на поверхность диэлектрика.
5. **Е.Ю. Акишина, К.Е. Лазарева.** Структурные превращения в монокристаллах кварца при облучении быстрыми нейтронами.
6. **Р.М. Хуснутдинов, В.Ю. Шурыгин** (Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет). Микроскопические процессы в переохлажденных жидкостях и стеклах.
7. **В.С. Соловьев.** Акрилатные сополимеры в качестве фиксирующей матрицы карбонизированных остатков
8. **Д.Н. Макин.** Поведения тетразолсодержащих акриловых гидрогелей в водных растворах соляной кислоты.
9. **Е.Г. Беленова, Е.В. Матухина, В.Г. Васильев, О.И. Щеголихина** (Московский педагогический государственный университет).

- Структурная организация и деформационное поведение смесей особого класса мезоморфных соединений – ODIS*- кристаллов.
10. **Зыонг Ван Зунг, Ле Зуй Туан, Н.В. Варкентина.** Определение размера апертуры ближнепольных оптических зондов по распределению светового поля в дальней зоне.
 11. **М.Ю. Егоров** (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Совершенствования системы промежуточной сепарации и перегрева влажнопаровых турбин АЭС.
 12. **Н.Г. Тихонова.** Методические особенности использования геоинформационных систем при анализе экологической обстановки в населенном пункте.
 13. **Г.В. Федулова.** Щелочное вскрытие макропор при изготовлении кремниевых структур со сквозными каналами.

Заседание 2

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

Время проведения: 12 апреля, 14:00

Председатель: д.т.н., профессор Е.Б. Яковлев

1. **Л.В. Гортинская.** Влияние электрического поля на резонансы в системе нанослоев.
2. **И.В. Блинова.** Моделирование процессов осаждения на поверхности различных типов методами молекулярной динамики.
3. **А.Н. Тупик.** Электрокинетические методы управления микропотоками в каналах.
4. **А.С. Смирнов.** Влияние кросс-релаксационных процессов на динамику генерации кристаллических эрбиевых лазеров в 3-микронном диапазоне длин волн излучения.
5. **Е.В. Ващенко.** Фотопроводимость островковой металлической пленки натрия.
6. **П.С. Ширшев, Е.Н. Рошак.** Зависимость механизма влияния пластической деформации на спектры германия от концентрации электронов.
7. **И.Ф. Шарафуллин** (Башкирский государственный университет). Магнитоэлектрическое взаимодействие под воздействием внешних полей в сегнетомагнетиках.
8. **А.А. Ланина** (Санкт-Петербургский институт машиностроения, ЛМЗ-ВТУЗ). Исследование морфологических особенностей поверхности эродированных лопаток паровых турбин.
9. **Н.А. Крылов** (Санкт-Петербургский институт машиностроения, ЛМЗ-ВТУЗ). Исследование особенностей пластической деформации при высокоскоростном нагружении.

10. **Е.А. Уханова.** Определение функции распределения по размерам частиц в углеродных нанокompозитах на основе мелкодисперсного алмаза методом малоуглового рентгеновского рассеяния.
11. **А.Н. Власова** (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Спектроскопическое проявление неоднородного распределения ионов Eu^{3+} и Tb^{3+} во фторофосфатных стеклах.
12. **А.И. Свитенков, В.В. Лесничий.** Гидродинамика наноразмерных систем.
13. **А.Е. Логунов.** Селективное изменение размеров и форм металлических наночастиц с помощью процесса фотоатомной эмиссии и фотодиффузии атомов по их поверхности.
14. **Б.Ю. Новиков.** Рекомендации по лазерной фазо-структурной модификации стеклокерамик СТ-50-1 и ФС-1.

СЕКЦИЯ 4 «ОПТОТЕХНИКА»

Заседание 1

Место проведения: пер. Гривцова, д.14, читальный зал библиотеки

Время проведения: 12 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор В.А. Зверев

Зам. председателя: студент Е.В. Ермолаева

1. **Д.М. Гаврилов.** Математический алгоритм расчета допусков на оптические элементы подводных светолокационных систем с учетом их юстировки.
2. **С.А. Булгакова.** Гомодинный метод измерения спектральных характеристик полупроводниковых лазеров.
3. **М.А. Лесик, А.А. Шимко** (Санкт-Петербургский государственный университет). Использование фемтосекундного лазерного излучения для создания волноводных структур в халькогенидных стеклообразных полупроводниках.
4. **Н.Н. Арефьева.** Копирование френелевских оптических элементов с использованием гибкого штампа и фотополимера.
5. **А.С. Березкина.** Влияние типа и концентрации красителя на формирование микроэлемента на торце оптического волокна.
6. **В.И. Батшев** (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана). Геометрические и оптические свойства афокальной двухзеркальной системы.
7. **К.Г. Араканцев.** Исследование влияния вертикального градиента температуры воздушного тракта на погрешность измерений в авторефлексионной оптико-электронной системе.

8. **Е.М. Богатинский.** Анализ пространственного распределения энергии в планарной оптической равносигнальной зоне.
9. **А.Н. Чертов.** О сигнале от свечения воздуха в рентгенолюминесцентных сепараторах алмазосодержащего сырья.
10. **А.В. Пантюшин, А.Г. Анисимов, А.М. Алев.** Об основных погрешностях контроля соосности с помощью авторефлексионной оптико-электронной системы.
11. **А.А. Немкова.** Измерение показателя преломления однослойного просветляющего покрытия.
12. **А.Д. Мерсон.** Анализ схем построения систем измерения параметров угловой пространственной ориентации на основе явления анаморфозы.
13. **А.М. Ворона.** Анализ регулярного виньетирования в авторефлексионных углоизмерительных системах.
14. **Ю.К. Пруненко.** Исследование влияния технологических параметров на качество изображения призмной анаморфотной системы.

Заседание 2

Место проведения: пер. Гривцова, д.14, читальный зал библиотеки

Время проведения: 13 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор В.А. Зверев

Зам. председателя: студент Е.В. Ермолаева

1. **Чан Куок Туан.** Исследование влияния зазора в башмачной призме на качество изображения.
2. **Ю.В. Беляев.** Проблемы моделирования формирования изображений фотолитографии и микроскопии.
3. **Г.С. Полищук.** Искажения волнового фронта при изменении положения плоскости интерферограммы.
4. **Д.Ю. Даньшин.** Влияние термического и лазерного отжига на оптогеометрические параметры тонких плёнок окиси цинка.
5. **Р.О. Олехнович, Г.Б. Дейнека, В.Е. Стригалева.** Волоконно-оптический гироскоп на длину волны 1,55 мкм.
6. **Е.В. Ермолаева, А.А. Репин.** Варианты композиции зеркально-линзового объектива плананастигмата.
7. **Е.В. Ермолаева.** Схема контроля выпуклых несферических поверхностей вращения второго порядка методом анаберационных точек.
8. **Е.В. Ермолаева, К.Ю. Мацерук, А.А. Репин, А.Н. Шепелевич.** Зеркально-линзовый концентрический объектив.
9. **И.Ю. Суворова.** Принципы построения оптической системы, преобразующей лазерное излучение в цилиндрическую световую трубку.
10. **А.Н. Шепелевич.** Параметрический синтез трехзеркального объектива Корша-Максудова на основе двухзеркальной системы.

11. **В.С. Землянский.** Поляризационно-оптические методы контроля элементов интегральной и градиентной оптики.
12. **К.В. Каряев.** Разработка программного комплекса для нового поколения офтальмологических приборов. Прибор для исследования реакции глаза на внешние интенсивные засветки.
13. **Г.В. Макаричев.** Установка для исследования реакции глаза на внешние интенсивные засветки.
14. **О.Е. Вашенков.** Программа моделирования формирования дифракционных картин от базовых геометрических элементов.

СЕКЦИЯ 5 «ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»

Место проведения: пер. Гривцова, д.14, читальный зал библиотеки

Время проведения: 11 апреля, 10:00

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

Зам. председателя: д.т.н., профессор И.А. Коняхин

1. **Ле Зуй Туан, А.А. Лишкевич.** Компьютеризация интерферометра по схеме Ронки.
2. **Ле Зуй Туан.** Разработка алгоритма и программы для расширения возможностей аппаратуры оценки качества изображения оптических систем.
3. **Ле Зуй Туан, А.А. Лишкевич.** Разработка и исследование компьютеризированного интерферометра с дифракционной решеткой и программного обеспечения для расшифровки интерферограмм.
4. **К.А. Коновалов, М.А. Коняев** (Балтийский государственный технический университет «Военмех»). Архитектура ИК-канала в мобильном лидарном комплексе.
5. **А.Н. Иванов.** Исследование муарового эффекта, возникающего при наложении частотных спектров объекта.
6. **И.Е. Зацепина.** Разработка алгоритма расчета качества изделия на основе электронных таблиц.
7. **А.С. Мачихин** (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана). Однокамерная сканирующая стереоскопическая система для реконструкции трехмерной структуры объектов.
8. **В.М. Поляков.** Экспериментальное исследование возможности алгоритмической компенсации систематической составляющей погрешности при угловых авторефлексионных измерениях.
9. **Син Сянмин.** Анализ свойств триэдрического контрольного элемента автоколлиматора с неплоской отражающей гранью.
10. **Д.В. Жуков, А.А. Усик.** Адаптивный многопроходный алгоритм определения координат изображений точечных излучателей.

11. **П.С. Парфенов.** Организация сопряжения электронных блоков рамановского наноспектрометра.
12. **П.В. Кужаков.** Сравнение нейросетевых алгоритмов при оптических методах коррекции сегментов отражающих поверхностей радиотелескопов.
13. **А.А. Ким.** Безапертурный романовский наноспектрометр ближнего поля: демонстрация эффекта усиления оптического поля при регистрации романовских сигналов.
14. **А.В. Волков.** Разработка и создание конструкции рефлексивного поляризирующего фильтра для ЖК-дисплеев, способствующего снижению потерь света.

СЕКЦИЯ 6

«БИОМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТОМОГРАФИЯ»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 359

Время проведения: 12 апреля, 10:00

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

Зам. председателя: д.т.н., профессор В.С. Сизиков

1. **О.Ю. Панищев** (Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет), **С.А. Демин** (Казанский государственный университет). Кросс-корреляции в живых системах: Анализ нейромагнитных сигналов коры головного мозга человека.
2. **Е.А. Серобабина** (Санкт-Петербургская государственная академия физической культуры им. П.Ф. Лесгафта). Биоинформационный подход в развитии силовой выносливости у человека.
3. **В.О. Евсеев.** Применение метода регуляризации к задаче синтеза однородного поля в катушке МР-томографа.
4. **Е.Н. Терещенко.** Метод неинвазивной оценки входной функции по изображениям.
5. **М.В. Римских.** О восстановлении смазанных томограмм различными методами.
6. **Н.Д. Скалецкая.** Теоретико-групповые методы обработки искаженных изображений в томографии.
7. **А.Л. Жизняков** (Муромский институт Владимирского государственного университета). Кратномасштабный алгоритм реконструкции изображений по усеченным проекциям.
8. **Д.Ю. Соколов.** Повышение однородности поля постоянного магнита МР-томографа.
9. **А.Н. Серегин.** Система управления учебным ЯМР-томографом.
10. **А.А. Рассадина.** Влияние нерегулярности канала на скорость воздушного потока при дыхании человека.
11. **И.Б. Стражмейстер.** Изменение степени хаотичности энергоинформационных потоков при психокоррекции.

12. **О.А. Смолянская, И.М. Шевченко.** Экспериментальное исследование оптического пропускания жировой ткани in-vitro и численная оптимизация оптической модели жировой ткани.
13. **О.А. Монахова** (Энгельсский технологический институт Саратовского государственного технического университета). Программное обеспечение преобразования аналогового биомедицинского сигнала в дискретную равномерную выборку для последующей цифровой обработки средствами вейвлет-анализа.
14. **Г.П. Тарасов, А.Д. Мухаметов, В.Р. Хайруллина, Г.Г. Гарифуллина, Л.А. Тюрина, Ф.С. Зарудий** (Башкирский государственный университет). Машинный поиск противовоспалительных агентов с улучшенными показателями эффективности и токсичности.
15. **А.А. Городецкий.** Цифровая томография и голография в ТГц диапазоне спектра.
16. **В.В. Богатырева, А.Ю. Москалева.** Влияние электромагнитного поля лазерного излучения на эритроциты.
17. **И.Е. Скалецкая.** Исследование влияния фрактально-матричного резонатора на оптические свойства дистиллированной воды.
18. **А.В. Нелепец.** Исследование дифракционного поля, формируемого фрактальными дифракционными структурами.

СЕКЦИЯ 7 **«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

Заседание 1

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

Время проведения: 12 апреля, 10:00

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

1. **К.А. Коптяев.** Повышение надежности программного обеспечения узлов телекоммуникационных сетей путем применения методов разработки безопасного программного обеспечения.
2. **С.М. Платунова.** Проблемы эксплуатации программного обеспечения в клиент-серверном варианте на примере приложения 1С: Предприятие 8.0.
3. **Е.С. Платонов, А.Ю. Прокопенко, И.А. Варанкин.** Технологии GRID.
4. **А.Ю. Прокопенко, И.А. Варанкин.** О взаимосвязи доступности сервисов и качества обслуживания в кластерных системах.
5. **П.В. Балашин.** Компьютерные системы распознавания речи. Принципы работы. Современность и будущее.
6. **Нгуен Дык Тай.** Оценка пропускных способностей каналов связи в распределенных сетях передачи данных.

7. **А.К. Воротилов** (Московский государственный институт электронной техники (технический университет)). Исследование алгоритмов расчета радиорелейных линий связи.
8. **К.Э. Гаипов** (Красноярский государственный технический университет). Нейросетевой подход разрешения сетевых адресов.
9. **В.С. Серебрякова**. Пространственно-частотная фильтрация на основе многослойной голографической решетки.

Заседание 2

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

Время проведения: 12 апреля, 14:00

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

1. **А.Н. Котов**. Сравнение различных вариантов реализации на примере задачи о декодировании файлов формата GIF.
2. **Н.И. Поликарпова, В.Н. Точилин**. Применение генетических алгоритмов для генерации логики вычислительных систем.
3. **А.А. Бреслав, М.А. Коротков, А.П. Лукьянова**. Построение объектных моделей по текстовым описаниям.
4. **А.А. Бреслав**. Разработка текстового синтаксиса доменно-специфичных языков, ориентированная на целевую модель.
5. **Ю.Д. Бедный, В.Р. Данилов, В.А. Кулев, Е.А. Мандриков**. Разработка методов построения автоматов с помощью генетических алгоритмов.
6. **М.Г. Раер**. Автоматное расширение языка C#.
7. **В.Э. Базаревский, Н.В. Степанчук** (Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники). Программный модуль спектрального анализа, ориентированный на работу в режиме реального времени.
8. **А.В. Гирик, М.Ю. Будько, М.Б. Будько**. Применение авторегрессионного интегрированного скользящего среднего в алгоритмах управления перегрузками протоколов передачи потоковых данных.

СЕКЦИЯ 8
«СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И
УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»

Место проведения: пер. Гривцова, д.14, ауд. 446 (кафедра СУиИ)

Время проведения: 11 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор А.В. Ушаков

1. **Н.А. Шарков** (ФГУП "ЦНИИ им. академика А.Н. Крылова"). Алгоритмы имитационного моделирования и ситуационного анализа процессов противоаварийного управления сложными человеко-машинными системами в обучающих судовых тренажерах.
2. **А.А. Ахмадеев, С.В. Быстров.** Адаптивное управление пьезодвигателями.
3. **Н.В. Дьякова.** Изучение эффективности обнаружения сигнала для многоканальной системы.
4. **А.Я. Ремицкая.** Компьютерная реализация простейших моделей массового обслуживания.
5. **К.В. Дехтерева.** Моделирование тестов обнаружения сигнала в многоканальной системе и сравнение их свойств.
6. **М.М. Мотылькова.** Исследование режимов захвата и автосопровождения цели в системах пространственного слежения.
7. **И.С. Волков, В.И. Бойков, А.Н. Коровьяков.** Экспериментальное определение информативности аналоговых каналов микроконвертеров.
8. **А.А. Орешков.** Оценка погрешности определения параметров интерференционного поля.
9. **А.С. Исаков, М.Р. Гончаренко.** Реализация наблюдателя состояний асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором в бездатчиковой системе векторного управления.
10. **А.А. Пыркин.** Управление в условиях запаздывания.
11. **А.А. Блинников.** Использование полиномов Котельникова в задаче аппроксимации модели термодинамического объекта.
12. **Г.Л. Демидова.** Анализ цифровых следящих электроприводов при инфранизких скоростях слежения.

СЕКЦИЯ 9 «ТЕПЛОФИЗИКА, БИОФИЗИКА, БИОМЕХАНИКА»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 464

Время проведения: 12 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор В.М. Мусалимов

1. **В.Ю. Сушко.** Уравнение теплопроводности для вспучивающегося материала в многослойной тепловой защите.
2. **Д.С. Макаров.** Система регулирования температуры в сушильных камерах.
3. **В.С. Фомин.** Метод регистрации энергетических и информационных затрат левого и правого полушария головного мозга человека при различных нагрузках.
4. **С.В. Ковальчук.** Сравнительный анализ технологий параметризации нелинейной функции случайных аргументов в задаче статистического описания спектрального волнового климата.
5. **А.В. Дунаев.** Метод и программное обеспечение статистического анализа долгосрочных измерений пассажиропотоков бытовых и промышленных лифтов.
6. **А.И. Кальянова.** Использование линейных разделяющих функций в биометрической идентификации.
7. **Ю.Н. Титов** (Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина). Математическая модель органа слуха при автоматическом распознавании речи.
8. **А.В. Носова.** Математическое моделирование динамических процессов в человеческом органе слуха.
9. **П.П. Коваленко.** Визуализация изображений на цилиндре и торе.
10. **С.А. Родинков.** Проблемы передачи и приема акустических сигналов.
11. **А.Л. Ткачев.** Классификация акустических датчиков.

СЕКЦИЯ 10 «ТЕХНОЛОГИИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ, МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 19/4

Время проведения: 12 апреля, 10:00

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

1. **С.А. Чупраков** (Институт Солнечно-Земной физики СО РАН). Свойства оптических систем, содержащих децентрированные planoидные элементы в области аббераций третьего порядка.
2. **А.Н. Сисюков.** Вопросы интеграции САПР ТП и САД на примере CAD/CAM SIMATRON E.
3. **Г.И. Янгузов.** Компенсация кинематической погрешности.

4. **Г.И. Янгузов.** Роль радиального зазора в зубчатом зацеплении.
5. **Д.А. Соколов.** Особенности построения инклинометра по диаметральной схеме на основе динамически настраиваемого гироскопа.
6. **Д.В. Несмачный, С.С. Лукашов.** Анализ движения маятника под действием постоянной силы сопротивления и силы сопротивления, пропорциональной первой степени скорости.
7. **П.А. Сергушин.** Моделирование динамики магнитостатического вариометра.
8. **С.Ю. Керпелева, А.В. Стовпяга, А.Л. Пинаев.** Исследование нанозонда для модификации поверхности полимера методом динамической силовой литографии.
9. **Д.А. Камнев, А.А. Орешков, А.С. Кремлев, С.А. Топилин.** Разработка прецизионного датчика усилий на основе интерферометра Майкельсона.
10. **Ю.Н. Фомина.** Исследование алгоритмов оптимизации конфигурирования и распределения заказов на решении задач ТПП в среде виртуального предприятия.
11. **Ю.В. Храбров.** Метод добавляемых тел в подготовке данных для процессов быстрого прототипирования.
12. **Р.В. Бондаренко, В.В. Богданов.** Использование CMS системы для разработки модуля расчета режимов резания.
13. **В.В. Богданов.** Интеграция систем автоматизированной подготовки производства в едином информационном пространстве.
14. **В.Г. Салимзянова.** Аналитический обзор автоматизации в сборочном производстве.
15. **А.А. Андреев, Д.И. Латынов.** Синтез технологической системы сборки с использованием элементов экспертной системы.
16. **А.Р. Денисов** (Костромской государственный технологический университет). Конструкторско-технологическое моделирование деталей мелкосерийного машиностроительного производства.
17. **В.П. Савченко, А.А. Саломатина.** Моделирование как средство анализа ТПП.
18. **С.А. Мелих.** Целесообразность использования RP-технологий в приборостроении.
19. **Н.П. Лузина.** Применение метода акустико-эмиссионного контроля при экспертизе промышленной безопасности.

СЕКЦИЯ 11 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Заседание 1

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

Время проведения: 11 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор А.Г. Коробейников

1. **Е.П. Мироненко** (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения). Алгоритм дифференциальной кодово-импульсной модуляции в задачах компрессии цифрового потока данных, описывающих движение 3D-модели.
2. **Е.Ю. Симоненко** (Университет Aix-Marseille II, Франция). Обзор публикаций по проблеме выявления функциональных зависимостей в реляционной базе.
3. **Е.Ю. Симоненко** (Университет Aix-Marseille II, Франция). Трудности освоения студентами хранилищ данных в СУБД Oracle 10g.
4. **А.Н. Лукичев**. Паттерны проектирования встроенных систем.
5. **А.О. Зверев**. Применение Microsoft SDM в задаче обратного проектирования.
6. **М.А. Гланштейн**. Использование Oracle HTML DB для модернизации приложения «Деканат» информационной системы университета.
7. **А.А. Безгодков**. Многослойное рельефное текстурирование: решение вопросов фильтрации и построения мягких теней.
8. **И.В. Бедняков**. Геоинформатика: повышение точности решения навигационной задачи.
9. **Ю.В. Лужков**. JPEG-подобный алгоритм сжатия изображений с адаптивным выбором локальных областей.
10. **Д.М. Поздеев**. Реконструкция трехмерных моделей по растровым изображениям.
11. **В.Е. Гай** (Муромский институт Владимирского государственного университета). Исследование свойств многомасштабных моделей изображений.
12. **В.Б. Новосельский**. Проблемы и задачи автоматизированного проектирования распределенных баз данных.
13. **Т.Д. Голицына**. Интеграция PDM и CAD систем – проблемы и задачи, унифицированный подход.
14. **А.В. Ларченко, И.А. Пименов**. Анализ и моделирование производительности параллельных стохастических алгоритмов.
15. **М.А. Коротков**. Алгоритмы укладки диаграмм состояний.
16. **В.Б. Кроник**. Методы использования электронных карт для спутниковой навигации и перспективы развития на российском рынке.
17. **В.Б. Кроник, И.С. Скоробогатов**. Система автоматизации управления дорожным движением.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 427

Время проведения: 12 апреля, 16:00

Председатель: д.т.н., профессор А.Г. Коробейников

1. **К.В. Рубинов.** Подход к тестированию программных интерфейсов приложений мобильных устройств.
2. **А.Л. Красс, Е.А. Лысенко*, М.А. Лакунин*, О. Евтифеева*, Р. Счастливцев***
* (Санкт-Петербургский государственный университет). Анализ алгоритмов поиска плагиата в исходных кодах программ.
3. **Е.Г. Князев, Д.Г. Шопырин.** Анализ изменений программного кода методом кластеризации метрик.
4. **С.А. Сытник.** Создание автоматных веб-приложений с учетом истории переходов между веб-страницами.
5. **П.Г. Лобанов.** Использование генетических алгоритмов для решения задачи об «Умном муравье».
6. **Д.П. Баранова.** Об особенностях разработки комплекса виртуальных лабораторных работ по экологической тематике.
7. **П.И. Гришанин** (Пятигорский государственный лингвистический университет). Информационные технологии и пути их применения в современном историческом знании.
8. **А.В. Мейко** (Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева). Основные математические модели и методы расчета функциональной надежности корпоративных информационных систем.
9. **Т.В. Мицкевич, А.А. Ржеутская** (Белорусский государственный технологический университет). Проектирование и техническая реализация электронного учебника с использованием PHP/MySQL.
10. **С.В. Арановский, Н.А. Николаев.** Синтез адаптивного наблюдателя для хаотической системы Дуффинга.
11. **С.А. Топилин, А.А. Бобцов, Д.А. Камнев.** Технология радиочастотной идентификации (RFID). Перспективы использования и возникающие проблемы.
12. **М.В. Хлопотов.** Структура учебного пособия по дисциплине «Мировые информационные образовательные ресурсы» для студентов специальности «Информационные технологии в образовании».
13. **С.Е. Антонов, Н.С. Токалов.** Программа WnetMess.
14. **В.В. Чукин** (Российский государственный гидрометеорологический университет). Информационная система текущих свойств атмосферы.
15. **С.А. Кузьмин** (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения). Сопровождение движущихся визуальных объектов на основе обработки видеоинформации.

СЕКЦИЯ 12 «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

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

Время проведения: 13 апреля, 10:00

Председатель: к.т.н., доцент Н.Н. Горлушкина

1. **М.Д. Вахрамеева.** Закрытые паевые инвестиционные фонды недвижимости, как субъект управления инфраструктурой строительства коммерческих объектов. Аспекты налогообложения.
2. **А.В. Васильев.** Постановка идеомоторного навыка слепой десятипальцевой печати на клавиатуре компьютера по лингво-сурдологической методике (тренинг «Золотой дятел»).
3. **С.Ю. Симоненко** (Университет Прованса, Франция). Последний год обучения во французском вузе: Особенности производственной практики и дипломной работы.
4. **С.Н. Самохвалова** (Белорусский государственный педагогический университет им. Максима Танка). Обучение установлению и выражению в речи причинно-следственных отношений младших школьников с тяжелыми нарушениями зрения.
5. **А.М. Лондарская** (Морская государственная академия им. адмирала Ф.Ф. Ушакова). Неоязыческие течения в молодежной субкультуре.
6. **Ю.В. Останина** (Морская государственная академия им. адмирала Ф.Ф. Ушакова). Судьба России в воззрениях Чаадаева и Данилевского.
7. **М.А. Шарова** (Морская государственная академия им. адмирала Ф.Ф. Ушакова). Геополитические уроки России.
8. **П.Г. Любимов** (Санкт-Петербургский государственный университет). Особенности теоретического уровня в гуманитарном познании.
9. **М.А. Калугина** (Дальневосточный государственный университет). Политическое сознание студенческой молодежи малых и средних городов Дальнего Востока России.
10. **Ч.В. Дашимолонов** (Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет). Нераспространение ядерного оружия как глобальная проблема современного мира.
11. **О.С. Дивисенко.** Политический дискурс элит.
12. **Г.В. Алексеев.** Новеллы авторского права в контексте обеспечения информационной безопасности России.
13. **Т.А. Волошина** (Карельский государственный педагогический университет). Современные подходы в обучении предпринимательству.
14. **Н.О. Гордеева.** Особенности обучения проектированию цифровых образовательных ресурсов.
15. **А.С. Богданцев.** Единое информационное пространство студентов высшего образовательного учреждения (на примере СПбГУ ИТМО).

16. **С.Ф. Люмин.** Основные психолого-педагогические и технические требования к разработке компьютерных тестирующих систем.
17. **О.В. Зеленская.** Организационно-методические основы проведения экскурсий на предприятия города для студентов университета.
18. **А.К. Баранов.** Роль учения о суждении в логике Вильяма Гамильтона.
19. **И.В. Журкин.** Платное образование в России.
20. **Д.И. Медвеев.** Личностные страхи и работа с ними.

СЕКЦИЯ 13

«ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ И МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ»

Заседание 1

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

Время проведения: 11 апреля, 10:00

Председатель: к.э.н., профессор В.И. Подлесных

1. **Е.С. Косоногова.** Бухгалтерский учет расходов организации в сфере услуг.
2. **Д.Л. Перегудов.** Анализ биржевого индекса РТС и отраслей влияющих на него.
3. **М.Р. Тутаев** (Петербургский государственный университет путей сообщения). Причины, обуславливающие различия понятий «расходы», «затраты», «издержки» в бухгалтерском учете.
4. **Д.О. Калинин** (Санкт-Петербургский инженерно-экономический университет). Правовое регулирование, учет и контроль деятельности участников инвестиционного процесса, осуществляемого в форме капитальных вложений.
5. **И.В. Фомичева** (Санкт-Петербургский инженерно-экономический университет). Интеграция моделей учета в единую международную систему.
6. **А.И. Назаров, А. Табакова, Е. Резник, А. Жукова, Н. Антипина, В.Г. Норин** (Дальневосточная академия государственной службы). Предприятия по переработке твердых бытовых отходов: история-технология-перспектива.
7. **К.В. Вахрушева** (Санкт-Петербургский инженерно-экономический университет). Совершенствование организационно-экономического механизма использования земельных ресурсов Санкт-Петербурга.
8. **С.Ю. Баринава, Е.Н. Быкова** (Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова (технический университет)). Анализ технологии строительства многоэтажного жилого здания.
9. **Ю.Н. Сушилова.** Проблемы управления инновационной деятельностью предприятия.

10. **Е.С. Войнова** (Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова). Влияние объема выборки на результат дифференциации затрат методом регрессионного анализа
11. **А.Г. Бабяк**. Эффективное управление на базе сбалансированной системы показателей.
12. **Д.С. Дрягин** (Санкт-Петербургский инженерно-экономический университет). Проблемы в области классификации оборудования на промышленном предприятии.
13. **И.В. Сидакова** (Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова). Валеологические проблемы в школе.
14. **А.А. Бакиева**. Эволюция оценок инвестиционной привлекательности российских регионов.
15. **Е.А. Демидова, С.С. Кошелев**. Экономические аспекты информационных революций.
16. **С.С. Кошелев, Е.А. Демидова**. Конкурентоспособность малого предприятия на инновационном рынке России.

Заседание 2

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

Время проведения: 13 апреля, 14:00

Председатель: к.э.н., профессор В.И. Подлесных

1. **В.С. Попов**. Инструмент повышения эффективности управленческого учета на предприятии электросвязи.
2. **Е.А. Метельская**. Практические аспекты реализации принципа обеспечения качества в рамках Болонского процесса.
3. **К.С. Свиридов**. К вопросу об оценке экономической эффективности инвестиций в образование.
4. **П.А. Булочников** (Санкт-Петербургский университет кино и телевидения). Управление инвестиционной деятельностью в регионе на основе моделирования.
5. **Л.В. Попова**. Риск как объект управления, технология анализа и оценки предпринимательских рисков.
6. **М.С. Телегин**. Инвестиционная стратегия экономического роста предприятия в сфере телекоммуникационных услуг.
7. **О.А. Чернявская, Ю.В. Дмитриева** (Самарский государственный архитектурно-строительный университет). Формирование портфеля реальных инвестиций предприятия ОАО «Железобетон» г. Самары.
8. **О.В. Жичкина, И.Н. Кожевникова** (Самарский государственный архитектурно-строительный университет). Управленческий учет в системе управления строительной организацией.
9. **Т.Ю. Кальченко** (Самарский государственный архитектурно-строительный университет). Особенности антикризисного предприятия строительного комплекса.

10. **К.Ю. Миляев** (Московский государственный институт электронной техники (технический университет)). Финансовая активность в управлении стоимостью компании.
11. **О.А. Леонтьева**. Определение границ инновационной деятельности учреждения высшего профессионального образования.
12. **А.Ю. Федорова**. Воздействие информационно-коммуникационных технологий на экономическую эффективность.
13. **А.Ю. Федорова**. Развитие Интернет-экономики.
14. **В.Л. Васильев** (Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева). Создание инвестиционно-венчурного механизма поддержки инновационной деятельности университета.
15. **Е.И. Каменева**. Влияние системы управления затратами на повышение эффективности функционирования предпринимательских структур.

СЕКЦИЯ 14 «ИНФРАСТРУКТУРА СТРАНЫ ИЗУЧАЕМОГО ЯЗЫКА»

Место проведения: Вяземский пер., д.5/7, ауд. 210 (Гуманитарный факультет)

Время проведения: 11 апреля, 10:30

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

1. **П.А. Андрианов**. Оптимизация поисковых машин.
2. **А.А. Баклан**. Беспроводные сети.
3. **Т.Р. Латыпов**. Global Navigation Satellite Systems.
4. **О.А. Шрамко**. Угроза столкновения Земли с астероидом.
5. **А.Л. Сергеев**. Стивен Локкинг.

Сессии научных школ

Научные школы проводятся с целью сохранения традиций учебного заведения по подготовке специалистов в области точной механики и информационной безопасности; организации общения и последующего сотрудничества студентов и аспирантов с ведущими учеными в области механики, точного приборостроения, информационных и компьютерных технологий; подготовки научных кадров из числа молодых специалистов, способных созидать и создавать уникальные научные направления; систематизации последних достижений в научной и образовательной деятельности по подготовке специалистов от бакалавров до кандидатов и докторов наук.

Научная школа
«Информационная безопасность, проектирование, технология элементов и узлов компьютерных систем»

Куратор научной школы: д.т.н., профессор **Ю.А. Гатчин**

Организационный комитет научной школы

Председатель – д.т.н., профессор **Ю.А. Гатчин**

Зам. председателя – к.т.н., доцент **Б.А. Крылов**

Члены организационного комитета:

д.т.н., профессор **А.М. Скворцов**, д.т.н., профессор **К.Г. Коротков**,

д.т.н., профессор **А.Г. Коробейников**, д.т.н., профессор **В.Л. Ткалич**

Лекции

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

Время проведения: 11 апреля, 16:00

Научные школы кафедры Проектирования компьютерных систем

д.т.н., профессор, зав. кафедры ПКС

Ю.А. Гатчин

Перспективы развития нанотехнологии

д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедры ОФиСЕ

А.В. Федоров

Перспективные информационные технологии

В.Л. Макаров, президент НП «РУССОФТ»

СЕКЦИЯ 1 «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 295

Время проведения: 12 апреля, 11:00

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

Зам. председателя: к.т.н., доцент И.Б. Бондаренко

1. **Д.А. Боголюбов, Н.С. Григорьева, О.В. Елисеев, Н.В. Когай.** Автоматизация тепловых расчётов электронных блоков с помощью САПР SolidWorks/COSMOSWorks на этапе конструкторского проектирования.
2. **В.В. Заря, Е.В. Симаков, А.А. Протченков.** Автоматизация процесса разработки web-приложений на примере framework-системы компании DIGART.
3. **П.А. Косенков, А.О. Терентьев.** Особенности проектирования современных встраиваемых электронно-вычислительных систем и разработка плат для прототипирования.
4. **А.А. Малинин, А.Ю. Иваненчук.** Структура и функциональные особенности электронных архивов.
5. **О.А. Михайлова.** Проектирование печатных плат в программе Mentor Graphics.
6. **С.В. Москаленко.** Система автоматизированной векторизации чертежей.
7. **А.В. Пазухин.** Применение автоматизированного проектирования при оптимизации технических и схемных решений холодильных систем.
8. **Ю.А. Великоруссов.** Автоматизация процесса программирования.
9. **Д.Ю. Сарычев.** Автоматизированная система выявления электромагнитных краткосрочных предвестников сильных землетрясений на основе геофизической информации.
10. **М.В. Барышев, А.А. Гуськов, А.В. Беляков.** Методы решения задач в системах искусственного интеллекта.
11. **Е.Л. Колмогорцев.** Выбор варианта структуры отказоустойчивой системы управления по критериям надежности и производительности.
12. **В.В. Соловьёв.** Проектирование корпоративной автоматизированной информационной системы «Банкомат +».
13. **М.С. Тулякова.** Разработка комплекса программ для автоматизированного тестирования, анализа АРМ дилера международного валютного рынка Forex.
14. **В.С. Полежаев.** Методы оптимизации проектных решений на основе генетических алгоритмов.
15. **А.С. Федотов.** Методы и алгоритмы разработки автоматизированного рабочего места проектировщика технологических систем.
16. **В.В. Крюков.** Использование Web-средств для коммуникативной поддержки процесса проектирования в распределённой группе.

17. **И.В. Шилов.** Поддержка процесса стратификации при модернизации продукции (на примере чертёжной документации).
18. **Р.В. Иванов.** СППР для потоковой обработки заявок с функциями поддержки истории и прогноза.

СЕКЦИЯ 2

«МИКРОЭЛЕКТРОНИКА. ДЕФЕКТОСКОПИЯ И ДЕФЕКТООБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССАХ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕМЕНТНОЙ БАЗЫ ВТ И СУ»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 295

Время проведения: 12 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., проф. А.М. Скворцов

Зам. председателя: д.т.н., проф. В.Л. Ткалич

1. **А.С. Бабков, Н.В. Лопатнёва.** Распределение пробивных напряжений подзатворного окисла на пластине с готовыми структурами микросхемы.
2. **В.В. Власов.** Монолитный мембранно-электродный блок топливного элемента на основе пористого кремния.
3. **Н.В. Лопатнёва, А.С. Бабков.** Исследование качества фотолитографии в слоях поликристаллического кремния при формировании затворов КМОП ИС.
4. **А.В. Смелова, Е.В. Овечкина, Ф.Г. Петров.** Методы повышения надежности интегральных схем на основе композитных материалов.
5. **Фам Куанг Тунг.** Оптические свойства кремния и его взаимодействие с лазерным излучением.
6. **И.И. Стройков.** Структурные и электрофизические свойства нанокompозитных пленок на кремниевых подложках.
7. **А.Ю. Буданова, Д.Н. Кокшаров, В.А. Крылов.** Динамика упругих чувствительных элементов газонаполненных и ртутных герконов.
8. **В.А. Крылов, А.Ю. Буданова, О.И. Пирожникова.** Анализ современной патентной литературы по сильфонным элементам датчиков систем управления.
9. **Р.Я. Лабковская, С.А. Смольнов.** Библиотека конечных элементов в приложении к упругим чувствительным элементам пластин и мембран датчиков систем управления.

СЕКЦИЯ 3

«БИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 295

Время проведения: 12 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор К.Г. Коротков

Зам. председателя: к.т.н., доцент Д.И. Муромцев

1. **Е.В. Исаева, А.В. Шапин, Е.Н. Петрова.** Выявление реакций людей при восприятии музыки методом ГРВ.
2. **В.А. Нечаев, О.В. Елисеев, Н.В. Когай.** Исследование элементной базы на основе токопроводящих полимеров для блока управления манипуляторами методом ГРВ.
3. **В.А. Нечаев, О.В. Елисеев, Н.В. Когай.** Физико-механические свойства элементной базы на основе токопроводящих полимеров для блока управления манипуляторами.
4. **Е.Н. Петрова, А.Ю. Гришенцев, Е.В. Исаева.** Анализ параметров свечения волос человека при исследовании их методом газоразрядной визуализации.

СЕКЦИЯ 4

«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 295

Время проведения: 13 апреля, 11:00

Председатель: к.т.н., доцент Б.А. Крылов

Зам. председателя: ст. преподаватель К.О. Ткачёв

1. **И.М. Адушкин, О.В. Елисеев, Н.В. Когай, Л.К. Антонова, О.И. Пирожникова.** Телекоммуникационная система обработки потоков данных для торгово-посреднических предприятий, занимающихся внешнеэкономической деятельностью.
2. **А.С. Бандура, А.А. Скобелин.** Сравнительный анализ модели учета поправок на распространение сигналов космических аппаратов в тропосфере.
3. **В.В. Власов.** Расширение возможностей интерактивных пользовательских интерфейсов WEB-приложений с помощью технологии AJAX.
4. **А.Ю. Гришенцев, Е.Н. Петрова.** Организация обмена данными по шине USB в операционной системе WINDOWS XP с применением электронных компонентов фирмы FTDI.
5. **В.Г. Иванов.** Распознавание образов.
6. **В.Б. Киселёв.** Определение стабильности траектории процесса в фазовом пространстве при помощи рекуррентного анализа.

7. **В.А. Козак.** Исследование современных технологий доступа к данным для операционной системы Windows.
8. **В.А. Козак.** Обзор технологий доступа к данным для операционной системы Windows.
9. **А.А. Малинин, А.Ю. Иваненчук.** Методы интеграции приложений.
10. **А.А. Скобелин, А.С. Бандура.** Алгоритм управления частотой опорного генератора для системы мониторинга сигналов средств синхронизации.
11. **А.А. Скобелин, А.С. Бандура.** Способ формирования навигационного радиосигнала системы ГЛОНАСС.
12. **В.В. Соловьёв.** Проблема автоматизированного планирования маршрута проезда по городу для оптимизации ресурсозатрат.
13. **Д.В. Соловьёв, В.Н. Фролков, О.В. Елисеев.** Перспективы применения оптического волокна в системах управления.
14. **А.А. Тарасов.** Проблемы построения масштабируемых VPN-решений.
15. **А.А. Фёдоров, О.В. Елисеев, Г.С. Александров.** Краткое описание ИС «ЭЛИС».
16. **Д.А. Шилкин.** Тестирование трасс структурированных кабельных систем.
17. **Д.Г. Юдин.** Разработка трёхуровневой архитектуры CMS.
18. **Д.В. Пудов.** Разработка системы управления общим доступом в Интернет.
19. **А.В. Смелова, Е.В. Овечкина, Ф.Г. Петров.** Технология ADSL, её основы и реализация.
20. **А.К. Пак.** Система графической визуальной неоднотонной аутентификации пользователей.

СЕКЦИЯ 5 «МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 295

Время проведения: 13 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор А.Г. Коробейников

Зам. председателя: к.т.н., ассистент К.В. Богданов

1. **Г.С. Александров, Н.В. Когай, О.В. Елисеев, А.А. Фёдоров.** Система автоматизации и оптимизации пропускной способности оформления документов.
2. **Э.В. Белов, М.В. Масленников.** Применение нейронной сети для обнаружения сетевых атак.
3. **А.А. Гуськов, М.В. Барышев.** Методики разработки защищенной системы автоматизации управления промышленным предприятием.
4. **Н.Ю. Дрюков.** Методы формирования информационного поля в защищаемых информационных системах.

5. **Н.В. Ермаков, К.В. Строганов.** Основные аспекты создания системы защиты периметра корпоративной информационной системы.
6. **С.С. Кувшинов, Н.Н. Прохожев.** Графические Стегоконтейнеры.
7. **М.В. Лекомцева, В.А. Семенов.** Безопасность операций с пластиковыми картами.
8. **А.Л. Липатов, М.В. Масленников, Д.В. Осломенко.** Законодательные требования в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем.
9. **М.В. Масленников, А.Л. Липатов, Э.В. Белов.** Особенности обеспечения информационной безопасности промышленных систем.
10. **А.О. Нестеров.** Защита информации от сетевых атак.
11. **Т.С. Николаева, А.В. Годырева, А.А. Боричевский.** Основные направления обеспечения комплексной защиты информации крупных предприятий.
12. **А.А. Протченков, Е.В. Симаков, В.В. Заря.** Метод оценки доступности программно-аппаратных комплексов, построенных с применением технологий горячего резервирования компонентов.
13. **Н.Н. Прохожев, С.С. Кувшинов, О.В. Михайличенко.** Резистивность водяных знаков к JPEG преобразованию.
14. **В.А. Семенов, М.А. Семенова, М.В. Лекомцева.** Организация борьбы с преступлениями в сфере банковского кредитования.
15. **Е.В. Симаков, В.В. Заря, А.А. Протченков.** Моделирование системы безопасности SMS в условиях ограниченного бюджета.
16. **Д.С. Туранцев.** Побочные излучения и защита информации в локальных сетях.
17. **Д.С. Туранцев.** Анализ и безопасность сетевого стека ОС Windows Vista.
18. **А.С. Петров.** Технология защищенного документооборота на основе PCAD.
19. **С.В. Егоров.** Расчет информационной защищенности комплекса управления подвижными объектами, построенного на базе нечеткой логики.

**Научная школа
«Информационные технологии в образовании»**

Куратор научной школы: д.т.н., профессор С.К. Стафеев

**СЕКЦИЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 414

Время проведения: 11 апреля, 16:00

Председатель: д.т.н., профессор С.К. Стафеев

Зам. председателя: к.ф.-м.н., доцент М.В. Сухорукова

1. **А.М. Суховерхов, И.О. Латышева.** Редактор-интерпретатор блок-схем.
2. **Е.Б. Щепотьев.** J2ME калькулятор.
3. **А.В. Черныш.** Пользовательски-ориентированный подход к дизайну интерфейса сайта.
4. **П.В. Ерохин.** Информационные технологии в лингвистической математике на примере приложения «Переводчик» (Немецкий язык).
5. **А.В. Лукьянов.** Трассировщик лучей.
6. **М.А. Пашковский.** Трёхмерная визуализация оптических систем.
7. **М.В. Малыгин.** ИС для администрирования ресурсов предприятия.
8. **А.Д. Жуков, П.И. Иванов.** Защита информации от внутренних угроз.
9. **А.С. Листратенко.** Сайт кафе-бара как интерактивная информационная среда для общения.
10. **Д.С. Денисов.** Виртуальный музей и магазин по продаже картин.
11. **В.П. Меньшикова** (Северо-Западная академия государственной службы). Правовой статус несовершеннолетних в области образования.
12. **В.И. Аршинова** (Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия). Бальнеология как фактор профилактики и лечения заболеваний.
13. **О.А. Парис** (Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина). Информационные системы маркетинга.
14. **Н.В. Касаткин, И.А. Березовский.** Автоматизация развёртывания операционных систем и программного обеспечения на рабочих станциях с помощью создания типовых системных образов.
15. **М.О. Костишин.** Разработка Web-приложения для публикации видео материала.
16. **В.О. Клебан, Я.Ю. Воробьев.** Построение протокола обмена данными для встроенных систем управления.
17. **И.В. Синевский.** Произвольное внимание и волевое усилие.

18. **Д.Ф. Сулейманов.** Метод определения координат мобильных устройств по радиосигналу Wi-Fi точек.
19. **И.А. Останин.** Архитектура образовательной среды, использующей гетерогенные распределенные функциональные модули, соответствующая стандартам и спецификациям модели SCORM.

**IV межвузовская конференция молодых ученых. Сессии научных школ.
10–13 апреля 2007 года: Программа**

Редактор В.Л. Ткалич
Редакционно-издательский отдел Санкт-Петербургского государственного
университета информационных технологий, механики и оптики.
Зав. редакционно-издательским отделом Н.Ф. Гусарова
Лицензия ИД № 00408 от 05.11.99
Подписано к печати 26.03.07
Отпечатано на ризографе
Заказ № 1028
Тираж 500 экз.