

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

**VIII Всероссийская  
межвузовская  
конференция молодых  
ученых**

**Программа**



*12–15 апреля 2011 года*

*Санкт-Петербург*

**VIII Всероссийская межвузовская конференция молодых ученых. Сессии научных школ. 12–15 апреля 2011 года: Программа. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. – 75 с.**

Конференция проводится в рамках реализации программы развития СПбГУ ИТМО на 2009–2018 годы как Национального исследовательского университета с целью стимулирования научно-технической деятельности молодых ученых, приобретения ими опыта научных выступлений, подготовки научных документов для публикации, а также для ознакомления научной общественности с результатами исследований приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, 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 2009 году Университет стал победителем многоэтапного конкурса, в результате которого определены 12 ведущих университетов России, которым присвоена категория «Национальный исследовательский университет». Министерством образования и науки Российской Федерации была утверждена Программа развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики» на 2009–2018 годы.

VIII Всероссийская межвузовская конференция молодых ученых в 2011 году аккредитована по Программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.»).

© Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, 2011  
© Авторы, 2011

**Конференция организуется и проводится**  
Санкт-Петербургским государственным университетом информационных технологий,  
механики и оптики

**при участии**

Белорусского государственного технологического университета  
Белорусского национального технического университета  
Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых  
Волгоградского государственного технического университета  
Вологодского государственного технического университета  
Вятского государственного университета  
Государственного университета Молдовы, Кишинев  
    ЗАО «КАДФЕМ Си-Ай-Эс»  
Института математики и механики Уральского отделения РАН, Екатеринбург  
Института проблем химической физики РАН, Московская область  
Института программных систем им. А.К. Айламазяна РАН, Ярославская область  
Института химии высокочистых веществ РАН им. Г.Г. Девярых, Нижний Новгород  
Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН, Санкт-Петербург  
Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург  
Кубанского государственного технологического университета  
Московского государственного института электроники и математики  
    (технического университета)  
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана  
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова  
Московского государственного университета леса  
Московского государственного университета приборостроения и информатики  
Научно-исследовательского института биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича РАН,  
    Москва  
    Национальной академии наук Белоруси  
Национального исследовательского Саратовского государственного университета  
    им. Н.Г. Чернышевского  
Национального Университета «Киево-Могилянской Академии», Минск  
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского  
Новосибирского государственного технического университета  
    НП «Инновационного центра Ассоциации «Северо-Запад»  
    ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Санкт-Петербург  
    ОАО «ЛОМО»  
    ОАО «Равенство»  
Обнинского института атомной энергетики (ИАТЭ) Национального исследовательского  
    ядерного университета (НИЯУ) «МИФИ»  
Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси, Минск  
    ООО «Сатэра»  
Оренбургского государственного педагогического университета  
Оренбургского государственного университета  
Пензенского государственного университета  
Пермского государственного университета  
Петербургского государственного университета путей сообщения  
Петербургского института ядерной физики РАН им. Б.П. Константинова  
Петрозаводского государственного университета (Кольский филиал)  
Поморского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Архангельск  
Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена,  
    Санкт-Петербург  
Самарского государственного аэрокосмического университета им. С.П. Королева

Санкт-Петербургского академического университета – научно-образовательного центра  
нанотехнологий РАН

Санкт-Петербургского государственного горного института им. Г.В. Плеханова  
(технического университета)

Санкт-Петербургского государственного политехнического университета  
Санкт-Петербургского государственного технологического института  
(технического университета)

Санкт-Петербургского государственного университета

Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения

Санкт-Петербургского государственного университета растительных полимеров

Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов

Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета, ЛЭТИ

Саратовского государственного технического университета

Северо-Западной академии государственной службы, Санкт-Петербург

Северо-Западного государственного заочного технического университета, Санкт-Петербург

Тверского государственного технического университета

Технологического института «Южного федерального университета» в г. Таганроге

Тюменского государственного нефтегазового университета

Ульяновского государственного технического университета, Ульяновск

Уральского государственного университета им. А.М. Горького, Екатеринбург

ФГУП СПб ОКБ «Электроавтоматика» им. П.А. Ефимова», Санкт-Петербург

Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

Южного федерального университета, Ростов-на-Дону

Гатчинской СОШ № 9

Гатчинского центра Дополнительного образования детей

Гатчинского центра Информационных технологий Новый Свет

ГОУ СОШ № 570

Лицея № 30

Лицея № 344

Лицея № 239

Школы № 98

## Программный комитет

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

**Зам. председателя** – 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**

### **Члены программного комитета:**

к.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник

**П.А. Белов**

д.ф.-м.н., профессор **В.Г. Беспалов**

д.т.н., профессор **А.А. Бобцов**

к.т.н., доцент **П.А. Борисов**

д.т.н., профессор **А.В. Бухановский**

к.п.н., доцент **Ю.О. Валитова**

к.э.н., доцент **Б.А. Варламов**

д.т.н., профессор **Ю.А. Гатчин**

к.т.н., доцент **А.А. Горбачёв**

к.т.н., старший научный сотрудник

**Н.Н. Горлушкина**

д.т.н., профессор **Л.А. Губанова**

д.ф.-м.н., старший научный сотрудник

**И.Ю. Денисюк**

к.т.н., доцент **Н.А. Дударенко**

д.т.н., профессор **В.А. Зверев**

д.т.н., профессор **И.А. Зикратов**

к.т.н., доцент **А.Н. Иванов**

к.т.н., доцент **А.О. Казначеева**

д.ф.-м.н., профессор **С.А. Козлов**

к.ф.-м.н., доцент **Т.Д. Колесникова**

д.т.н., профессор **Л.А. Конопелько**

д.т.н., профессор **И.А. Коняхин**

д.т.н., профессор **В.В. Коротаев**

д.т.н., профессор **Д.Д. Куликов**

д.т.н., профессор **С.М. Латыев**

к.т.н., доцент **Д.В. Лукичев**

к.т.н., доцент **Г.В. Лукьянова**

к.филол.н., профессор

**Л.П. Маркушевская**

д.т.н., профессор **М.Я. Марусина**

к.ф.н., доцент **А.С. Милославов**

д.т.н., профессор **В.М. Мусалимов**

к.т.н., доцент **М.В. Никитина**

д.ф.-м.н., профессор **Н.В. Никоноров**

к.т.н., доцент **М.А. Ноздрин**

д.т.н., профессор **И.Е. Овчинников**

д.т.н., профессор **А.А. Ожиганов**

к.т.н., доцент **Б.С. Падун**

д.ф.-м.н., профессор **И.Ю. Попов**

д.т.н., профессор **А.С. Потапов**

д.т.н., профессор **В.С. Сизиков**

к.ф.-м.н., доцент **М.В. Сухорукова**

д.т.н., профессор **В.А. Тарлыков**

к.т.н., доцент **Б.Д. Тимченко**

к.ф.н., доцент **И.И. Толстикова**

д.т.н., доцент **В.С. Томасов**

д.т.н., профессор **А.Ю. Тропченко**

д.ф.-м.н., старший научный сотрудник

**А.В. Федоров**

к.э.н., доцент **О.А. Цуканова**

д.т.н., профессор **А.А. Шалыто**

зам. декана ФПиДП **М.А. Шеховцова**

д.т.н., профессор **Е.Б. Яковлев**

## Организационный комитет

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

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

### **Члены организационного комитета:**

**Д.Н. Балувев, В.В. Елисеева, О.В. Елисеев, А.О. Казначеева, А.В. Козаченко, Н.Б. Нечаева, Н.В. Нечаева, М.В. Никитина, В.К. Решетняк, О.Л. Студеникин, М.М. Яковлев**

## ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

### Пленарное заседание конференции

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

Время проведения: 12 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,

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.О. Никифорова**

**12:15–12:45** – Научный доклад к.ф.-м.н., ведущего научного сотрудника, Лауреата Премии Президента Российской Федерации 2009 года в области науки и инноваций для молодых ученых **П.А. Белова** «Передача изображений со сверхразрешением при помощи метаматериалов»

**12:45–14:00** – Вручение дипломов и памятных призов победителям конкурсов.

## ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

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

Время проведения: 15 апреля, 16:00

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, к.т.н., профессор А.А. Шехонин

**16:00** – Заключительное слово зам. председателя программного комитета конференции д.т.н., профессора В.О. Никифорова

**16:10** – Вручение дипломов и памятных призов по результатам конкурсов.

## СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. «Информационные системы и технологии».....	9
Секция 2. «Информационные технологии».....	12
Секция 3. «Информационно-измерительные комплексы».....	14
Секция 4. «Информационно-телекоммуникационные системы».....	15
Секция 5. «Оптотехника и оптические материалы».....	16
Подсекция А.....	16
Подсекция Б.....	19
Подсекция В.....	20
Секция 6. «Фотоника и оптоинформатика».....	22
Подсекция А.....	22
Подсекция Б.....	23
Подсекция В.....	25
Секция 7. «Живые системы, биомедицинские технологии и томография».....	26
Секция 8. «Математическое моделирование и математическая физика».....	27
Секция 9. «Физика твердого тела и материаловедение».....	29
Секция 10. «Техносферная и экологическая безопасность».....	30
Секция 11. «Коммерциализация высокотехнологичных разработок».....	31
Секция 12. «Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере».....	31
Секция 13. «Прикладная экономика. Прикладная информатика и маркетинг».....	34
Секция 14. «Актуальные проблемы организации и менеджмента в России на современном этапе: системный кризис, проблемы модернизации и пути выхода предпринимательских структур из кризиса».....	36
Секция 15. «Гуманитарные науки».....	37
Секция 16. «Языковая культура в сфере инновационных технологий».....	37
Школьная секция.....	38
<b>Сессии научных школ.....</b>	<b>40</b>
VI сессия научной школы «Информационная безопасность, проектирование, технология элементов и узлов компьютерных систем».....	41
Секция 1. «Системы автоматизированного проектирования».....	41
Секция 2. «Микроэлектроника. Дефектоскопия и дефекто- образование в процессах производства и эксплуатации элементной базы ВТ и СУ».....	42
Секция 3. «Перспективные информационные технологии».....	43
Секция 4. «Методы защиты информации».....	44
IV сессия научной школы «Проблемы механики и точности в приборостроении».....	46
Секция 1. «Проблемы механики и точности в приборостроении».....	46
Секция 2. «Управление жизненным циклом приборов и систем».....	49

IV сессия научной школы «Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии».....	51
IV сессия научной школы «Технологии высокопроизводительных вычислений и компьютерного моделирования».....	55
III сессия научной школы «Опτικο-электронное приборостроение»...	60
II сессия научной школы «Технология программирования и защита информации».....	65
II сессия научной школы «Интеллектуальные системы управления и обработки информации».....	67
II сессия научной школы «Технологии программирования и искусственный интеллект».....	70
I сессия научной школы «Электротехнические системы и средства управления ими».....	73



# СЕКЦИЯ 1

## «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

### Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 324

Время проведения: 13 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.т.н., профессор Тропченко Александр Ювенальевич

Зам. председателя: аспирант Беликов Павел Андреевич

1. **Банькин А.А.** (Инженер-специалист), **Иванов Е.В.** (Инженер-специалист) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Метод куста событий.
2. **Белик А.Д.** (Инженер-специалист), **Каштанов О.И.** (Инженер-специалист). Разработка модели обеспечения безопасности информационных систем персональных данных РГПУ им. А.И. Герцена.
3. **Беликов П.А.** (Аспирант). Динамика ценности информации в базе данных Информационной Системы Университета.
4. **Билевич С.А.** Электронный учебно-методический комплекс для изучения способов применения UML-диаграмм при разработке программных систем.
5. **Бондаренко А.В.** (Магистрант). Использование онтологии для построения информационной архитектуры веб-портала университета.
6. **Бульёнов А.В.** (Аспирант). Применение автоматного программирования в frontend-разработке.
7. **Голубев И.Ю.** (Аспирант). Управление потоками запросов в кластере отказоустойчивых дублированных вычислительных комплексов.
8. **Демидов Д.В.** (Бакалавр), **Алексанков С.М.** (Бакалавр). Обзор решений по построению двухмашинных комплексов и постановка задачи исследования.
9. **Ерунова Е.А.** (Инженер-специалист), **Кильчичаков Д.О.** (Аспирант). Определение эффективности программной модели ионосферного обеспечения координатометрии в ВЧ-диапазоне.
10. **Казанкова О.С.** (Магистр). Анализ методов сегментации биологических структур по данным магнитно-резонансной томографии.
11. **Кильчичаков Д.О.** (Аспирант). Ионосферное обеспечение координатометрии ИРИ в ВЧ-диапазоне.
12. **Кирюшкин А.М.** (Магистр). Разработка симулятора консоли магнитно-резонансного томографа.

## Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 324

Время проведения: 13 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Тропченко Александр Ювенальевич

Зам. председателя: аспирант Беликов Павел Андреевич

1. **Козлов Э.В.** (Инженер-специалист) (Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси). Моделирование поля концентрации электронов в ионосфере.
2. **Колесников П.Ю.** (Магистр). Проектирование программного обеспечения для создания Web-сайтов.
3. **Кораблев Д.А.** (Аспирант). САПР в судостроении. Выбор системы 3D-моделирования.
4. **Косолапов В.В.** (Магистр). Выделение и распознавание локальных объектов на изображении на основе вычисления и сравнения проекций.
5. **Кочелев А.А.** (Аспирант). Метод наполнения БД АСТПП «СПРУТ-ТП» посредством SQL-запросов.
6. **Красильников Н.Н.** (Аспирант). Семантическая инфраструктура социальной сети.
7. **Красильникова Д.Н.** (Магистр). Анализ поисковых запросов.
8. **Крупская М.Д.** (Магистр). Влияние структуры собственных векторов на качество процессов в непрерывной системе.
9. **Кудрявцева О.А.** (Магистр). Анализ методики принятия решений по проверке информации в государственной системе учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.
10. **Кудрявцева Т.А.** (Аспирант). Проектирование специализированных систем создания графического интерфейса для встраиваемых систем.
11. **Маврин П.Ю.** (Аспирант), **Станкевич А.С.** Проблемы автоматической генерации вариантов заданий для проверочных работ.
12. **Магденко В.А.** (Магистрант). Автоматизированная система управления турбогенератором. Проблемы и решения.

## Заседание 3

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 324

Время проведения: 14 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.т.н., профессор Тропченко Александр Ювенальевич

Зам. председателя: аспирант Рубина Ирина Семеновна

1. **Мартюшев И.В.** (Магистрант). Выбор модели жизненного цикла SAAS-системы интернет-магазина компьютерной техники.
2. **Маслобоев А.В.** (Петрозаводский государственный университет (Кольский филиал)). Информационно-аналитическая поддержка управления безопасностью регионального развития на базе системно-динамического моделирования и мультиагентных технологий.
3. **Михайленко А.Е.** (Аспирант). Обработка СППР входящего потока заявок для СТП.

4. **Нужина П.А.** (Бакалавр), **Дергачев А.А.** (Магистр). Моделирование ИТ-инфраструктуры предприятия с использованием средств виртуализации.
5. **Пелевин Д.А.** (Магистрант) (Тюменский государственный нефтегазовый университет). Функциональный подход к разработке парсера на языке C#.
6. **Пинаев Д.С.** (Магистрант). Реализация импорта эскизов из CAD-систем в программной системе интерактивного синтеза и расчета биений.
7. **Пиуновский Е.В.** (Аспирант). Применение вейвлет-преобразований для извлечения характеристик аудиосигналов.
8. **Попов Р.И.** (Аспирант). Синтез потоковых акселераторов из описания алгоритма на языке высокого уровня.
9. **Прокопенко А.О.** (Бакалавр). Распределение мод, обеспечивающее требуемый запас устойчивости по фазе и время переходного процесса.
10. **Румянцев А.С.** (Аспирант). Современные встроенные реконфигурируемые системы и инструментальные средства для них.
11. **Ряскин А.С.** (Магистр). Использование систем управления версиями для автоматизации выпуска конструкторской документации.

#### Заседание 4

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 324

Время проведения: 14 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Тропченко Александр Ювенальевич

Зам. председателя: аспирант Рубина Ирина Семеновна

1. **Серкова Д.В.** (Аспирант). Вычислительная лингвистика: технологии анализа естественного языка.
2. **Скшидлевский А.А.** (Аспирант). Организация классов общего доступа, построенных на основе терминальной системы SUN RAY.
3. **Соловьев В.С.** (Магистрант). Средства разработки динамических сайтов.
4. **Старченко А.П.** (Аспирант). Метод сжатия динамического диапазона цифровых голограмм Фурье в задаче встраивания скрытых водяных знаков.
5. **Ступицкий С.С.** (Магистрант). Управление анализом требований при проектировании ERP-систем на базе облачных вычислений Windows Azure.
6. **Сумцов А.В.** (Аспирант), **Черкас Д.А.** Методы и алгоритмы автоматизации выпуска конструкторской документации.
7. **Сыщиков А.Ю.** (Магистрант). Использование 3d-сканера для определения координат пальцев.
8. **Токмаков П.В.** (Магистр). Минимизация запаздывания при интеграции корпоративных программных приложений.
9. **Токмаков П.В.** (Магистр). Ведущие парадигмы и перспективы развития параллельного программирования.

10. **Туешина Е.В.** (Магистрант). Повышение эффективности тестирования ЕАМ-систем.
11. **Фёдоров С.А.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Методика разработки программного обеспечения богатых встраиваемых систем для высокоскоростных камер.
12. **Щербакова А.А.** (Магистрант). Системы ERP-класса и приложение типа «Банк-Клиент».
13. **Кузнецова О.А.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Егорова Е.В.** (Инженер-специалист) (ФГУП СПб ОКБ «Электроавтоматика» им. П.А. Ефимова). Математическая модель расчета количественных характеристик групповых запасов восстанавливаемых систем авионики.

## СЕКЦИЯ 2 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

### Заседание 1

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

Время проведения: 14 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.т.н., профессор Ожиганов Александр Аркадьевич

Зам. председателя: ассистент Балакшин Павел Валерьевич

1. **Аграномов М.А.** (Бакалавр). Системы автоматизированного программного проектирования.
2. **Борченинов Я.В.** (Магистрант) (Уральский государственный университет им. А.М. Горького). Символьная аппроксимация.
3. **Власова А.В.** (Аспирант) (Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского). Аттракторы конечных динамических систем, ассоциированных с цепями и циклами.
4. **Волкович А.Н.** (Национальная академия наук Белоруси). Восстановление трехмерных сцен с использованием графических ускорителей.
5. **Выходцев Я.М.** (Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова (технический университет)). Исследование модификаций генетических алгоритмов.
6. **Гавриков А.В.** (Инженер-специалист) (Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского). Некоторые оптимальные эйлеровы реконструкции орграфов.
7. **Галисултанов А.Т.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский академический университет – научно-образовательный центр нанотехнологий РАН). Разработка частотно-избирательных элементов СВЧ диапазона для систем сотовой связи и спутниковой навигации на основе многослойных структур ZnO/CVD-алмаз/SiO<sub>2</sub>/Si и AlN/сапфир.

8. **Герасимов А.А.** (Магистр). Сравнение количественных характеристик синхронных и асинхронных схем.
9. **Ефимчик Е.А.** (Аспирант). Генерирование заданий для виртуальных лабораторий по теории графов.
10. **Захаров И.Д.** (Аспирант). Система автоматизированного проектирования линейных псевдослучайных кодовых шкал.
11. **Золотников Д.Д.** (Магистр). Исследование технологии SMS-сервисов в контроле бизнес-процессов.
12. **Кадушкина А.С.** (Инженер-специалист) (Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского). Нахождение минимальной сильно связной реконструкции для произвольных ориентированных графов (путем добавления дуг).

## Заседание 2

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

Время проведения: 14 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Ожиганов Александр Аркадьевич

Зам. председателя: ассистент Балакшин Павел Валерьевич

1. **Колесникова А.В.** (Магистр). Оптимизация элементов конструкций.
2. **Колюшин С.А.** (Аспирант). Использование кодов Хемминга в псевдослучайных кодовых шкалах.
3. **Кузнецова О.В.** (Магистрант). Анализ методов формирования трехмерной модели печатной платы.
4. **Ларин М.С.** (Аспирант). Использование виртуального пространства для измерительного процесса в диалоговом режиме.
5. **Логунов Н.С.** (Магистрант). Разработка аппаратно-программной платформы аппаратуры передачи данных и обеспечение повышения достоверности приема.
6. **Малеев Н.Н.** (Магистр). Разработка методики оценки эффективности беспроводных сенсорных сетей.
7. **Николаев В.В.** (Бакалавр), **Цопа Е.А.** Исследование механизмов сопряжения объектно-ориентированного и реляционного представления данных в рамках ORM.
8. **Пантенков С.А.** (Аспирант). Анализ возможностей трансформации моделей бизнес-процессов.
9. **Примакина А.А.** (Магистр), **Янчук К.В.** (Магистр). Поиск оптимальных последовательностей выполнения веб-сервисов.
10. **Совинский В.М.** (Бакалавр), **Крылов М.Б.** (Бакалавр). Решение задачи перемножения матриц на базе технологий GPGPU.
11. **Григорьев С.В.** (Аспирант). Анализ временных рядов с использованием ANFIS модели.
12. **Посмитная Я.С.** (Бакалавр). Исследование возможности аттестации и контроля основных характеристик микрофлюидных чипов.

### СЕКЦИЯ 3 «ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 403

Время проведения: 13 апреля, 11:00–15:40

Председатель: д.т.н., профессор Марусина Мария Яковлевна

Зам. председателя: к.т.н., доцент Киселев Сергей Степанович

1. **Антонов С.Е.** (Аспирант), **Федосов Ю.В.** (Аспирант). Особенности управления параллельными механизмами типа трипод.
2. **Быков М.П.** (Аспирант). Разработка методик и аппаратуры для контроля параметров тепловизионных приборов в полевых условиях.
3. **Быченко В.А.** (Аспирант). Контроль остаточных напряжений в специальных материалах изделий тонкостенных конструкций ракетно-космической техники методом лазерно-ультразвуковой диагностики.
4. **Голубев С.В.** (Магистрант). Комплексный подход к определению напряженно-деформированного состояния пространственных стержневых металлических конструкций.
5. **Иванов И.Ю.** (Аспирант) (Петербургский институт ядерной физики РАН им. Б.П. Константинова). Криогенная время-проекционная ионизационная камера для исследования процесса захвата мюона дейтроном в эксперименте MuSUN.
6. **Иванова С.В.** (Магистрант). Компоненты фантомов для магнитно-резонансной томографии.
7. **Кинжагулов И.Ю.** (Аспирант). Технология контроля качества паяных соединений тонкостенных изделий ракетно-космической техники.
8. **Кирьянов К.А.** (Аспирант). Адаптация алгоритмов восстановления смазанных и дефокусированных изображений для их реализации в модулях на базе микропроцессоров TMS320C64++.
9. **Козлов О.А.** (Магистрант). Разработка методики расчета резистивных матриц для цифро-аналоговых преобразователей.
10. **Корф А.В., Шугаев М.Н.** (Бакалавр). Конструкция, состав и методика метрологической поверки скоростной измерительной машины.
11. **Красковский А.А.** (Магистрант). Система управления скважинным прибором.
12. **Лопарев В.А.** (Бакалавр), **Дайнека Г.Б., Шугаев М.Н.** (Бакалавр). Исследование модели двухкоординатной поворотной платформы.
13. **Максимов Н.В.** (Магистрант). Имитатор целевой точки для поверки стереотаксических локализаторов различных модальностей.
14. **Марусин М.П.** (Инженер-специалист). Прогнозирование ресурса уникального объекта на основе результатов мониторинга.
15. **Мирджамолов Р.К.** (Аспирант). Реконструкция цветных смазанных, дефокусированных и зашумленных изображений методом регуляризации с использованием приема усечения и размытия.
16. **Михайлов М.А.** (Магистрант). Оценка емкостного эффекта в сканирующей туннельной микроскопии.

17. **Монич П.С.** (Бакалавр), **Васильев А.А.**, **Взнуздаев М.Е.** (Петербургский институт ядерной физики РАН им. Б.П. Константинова). Камера регистрации продуктов реакции дейтерий – тритий.
18. **Новиков Р.Л.** (Магистрант). Дефекты намотки волоконно-оптических контуров.
19. **Полищук С.А.** (Соискатель). Нелинейная динамическая модель теплообмена при дыхании человека, построенная на основе температурных измерений.
20. **Сеферян А.Е.** (Инженер-специалист), **Топчий А.Ю.** (Инженер-специалист) (Кубанский государственный технологический университет). Бесконтактная параметрическая идентификация вращающихся машин.
21. **Смолин А.С.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики; ОАО «ЛОМО»). Анализ режимов работы оптико-электронного измерительного комплекса.
22. **Федоров И.С.** (Магистрант). Программный комплекс имитационного моделирования для испытаний перспективных малогабаритных солнечных фотоэлектрических батарей космического аппарата.
23. **Федосов Ю.В.** (Аспирант), **Антонов С.Е.** (Аспирант). Особенности структурного анализа механизмов параллельной кинематики.
24. **Фёдоров С.А.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Системоориентированный подход разработки встраиваемых систем высокоскоростных камер.
25. **Шарков И.А.** (Аспирант), **Волковский С.А.** (Магистрант). Исследование температурного дрейфа показаний волоконно-оптического гироскопа.
26. **Шугаев М.Н.** (Бакалавр), **Корф А.В.** Виртуальный комплексный калибр.
27. **Якунин В.В.** (Магистрант). Исследование лазерно-ультразвукового метода контроля качества сварных соединений, получаемых фрикционной сваркой.

#### СЕКЦИЯ 4

#### «ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

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

Время проведения: 13 апреля, 10:00–13:00

Председатель: к.т.н., доцент Тимченко Борис Дмитриевич

1. **Асафьев Г.К.** (Аспирант). Моделирование систем с приоритетным управлением.
2. **Балакшин П.В.** О тестировании систем автоматического распознавания речи.
3. **Быковский С.В.** (Магистрант). Нейросетевой цифровой блок обработки сигнала RFID-меток.

4. **Киров Д.А.** (Магистрант). Анализ методов позиционирования в беспроводных сетях.
5. **Матвеев А.Д.** (Аспирант). Иерархия механизмов обеспечения отказоустойчивости в сетях.
6. **Медведев М.О.** (Магистрант). Надежность корпоративной сети с поддержкой IP-телефонии.
7. **Осипов А.В.** (Аспирант). Многокритериальная оптимизация при выборе стандарта беспроводной связи.
8. **Платунова С.М.** (Аспирант). Моделирование самоподобного трафика компьютерной сети.
9. **Платунова С.М.** (Аспирант). Методика улучшения характеристик компьютерной сети.
10. **Прохор А.Л.** (Аспирант). Исследование характеристик мультимедийного трафика в сетях с дисциплинами обслуживания группового режима.
11. **Рубина И.С.** (Аспирант). Устранение временной избыточности на основе сегментного подхода к решению задач оценки и компенсации движения.
12. **Токалов Н.С.** (Аспирант). Применение решетчатого и скалярного квантования для сжатия изображений.
13. **Усеинов Э.Э.** (Аспирант). Задачи, возникшие при разработке системы бортового радиоэлектронного оборудования беспилотного летательного аппарата вертолетного типа.
14. **Фирун К.Б.** (Бакалавр), **Лапшин П.А.** (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Фролов В.** (Инженер-специалист) (Санкт-Петербургский государственный университет). Интернет-платформа по работе с аудио-видео информацией с использованием передовых технологий автоматического распознавания речи.

## СЕКЦИЯ 5 «ОПТОТЕХНИКА И ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ»

### Подсекция А

#### Заседание 1

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

Время проведения: 13 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Зверев Виктор Алексеевич

Зам. председателя: к.т.н. Ермолаева Елена Владимировна

1. **Андреев А.П.** (Магистрант). Объектив для ИК-области спектра.
2. **Анитропов Р.В.** (Аспирант). Аберрационные свойства тонкой линзы как базового элемента композиции оптических систем.
3. **Анитропов Р.В.** (Аспирант). Однолинзовый апланатический объектив плананастигмат.



4. **Анитропов Р.В.** (Аспирант), **Подгорных Ю.А.** (Бакалавр). Анализ параметрической модели обобщенного триплета.
5. **Гайворонский С.В.** (Аспирант). Проблемы композиции оптических систем адаптивных телескопов.
6. **Гапеева А.В.** Синтез фокусирующих элементов при помощи градиентной интерференционной структуры.
7. **Горбатенко Ю.В.** (Бакалавр). Расчет стартовых систем для ортоскопических зеркально-линзовых объективов.
8. **Громов А.Д.** (Магистрант). Исследование влияния разбиения объекта на отрезки на качество изображений линий, восстанавливаемых с помощью синтезированных голограмм.
9. **Ежова В.В.** (Магистрант). Светосильные одно- и двухкомпонентные объективы с асферической поверхностью второго порядка.
10. **Ермолаева Е.В., Королёва И.А.** (Инженер-специалист), **Тимощук И.Н.** Положение входного зрачка оптической системы из двух отражающих поверхностей при изопланатической и анастигматической коррекции первичных аберраций.
11. **Ермолаева Е.В., Подгорных Ю.А.** (Бакалавр). Параметрический синтез трехзеркальных оптических систем на основе базовой двухзеркальной системы.
12. **Зацепина М.Е.** (Магистр). Расчет светосильного (1:1,2) киносъёмочного объектива с применением асферических поверхностей в программах ZEMAX и OPAL.
13. **Ковалева А.С.** (Магистр). Аберрационный анализ композиции тонкого оптического компонента с концентрическим мениском.
14. **Ковалева А.С.** (Магистр). Метод расчета зеркально-линзовой системы концентрических поверхностей по ходу действительного луча.
15. **Корепин И.Н.** (Магистрант). Сравнительный анализ предельных характеристик изображений, формируемых с помощью синтезированных голограмм Френеля и голограмм «сфокусированного» изображения.
16. **Куцевич С.В.** (Магистрант). Коррекционные свойства концентрических оптических систем.
17. **Лазарева О.Ю.** (Магистрант). Поиск оптимального варианта использования различных видов элементов при оптимизации фотолитографического изображения.
18. **Макарова Е.В.** (Инженер-специалист), **Санталини И.Ю.** Зависимость параметров однолинзового апланата от значений показателя преломления материала линзы в видимой и ИК-области спектра.
19. **Мартынов О.И.** (Магистр), **Захарова О.И.** (Инженер-специалист), **Тимощук И.Н.** Зеркально-линзовый телеобъектив.
20. **Никаноров О.В.** (Аспирант). Синтезированные голограммы-проекторы Френеля для фотолитографии.
21. **Острун А.Б.** (Магистр). Анализ волновых ошибок по полю зрения фотолитографического проекционного объектива.

## Заседание 2

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

Время проведения: 14 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Зверев Виктор Алексеевич

Зам. председателя: к.т.н. Ермолаева Елена Владимировна

1. **Подгорных Ю.А.** (Бакалавр). Композиция высокоапертурного зеркального объектива суперкомпактной конструкции.
2. **Ронжин М.С.** (Бакалавр). Моделирование и визуализация аберрации оптических систем.
3. **Рытова Е.С.** (Аспирант), **Тимощук И.Н.** Аберрации широкого пучка лучей.
4. **Рытова Е.С.** (Аспирант), **Тимощук И.Н.** Анализ аберраций изображения, образованного системой нецентрированных оптических поверхностей.
5. **Рытова Е.С.** (Аспирант), **Точилина Т.В.** Аберрационный анализ двухкомпонентной схемы оптической системы объектива.
6. **Трофимук А.А.** (Аспирант). Метод и инструменты расчета не осесимметричной осветительной системы для уличного освещения.
7. **Фролов А.Д.** (Аспирант). Энергосберегающие осветительные системы для сканеров.
8. **Харченко А.А.** (Аспирант). Трехзеркальный объектив без экранирования с бинарной асферикой.
9. **Чечуров П.С.** (Бакалавр). Использование среды моделирования Zemax для формирования компьютерных фотометрических моделей светодиодных осветительных приборов.
10. **Шерстобитова А.С.** (Аспирант). Особенности различных конфигураций фотометрической интегрирующей сферы.
11. **Гальтер Д.П.** (Бакалавр). Исследование влияния параметров фокусировки на формирование сигналов в оптической когерентной томографии.
12. **Иванов В.Ю., Данилова Т.М.** (Аспирант), **Брызгалов А.В.** (Магистр). Определение потерь излучения на внутрирезонаторных элементах лазерной техники.
13. **Пашковский Д.М.** (Магистрант). Моделирование фоновой обстановки и помех для ОЭС с многоэлементными анализаторами изображения.
14. **До Тай Тан** (Магистрант). Оптимизация конструкции металлодиэлектрического светофильтра.
15. **До Тай Тан** (Магистрант). Интерференционные металлодиэлектрические светофильтры.
16. **Константинова Ю.А.** (Магистрант). Интерференционные покрытия на основе поглощающих нанослоев.
17. **Макаричев Г.В.** (Аспирант). Влияние ошибок в толщинах слоев, формирующих диэлектрическое зеркало, работающее на длине волны 1540 нм, на его лучевую прочность.

18. **Михайлов А.А.** (Магистр). Особенности пленкообразующих материалов, применяемых для покрытий, работающих в ультрафиолетовой области спектра.
19. **Никандров Г.В.** (Аспирант). Разработка технологии создания фазо-компенсирующих покрытий.
20. **Петрюк-Пугачев Е.В., Ефимов К.А.** (Инженер-специалист). Исследование адгезионной стойкости оптических покрытий.
21. **Пруненко Е.К.** Определение глубины проникновения красителя в полимерный материал при поверхностном окрашивании.

### **Подсекция Б**

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

Время проведения: 15 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Латыев Святослав Михайлович

1. **Абраменок А.Г.** (Магистрант). Разработка концентратора мощного лазерного излучения на основе конического световода.
2. **Бархатова Н.В.** (Магистрант). Разработка амплитудного волоконно-оптического преобразователя для датчика уровня.
3. **Бородкин И.В.** (Магистрант). Создание неравноплечего интерферометра повышенной точности средствами компьютеризации.
4. **Бударгина М.И.** (Аспирант). Исследование характеристик солнцезащитных очковых линз и их влияние на остроту зрения.
5. **Вакуленко А.Д.** (Магистр). О возможностях создания УФ-источника излучения для решения задач цветового анализа минералов по их люминесценции.
6. **Дегтярева Г.С.** (Магистрант). Организация канала видеонаблюдения в кольпоскопе.
7. **Зленко А.Н.** (Аспирант). Разработка программы для автоматизации расчета допусков на узел крепления линзы.
8. **Зленко А.Н.** (Аспирант). Автоматизация выпуска чертежа конструкции оптического узла крепления линзы.
9. **Колпаков А.К.** (Аспирант). Использование методологии выбора способов креплений линз в САПР КОМПАС.
10. **Кочура М.А.** (Магистр). О методах цветокоррекции в системах машинного зрения, работающих в режиме реального времени.
11. **Кузьмин Д.А.** (Магистр). Выбор концентратора солнечного излучения для разрабатываемого фотоэлектрического модуля.
12. **Перетягин В.С.** (Магистрант). Об особенностях организации освещения рабочей зоны при решении задач цветового анализа.
13. **Петелин В.И.** (Бакалавр), **Бутылкина К.Д.** (Бакалавр). Современные оптические телескопы. Настоящее и будущее.
14. **Птицына А.С.** (Магистр). Алгоритм распознавания летательного аппарата с помощью тепlopеленгатора.
15. **Стахий Д.А.** (Бакалавр). Особенности формирования оптической равносигнальной зоны для управления строительной техникой.

16. **Стрелков А.А.** (Магистрант). Моделирование алгоритмов измерения координат точечных целей для автоматизированных систем наблюдения.
17. **Третьякова А.А.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики; ОАО «ЛОМО»). Система кругового обзора для обнаружения ракет.
18. **Чивадзе Д.Г.** (Бакалавр). Исследование влияния погрешности позиционирования элементов дифракционного измерителя на точность его работы.

### Подсекция В

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 312

Время проведения: 13 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Губанова Людмила Александровна

1. **Абдршин А.Н.** (Магистрант). Температурная зависимость спектрально-люминесцентных свойств ионов неодима в свинцово-силикатных стеклах и наностеклокерамиках.
2. **Абду Д.А.** (Бакалавр). Угловые зависимости порядков дифракции на объемных голограммах в кристаллах фторида кальция.
3. **Бабкина А.Н.** (Бакалавр). Температурные исследования спектральных характеристик стекол с нанокристаллами бромида и хлорида меди.
4. **Брунов В.С.** (Магистр), **Варжель С.В.** (Аспирант), **Куликов А.В.** (Аспирант), **Златов А.В.** (Магистр). Запись голографических брэгговских решеток в кристалле ниобата лития с помощью ультрафиолетового наносекундного эксимерного импульсного лазера.
5. **Куликов А.В.** (Аспирант), **Варжель С.В.** (Аспирант), **Калько В.Г.** (Инженер-специалист), **Брунов В.С.** (Магистр), **Артеев В.А.** (Инженер-специалист). Запись решеток Брэгга в двулучепреломляющие волокна с повышенной фоторефрактивностью одиночным 20 нс импульсом эксимерного лазера.
6. **Брякин М.И.** (Бакалавр). Исследование нелинейно-оптических эффектов в стеклах наночастицами хлорида и бромида меди.
7. **Вилкова Е.Ю.** (Институт химии высокочистых веществ РАН им. Г.Г. Девятовых). Оптимизация условий химико-механического полирования селенида цинка.
8. **Голубев А.М.** (Инженер-специалист). Модернизация и компьютеризация рефрактометра Аббе и разработка электронного учебного комплекса «Измерение показателя преломления на рефрактометре».
9. **Дяденко М.В.** (Белорусский государственный технологический университет). Особенности физико-химических и технологических свойств стекол для световедущей жилы оптического волокна.

10. **Златов А.С.** (Магистр), **Смирнов Д.И.** (Магистр). Высокоэффективные наложенные голограммы на фото-термо-рефрактивном стекле.
11. **Итин А.Л.** (Аспирант). Применение CMOS-сенсоров в измерительных технологиях.
12. **Касаткин В.Ю.** (Аспирант). Локальный лазерный перенос ситалла СТ-50-1.
13. **Ким А.А.** (Аспирант). Физические процессы возникновения нелинейно-оптического отклика в стелах галогенидов меди и серебра.
14. **Лихоманова С.В.** (Аспирант). О проблеме ограничения оптического излучения: материалы, процессы, применение.
15. **Некрасова Я.А.** (Магистр). Исследования влияния плазмонного резонанса на люминесценцию редкоземельных ионов.
16. **Некрасова Я.А.** (Магистр). Исследования ап-конверсионной люминесценции наноструктурированных активированных стеклокерамик при низкой температуре.
17. **Перова Е.Ю.** (Бакалавр). Разработка библиотеки для использования при создании пакетов программ для автоматизированного проектирования оптики для решения систем линейных уравнений.
18. **Прошанов А.И.** (Магистрант). Спектрально-люминесцентные характеристики стекол и стеклокерамик, активированных ионами хрома.
19. **Прошанов А.И.** (Магистрант). Исследование спектрально-люминесцентных характеристик стекол и стеклокерамик, активированных ионами хрома.
20. **Синев Д.А.** (Магистрант), **Марковкин А.Н.** (Бакалавр). Особенности взаимодействия лазерного излучения с двухслойной (ситалл+металл) структурой.
21. **Сорокина М.Г.** (Бакалавр). Кинетика химического травления фото-термо-рефрактивного стекла в растворах плавиковой кислоты.
22. **Чикалев Ю.В.** (Магистрант). Поглощение лазерного излучения красками и материалами подложек при лазерной очистке от граффити.
23. **Шалин В.Б.** (Магистрант) (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения). Синтез оптических покрытий с применением генетических алгоритмов.
24. **Шрамко О.А., Дейнека И.Г., Аксарин С.М.** (Аспирант), **Плотников М.Ю., Рупасов А.В.** Исследование пространственного распределения выходного оптического излучения полосковых волноводов, выполненных на основе ниобата лития.
25. **Александров М.Е.** (Аспирант), **Новак А.Г.** (Аспирант). Методы измерения поляризационного контраста.
26. **Алёхин А.А.** (Магистрант). Методы аттестации цветковых телевизионных систем технического зрения промышленного назначения.
27. **Борщёв А.Л.** (Бакалавр). Использование полупроводникового лазера в установке для измерения угловой селективности объемных голограмм.

28. **Кабанова Д.С.** (Магистрант). Разработка компьютерного приложения для расчета оптических систем, включающих элементы с отрицательным показателем преломления.
29. **Никулина Е.А.** (Аспирант). Измерение топографии двулучепреломления в кристаллах флюорита и исследование его влияния на качество изображения проекционных фотолитографических систем.
30. **Цыганок Е.А.** (Аспирант). Возможности исправления вторичного спектра.
31. **Чулков И.А.** (Бакалавр). Разработка программы, моделирующей прохождение световых лучей в световоде с параллельными торцами.
32. **Матвеев Н.В.** (Аспирант). Моделирование процесса изменения поляриметрических параметров зондирующего излучения в активных поляриметрических системах.

## СЕКЦИЯ 6 «ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА»

### Подсекция А

Место проведения: Кадетская линия д. 3б, ауд. 23

Время проведения: 15 апреля, 09:30

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Козлов Сергей Аркадьевич

1. **Агейский А.Э.** (Бакалавр). Резонансное возбуждение затухающих пространственных гармоник в среде параллельных металлических наноцилиндров.
2. **Афонюшкин А.А.** (Бакалавр). Использование нанопористых матриц НПС-17 в физическом эксперименте.
3. **Богачев Н.С.** (Бакалавр). Малогабаритный стенд для выполнения лабораторных работ по голографии.
4. **Езерская А.А.** (Бакалавр). Дифракция однопериодных терагерцовых электромагнитных волн.
5. **Ермаков И.А.** (Бакалавр). Деструкция газообразных загрязняющих веществ при помощи продуктов ВУФ-фотолиза воды.
6. **Иванов П.С.** (Бакалавр). 1,5 мкм ВКР-лазер с торцевой полупроводниковой накачкой и пассивной модуляцией добротности.
7. **Иванова А.Е.** (Бакалавр). Теоретический анализ и численное моделирование отражения плоской р-поляризованной волны от границы среды с нелинейным показателем преломления и нелинейными коэффициентами усиления и поглощения.
8. **Косильников С.Ю.** (Бакалавр). Проверка функциональных характеристик суперлинз на основе массива металлических наноцилиндров.
9. **Кынев С.М.** (Бакалавр). Теоретический анализ и численное моделирование отражения s-поляризованной плоской волны от

- границы среды с нелинейным показателем преломления и нелинейными коэффициентами усиления и поглощения.
10. **Лебедев А.Ю.** (Бакалавр). Деструкция водных растворов загрязняющих веществ при помощи продуктов ВУФ-фотолиза воды.
  11. **Москаленко А.И.** (Бакалавр). Исследование механизмов формирования периодических структур в фотоотверждаемых композиционных материалах методом интерференционной литографии.
  12. **Павловец И.М.** (Бакалавр). Радиометрическое исследование ВУФ-излучения импульсного стандарта яркости СП-171.
  13. **Поляков А.М.** (Бакалавр). Метод обнаружения и сопровождения многих лиц на видеоизображениях на основе мультигистограмм.
  14. **Рогов П.Ю.** (Бакалавр). Измерение контуров угловой селективности объемных голограмм с использованием автоматизированного поворотного устройства.
  15. **Сандыга С.В.** (Бакалавр). Получение ВКР-генерации в миниатюрном лазере с торцевой полупроводниковой накачкой и длиной волны 1,3 мкм.
  16. **Ступишина А.К.** (Бакалавр). Гадолиний-скандий-алюминиевый гранат, легированный ванадием (ГСАГ:V3+), как перспективный материал для пассивной модуляции добротности в области спектра 1,3–1,5 мкм.
  17. **Филиппова Ю.В.** (Бакалавр). Оптическая генерация второй гармоники и терагерцового излучения в молекулярном кристалле DAST.
  18. **Шумилин А.Н.** (Бакалавр). Автоматизированная обработка исследований РСДН-20 для обеспечения навигации кораблей ВМФ РФ.
  19. **Польнчук Е.Е.** (Бакалавр). Исследование нанесения и создания анизотропии в полимерных и нанокomпозиционных нелинейно-оптических слоях.
  20. **Балбекин Н.С.** (Бакалавр). Регистрация и анализ спектров различных сортов бумаги и клеевых композиций с помощью техники терагерцовой спектроскопии диапазона 0,1–2 ТГц.
  21. **Смирнов С.В.** (Бакалавр). Экспериментальные исследования спектров отражения от твердых тканей зуба человека на терагерцовых стендах диапазона 0,1–2 ТГц.

### **Подсекция Б**

Место проведения: Кадетская линия д. 3б, холл Красного домика

Время проведения: 14 апреля, 10:00

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Беспалов Виктор Георгиевич

1. **Серёдкин И.Н.** (Магистр), **Логунов А.Е.** Исследование энергетических и спектральных характеристик резонансных атомных систем, взаимодействующих с поверхностью твердых тел.

2. **Архипов Р.М.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет). Особенности спектра переходного процесса излучения резонансной среды, возбуждаемой ультракоротким импульсом, идущим сквозь среду со сверхсветовой скоростью.
3. **Архипов Р.М.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет). Эффекты генерации без инверсии в двухуровневых средах с точки зрения особенностей пространственно-временной динамики распространения излучения.
4. **Куля М.С.** (Аспирант). Временные формы дифракции терагерцового импульса на щели.
5. **Новоселов Е.В.** (Магистр). Импульсный терагерцовый рефлектометр для исследования слоистых диэлектрических структур.
6. **Семенова В.А.** (Инженер-специалист), **Рожков А.С.** (Инженер-специалист), **Наривончик С.С.** Численное моделирование распространения и рассеяния сверхкороткого лазерного импульса в водной среде.
7. **Цыпкин А.Н.** (Аспирант). Использование квазидискретного спектрального суперконтинуума в системах сверхбыстрой передачи информации.
8. **Глейм А.В.** (Магистрант), **Рупасов А.В.**, **Егоров В.И.** (Магистрант). Разработка согласованной системы квантовой рассылки криптографического ключа на поднесущей частоте модулированного света.
9. **Пустовалов А.П.** (Бакалавр), **Волынский М.А.** (Аспирант), **Мазур А.В.** (Магистр), **Наривончик С.С.** Реализация широкополной трехмерной системы корреляционной оптической когерентной томографии в ближней ИК-области спектра.
10. **Маничев А.Э.** (Аспирант). Нелинейные интегральные методы обнаружения протяженных границ объектов на низкоконтрастных цветных изображениях.
11. **Колесников Е.И.** (Аспирант). Оценка эффективности полигонально-рекурсивных структур кодирования полутоновых изображений.
12. **Козлов В.А.** (Аспирант). Помехоустойчивый метод построения контура движущегося объекта по нескольким кадрам.
13. **Филатов В.И.** (Бакалавр). Реализация базовых методов обработки изображений на графических процессорах общего назначения с параллельной архитектурой.
14. **Обрезков А.В.** (Бакалавр). Модернизация сайта «Оптоинформатика в средней школе».



## Подсекция В

Место проведения: Кадетская линия д. 3б, холл Красного домика

Время проведения: 14 апреля, 14:00

Председатель: д.ф.-м.н., старший научный сотрудник Денисюк Игорь Юрьевич

1. **Тишкин В.О.** (Аспирант). Трехмерное сканирование полнообъемных физических объектов.
2. **Бекашева З.С.** (Магистрант). Голографический предсказатель случайных процессов: влияние характеристик обрабатываемой реализации на точность предсказания.
3. **Гендин В.Г.** (Аспирант). Внедрение скрытых цифровых голографических водяных знаков в цветные изображения.
4. **Петерсон М.В.** (Аспирант). Система управления автономной навигацией, обучаемая на основе сенсомоторного опыта.
5. **Петрова Ю.А.** (Бакалавр). Оптимизация лазерных резонаторов с тепловыми линзами.
6. **Дмитриева Е.Л.** (Бакалавр), **Волынский М.А.** (Аспирант). Исследование характеристик алгоритма на основе рекуррентного метода наименьших квадратов для динамической обработки интерферометрических сигналов.
7. **Баля В.К.** (Аспирант). Получение метаматериалов терагерцового диапазона методом лазерной гравировки.
8. **Златов А.С.** (Магистр). Влияние ионов эрбия и иттербия на свойства объемных фазовых голограмм, полученных на основе фото-термо-рефрактивного стекла.
9. **Иванов А.И.** (Магистр), **Агеев Э.И.** Управление характеристиками стеклокерамики при воздействии лазерных импульсов ультракороткой длительности.
10. **Иванов С.А.** (Инженер-специалист), **Приказов М.Ю.** (Инженер-специалист). Исследование влияния олова на голографические характеристики фото-термо-рефрактивного стекла.
11. **Одинцова Г.В.** (Инженер-специалист), **Откеева А.В.** (Магистр). Лазерное формирование оксидных структур в приповерхностном слое при получении цветных изображений на металлической поверхности.
12. **Откеева А.В.** (Магистр), **Одинцова Г.В.** (Инженер-специалист). Лазерное формирование цветной структурированной поверхности на металле.
13. **Постников Е.С.** (Аспирант). Исследование изменения структуры полос поглощения церия под действием УФ-излучения с помощью метода дисперсионного анализа.
14. **Сергеев М.М.** (Бакалавр). Лазерно-индуцированное формирование областей с оптическими свойствами, отличными от подложки в боросиликатных стеклах.

**СЕКЦИЯ 7**  
**«ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ, БИМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**И ТОМОГРАФИЯ»**

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

Время проведения: 13 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Тарлыков Владимир Алексеевич

Зам. председателя: д.т.н., профессор Марусина Мария Яковлевна;

д.т.н., профессор Сизиков Валерий Сергеевич

1. **Иванова М.А.** (Аспирант) (Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН). Исследование эволюционной физиологии человека с помощью систем дифференциальной сфигмографии.
2. **Янкевич А.Г.** (Инженер-специалист) (Пензенский государственный университет). Разработка и реализация алгоритма распознавания шоковых состояний сердца.
3. **Иванова А.Ф.** (Аспирант). Энтропийные показатели устойчивости организма человека.
4. **Волченко А.Н.** (Аспирант). Возможности метода ВЧ-ближнепольного зондирования для определения функциональной активности ростковых зон костей у детей.
5. **Кривых А.В.** (Магистр). Возможности обработки дискретных спектров алгоритмом интегральной аппроксимации.
6. **Поносова К.О.** (Аспирант). Воздействие оптического излучения на процесс дегидратации водно-солевого раствора белка.
7. **Павловская М.А., Старостин А.Н.** (Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону). Экспресс-метод диагностики эндо- и экзогенной помехоустойчивости.
8. **Воронин А.А.** (Аспирант). Экспериментальные исследования и компьютерные модели процесса дыхания.
9. **Варфоломеева М.М.** (Магистрант). Обработка результатов исследований динамики процессов в дыхательной системе человека.
10. **Шатилова К.В.** (Аспирант). YLF: Ег-лазер для обработки твердых тканей зуба.
11. **Ерошин П.А., Ерошина Г.А.** Система автоматизированной технической диагностики в магнитно-резонансной томографии.
12. **Какунина А.С.** (Инженер-специалист). Возможности и ограничения оценки диффузии с помощью МР-томографии.
13. **Аргунова В.М.** (Магистр). Анализ алгоритмов совмещения томографических изображений.
14. **Огурцова Н.Е.** (Магистр). Исследование алгоритмов сжатия медицинских полутоновых изображений.
15. **Сысоев Д.В.** (Бакалавр). Методика оценки качества магнитно-резонансных изображений.
16. **Мазурова У.С.** (Бакалавр). Исследование методик устранения шума на текстовом изображении.

17. **Шпенглер Н.В.** (Инженер-специалист), **Кравцова С.П.** (Инженер-специалист) (Пензенский государственный университет). Джоульметрический прибор для исследования морфологических признаков воспалительного процесса при панкреонекрозе.
18. **Михайличенко Ю.В.** (Инженер-специалист), **Матусяк Е.А.** (Инженер-специалист) (Пензенский государственный университет). Исследование взаимосвязи между электрохимическими свойствами полипозной ткани и ее гистологической структурой.
19. **Перевозник Д.С.** (Бакалавр) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Исследование динамики лизиса клеток-мишеней белками плазмы крови человека.

## СЕКЦИЯ 8 «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»

### Заседание 1

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

Время проведения: 13 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Попов Игорь Юрьевич

Зам. председателя: д.ф.-м.н., профессор Мирошниченко Георгий Петрович

1. **Бондарев С.С.** (Магистр), **Васильева О.В.** (Инженер-специалист). Моделирование перемешивания на интерфейсах при эпитаксиальном росте.
2. **Визаулин Д.С.** (Бакалавр). Математическое моделирование изгиба нанотрубок.
3. **Витвицкий С.И.** (Инженер-специалист) (Кубанский государственный технологический университет). Анализ параметрических колебаний гироскопических систем с переменным моментом инерции.
4. **Гармаш М.И.** (Аспирант) (Оренбургский государственный педагогический университет). Динамическая оценка информативности признаков в задаче распознавания образов.
5. **Денисов А.В.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики; ОАО «ЛОМО»). Моделирование оптико-электронных систем дистанционного зондирования поверхности Земли способом просмотра активностей блоков.
6. **Захаров Д.Д.** (Аспирант). Решение обратной коллимационной задачи при малоугловом анизотропном рентгеновском рассеянии.
7. **Корсун М.М., Ступаков И.М.** (Аспирант) (Новосибирский государственный технический университет). Моделирование электромагнитных процессов в конструкциях, содержащих шихтованные материалы.
8. **Кызыурова К.Н.** (Бакалавр). Математическое моделирование течения жидкости в наноконусе, вызванного стокслетом.

9. **Лоторейчик В.Ю.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики), **Симонов С.А.** (Санкт-Петербургский государственный университет). Возмущения типа Вигнера-фон Неймана модели Кронига-Пенни.
10. **Малафеев П.В.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики; ОАО «ЛОМО»). Структура математической модели выполнения НИОКР (в заданные сроки) при наличии экономических и производственных ограничений на предприятиях военно-промышленного комплекса РФ.
11. **Москаленко М.А.** (Магистрант). Метод конечных элементов для описания магнитных наносистем.
12. **Мосунов А.С.** (Бакалавр), **Лескин А.Н.** (Бакалавр). Функция Грина уравнения Шредингера для потенциала с двумя ямами.
13. **Муллахметов Р.Ф.** (Магистр). Анализ методов оптимизации вычисления электронно-цифровой подписи на основе эллиптических кривых.
14. **Назаров Т.Р.** (Аспирант), **Мельков С.Н.** (Аспирант) (Оренбургский государственный педагогический университет). Разработка программного симулятора для испытания летающего робототехнического комплекса.

#### Заседание 2

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

Время проведения: 13 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Попов Игорь Юрьевич

Зам. председателя: д.ф.-м.н., профессор Мирошниченко Георгий Петрович

1. **Осипов С.А.** (Бакалавр). Модель туннелирования через двумерный периодический массив квантовых точек.
2. **Подольский А.И.** (Бакалавр). Квантовый граф, подобный салфетке Серпинского, в электрическом поле.
3. **Попов А.И.** (Магистр) (Санкт-Петербургский государственный университет). Гравитационные волны квазифотонного типа на поверхности жидкости.
4. **Попов С.И.** (Бакалавр), **Гаврилов М.И.** (Аспирант). Многочастичные состояния в искривленных слоистых наноструктурах.
5. **Родыгина О.А.** (Магистрант). Течение в нанотрубке, вызванное движением упругого локального возмущения ее границы.
6. **Скорынина А.Н.** (Магистр). Спектральный анализ ветвящихся полос графена.
7. **Сотникова А.А.** (Бакалавр). Устойчивость ерг-протокола к шумам в квантовом канале.
8. **Ступаков И.М.** (Аспирант), **Корсун М.М.** (Новосибирский государственный технический университет). Математическое

моделирование трехмерных нестационарных электромагнитных полей совместным методом конечных и граничных элементов.

9. **Трифанов А.И.** (Аспирант). Моделирование квантовых логических операций на основе условной эволюции квантовых систем.
10. **Филиппов Д.Ю.** (Бакалавр), **Нергачев Р.Д.** (Бакалавр). Компьютерное моделирование квантовых схем.
11. **Чивилихин Д.С.** (Бакалавр). Моделирование парного диффузионного взаимодействия наносвистков.
12. **Шевченко И.И.** (Аспирант). Исследование температур компонентов отработанных ядерных тепловыделяющих элементов в условиях длительного хранения.
13. **Юрченко В.А.** (Магистр). Спектральный анализ самоподобных графов.

## СЕКЦИЯ 9

### «ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 433

Время проведения: 13 апреля, 13:00–15:00

Председатель: д.т.н., профессор Яковлев Евгений Борисович

Зам. председателя: к.ф.-м.н., доцент Копилевич Юрий Исаакович

1. **Беспрозванных Н.В., Синельщикова О.Ю.** (Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН). Синтез и исследование электрических свойств рамделлитовых фаз, кристаллизующихся в системе  $\text{Li}_2\text{O}-\text{Fe}_2\text{O}_3-\text{Cr}_2\text{O}_3-\text{SnO}_2$ .
2. **Левичев В.В.** Исследование локального анодного окисления поверхностей пленок ванадия.
3. **Сачков Д.Ю.** Исследование термооптических искажений активного элемента в малогабаритных Er:YLF- и Er:YAG-лазерах с диодной накачкой.
4. **Сергаева О.Н.** (Аспирант), **Свирина В.В.** (Аспирант). Инженерные оценки результатов воздействия ультракоротких лазерных импульсов на материалы.
5. **Соколов А.Н.** (Аспирант), **Сухарев К.Н.** (Магистр). Методика и результаты измерений излучательной способности конструкционных материалов.
6. **Яковлева С.А.** (Аспирант) (ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»). Исследование влияния режимов термообработок на структурно-фазовое состояние сплава 40ХНЮ-ВИ.

## СЕКЦИЯ 10 «ТЕХНОСФЕРНАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Место проведения: Учебный центр ФГУП «ВНИИМ им. Д.М. Менделеева»,  
Московский пр., д. 19

Время проведения: 13 апреля, 12:00–16:00

Председатель: д.т.н., профессор Конопелько Леонид Алексеевич

Зам. председателя: к.т.н., доцент Кустикова Марина Александровна

1. **Быковская Е.А.** (Магистр), **Никифорова Ю.М.** (Магистрант), **Рогова А.А.** (Магистрант), **Савинова С.С.** (Магистр).  
Инновационные методики обучения в области экологической и техносферной безопасности.
2. **Быковская Е.А.** (Магистр). Универсальный аналитический комплекс на основе АЭС-ИСП и генератора гидридов.
3. **Гончарова К.В.** (Магистр). Гармонизация методик (стандартов) испытаний топлив судовых класса F с целью снятия торговых барьеров.
4. **Капитонова А.А.** (Магистр), **Тихонова А.Н.** (Магистрант).  
Сравнительные экспериментальные исследования характеристик анализаторов взвешенных частиц PM10 и PM2.5 в условиях реальной атмосферы.
5. **Касьянов Н.Н.** (Бакалавр), **Семенов А.С.** (Бакалавр), **Захаров Р.Н.** (Инженер-специалист). Применение беспроводных сенсорных сетей.
6. **Кудрявцев В.В.** (Аспирант), **Кудрявцева Е.Н.** (Аспирант).  
Технология обработки спектра КРС в дистанционной аналитической системе.
7. **Мирошкин С.И.** (Магистр). Проблемы оценки метрологических характеристик инерционных измерительных преобразователей фракционного состава взвешенных частиц PM10 и PM2.5.
8. **Никифорова Ю.М.** (Магистрант). Анализ существующих форм и способов информационного обеспечения населения о результатах экологического мониторинга в городе.
9. **Рогова А.А.** (Магистрант). Обеспечение контроля загрязнения атмосферного воздуха несимметричным диметилгидразином.
10. **Смирнов Н.В.** (Магистрант). Сенсор озона на основе хемилюминесцентных композиционных материалов. Изменение квантового выхода хемилюминесцентной реакции при использовании в качестве наноразмерного допанта композиции TiO<sub>2</sub>.
11. **Тихонова Н.Г.**, **Кашин С.В.** (Инженер-специалист), **Корнеев Д.А.** (Инженер-специалист). Исследование оксо-биоразлагающихся полимерных материалов на предмет экологичности.
12. **Ясенко Е.А.** (Магистр). Основные свойства и принципы нормирования стойких органических загрязнителей.

## СЕКЦИЯ 11 «КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ РАЗРАБОТОК»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 404

Время проведения: 15 апреля, 17:30–21:20

Председатель: к.ф.-м.н., доцент Сухорукова Марина Вилевна

1. **Андреичев А.А.** (Магистр). Способ коммерциализации экспертных знаний на базе контекстной рекламы.
2. **Вырупаев А.В.** (Магистр). Система автоматизации стоматологических клиник «Identity».
3. **Кравцов Д.А.** (Магистр). Менеджмент знаний и нерегулярный менеджмент проекта на базе google wave.
4. **Леканова А.Е.** (Магистрант), **Нечаев Д.С.** (Магистрант). Интеллектуальная система светодиодного уличного освещения.
5. **Михайлов А.А.** (Магистрант), **Кузнецов В.А.** (Магистрант). Внедрение новой бизнес-модели на рынок рекламных услуг.
6. **Сачков М.Ю.** (Инженер-специалист). Энергосберегающая тепловая установка на основе кавитации.
7. **Серебрякова Т.С.** (Магистрант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Хитущенко А.В.**, **Радченко К.В.** (ООО «Сатэра»). Коммерциализация разработки мобильных видеосистем.

## СЕКЦИЯ 12 «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ»

### Заседание 1

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

Время проведения: 15 апреля, 10:00–13:00

Председатель: к.т.н., старший научный сотрудник Горлушкина Наталия Николаевна

Зам. председателя: к.п.н., доцент Валитова Юлия Олеговна

1. **Антонов М.Б.** (Магистрант). Первичный анализ факторов, влияющих на формирование учебной траектории.
2. **Борисова Л.А.** (Магистрант), **Казимир А.Р.** (Магистрант), **Кирюшкина А.С.** (Магистрант). Возможности автоматизации управления научно-исследовательской работой студентов и аспирантов на кафедре.
3. **Гляненько В.В.** (Магистрант). Специфика тестирования игрового программного обеспечения.
4. **Гунина А.С.** (Магистр). Метод оценки рисков в инновационных проектах и НИОКР.

5. **Захаревич М.В.** (Магистр). Интернет-олимпиады как средство работы с одаренными детьми.
6. **Злобин А.Н.** (Аспирант). Применение технологий Semantic Web в корпоративных информационных системах.
7. **Капитонов А.А.** (Магистр), **Капитанюк Ю.А.** (Магистрант), **Хованский А.В.** (Бакалавр), **Шаветов С.В.** (Магистрант). Реализация алгоритмов управления на базе Lego Mindstorm в образовательных целях.
8. **Комарова М.И.** (Бакалавр), **Мехоношин А.В.** (Магистрант). Автоматизации кураторской работы в СПбГУ ИТМО.
9. **Кузнецова М.А.** (Бакалавр). Траектория процесса обучения. Определение и факторы, влияющие на формирование.
10. **Купрякова Ю.С.** (Бакалавр). Электронный инструментарий для поддержки работы по методике развития критического мышления.
11. **Кушнарев А.И.** (Магистр), **Дроздов А.А.** (Магистр). Мониторинг профессионального роста сотрудника ИТ-компании.
12. **Магдиева Д.Р.** (Бакалавр). Создание информационной системы по обработке форм заявок на участие в конкурсе проектов бизнес-инкубаторов.
13. **Малапура А.О.** (Бакалавр). Требования к модулю распределения аудиторной и внеаудиторной нагрузки преподавателей кафедры ТПО СПбГУ ИТМО.
14. **Немцев В.Н.** (Бакалавр). Проблемы взаимодействия преподавателя и ИТ-специалиста при разработке программных продуктов в сфере образования.
15. **Новиков В.В.** (Инженер-специалист), **Генович В.В.** (Инженер-специалист). Комплекты визуальных и расчетных лабораторных моделей по основам цифровой электронной обработки информации.
16. **Овчинникова О.Ю.** (Магистрант). Анализ систем эмуляции общения в программных продуктах.

## Заседание 2

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

Время проведения: 15 апреля, 14:00–17:00

Председатель: к.т.н., старший научный сотрудник Горлушкина Наталия Николаевна

Зам. председателя: к.п.н., доцент Валитова Юлия Олеговна

1. **Ошин Е.С.** (Инженер-специалист) (Санкт-Петербургский государственный университет растительных полимеров). Интеграция педагогических и информационных технологий в учебном процессе.
2. **Родионова М.М.** (Магистрант). Разработка электронного образовательного ресурса для реализации методики обучения русскому языку Т.М. Бутолиной.
3. **Стацюк А.Н.** (Инженер-специалист), **Парфенова О.И.** (Аспирант). Возможности автоматизации работы с внутренней организационно-



- распорядительной документацией по воспитательной работе в СПбГУ ИТМО.
4. **Степанов Д.Ю.** (Магистрант). Научно-технические проблемы представления законов механики в наглядной игровой форме и их компьютерного моделирования.
  5. **Сулейманов М.С.** (Бакалавр). Информационный образовательный ресурс для реализации интегрированного образовательного маршрута по дисциплинам: информатика и языкознание для начальной школы.
  6. **Тюттин К.В.** (Магистрант), **Дроздова Д.В.** Использование инженерного подхода к анализу образовательного процесса как средство проектирования электронного образовательного ресурса.
  7. **Царев М.Н.** (Магистрант). Разработка экспертной системы для оценки качества действий судьи в игровых видах спорта на примере футбола.
  8. **Ильичева С.В.** (Аспирант). Разработка модели электронного портфолио на базе Mahara/Moodle как технологии управления качеством образовательного процесса и индивидуальным прогрессом студента.
  9. **Кузнецова И.В.** (Аспирант), **Сулейманов Д.Ф.** Использование RFID-меток для адаптации контента образовательных центров и музеев.
  10. **Низамов А.Р.** (Инженер-специалист). Информационная система для сетевой поддержки работы членов Совета по образовательной политике при Комитете по образованию Санкт-Петербурга.
  11. **Першин А.А.** (Аспирант). Разработка сетевых средств для управления проектами модульных компетентностно-ориентированных образовательных программ.
  12. **Пирская А.С.** (Аспирант). Исследование модели образовательного процесса для автоматизации управления вариативными образовательными траекториями обучения.
  13. **Силин Р.Ю.** (Магистр). Разработка элементов дистанционно-обучающей системы в образовательном центре «PLM-Академия» с применением WEB-технологий.
  14. **Филиппова Е.И.** (Аспирант). Перспективы развития информационной системы включения молодых специалистов в кадровый резерв НИУ ИТМО.
  15. **Ольшевская А.В.** (Аспирант). Перспективные направления формирования учебного процесса на базе предметной онтологии и компетентностной модели, представленной в ФГОС третьего поколения.
  16. **Шило Д.В.** (Аспирант). Изучение проблем нехватки информации в интернете по дисциплине «Оптические измерения» и решение их с помощью электронного комплекса в форме компьютерной библиотеки.

**СЕКЦИЯ 13**  
**«ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМИКА.**  
**ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА И МАРКЕТИНГ»**

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, конференц-зал центра  
Федерального Интернет Образования

Время проведения: 13 апреля, 11:00–13:00

Председатель: к.э.н., доцент Цуканова Ольга Анатольевна

Зам. председателя: ст. преподаватель Варзунов Андрей Викторович

1. **Абрамова Е.Ю.** (Аспирант). Основные особенности функционирования современных финансовых пирамид.
2. **Быстрова А.В.** (Магистрант). Инновационный потенциал как фактор развития предприятия.
3. **Валеева В.М.** (Бакалавр) (Ульяновский государственный технический университет). Мониторинг потребительских предпочтений при восприятии рекламы.
4. **Варзунов А.В.** (Аспирант). Методологические основы рыночно ориентированной реструктуризации предприятия.
5. **Газизов Д.В.** (Магистр). Оценка эффекта от внедрения ИТ-проектов.
6. **Головизнина А.А.** (Инженер-специалист) (Вятский государственный университет). Оценка платежеспособности в анализе финансового состояния предприятия.
7. **Дегтева С.В.** (Магистрант). Основные принципы выбора стратегии при внедрении инновационных высокотехнологичных товаров на рынок.
8. **Егорова А.С.** (Магистрант). Особенности стратегического управления строительными предприятиями.
9. **Елембаева М.С.** (Бакалавр) (Ульяновский государственный технический университет). Особенности вывода ВAW 33463 Tonik на рынок грузовых автомобилей.
10. **Ершова М.Е.** (Аспирант) (Петербургский государственный университет путей сообщения). Применение системы поддержки принятия решений для управления работой туристической фирмы.
11. **Запорожану К.Ю.** (Магистр). Особенности функционирования клининговых компаний в России.
12. **Киселева Н.С.** (Магистр) (Вятский государственный университет). Замена ЕСН страховыми взносами: что получит бизнес?
13. **Курочкин Д.Э.** Цели, задачи и принципы реализации информационно-технологической стратегии развития предприятия.
14. **Леонова Е.С.** (Магистрант). Выбор метода для оценки экономического эффекта по внедрению корпоративной информационной системы на предприятии ОАО «Научно-технический центр «Ядерно-физические исследования».
15. **Литвиненко О.А.** (Аспирант). Системный подход к информатизации предприятия.

## Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 466

Время проведения: 14 апреля, 15:00–18:00

Председатель: к.э.н., доцент Цуканова Ольга Анатольевна

Зам. председателя: ст. преподаватель Варзунов Андрей Викторович

1. **Мазепа Е.А.** (Инженер-специалист) (Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова (технический университет)). Оценка экономического состояния геологоразведочных предприятий с помощью метода анализа иерархий Т. Саати.
2. **Мальцева А.С.** (Магистр) (Вятский государственный университет). Признание расходов на НИОКР в бухгалтерском учете по международным стандартам.
3. **Манылова А.Л.** (Магистр) (Вятский государственный университет). Учет и оценка интеллектуальной собственности.
4. **Мартынова Е.А.** (Магистр). Анализ инновационной активности предприятий.
5. **Метельская Е.А.** (Магистрант). Алгоритм разработки корпоративной системы грейдов.
6. **Мозговая К.А.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов). Анализ эффективности параметров оптимальной стратегии с учетом сверхлимитных продаж с целью оптимизации доходов авиакомпании.
7. **Носова Е.В.** (Аспирант), **Лавренюк О.В.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов). Математическое моделирование процессов управления доходами авиакомпании.
8. **Роженцов Д.В.** (Инженер-специалист) (Вятский государственный университет). Мероприятия по повышению эффективности деятельности малых предприятий.
9. **Сажнева Л.П.** Определение состава технологических процедур стратегического планирования социально-экономических систем.
10. **Симоненко Д.Г.** (Магистрант). Конкурентоспособность предприятия как фактор коммерческого успеха.
11. **Смехов А.А.** (Магистр). Анализ инновационного потенциала промышленного предприятия.
12. **Суслов К.А.** (Аспирант) (Северо-Западная академия государственной службы). Эндаументы вузов как инструмент государственной политики РФ в сфере науки и образования, и внедрения инноваций в вузах.
13. **Урсул Е.А.** (Аспирант). Сбалансированные системы показателей: возможности и целесообразность применения на российских предприятиях.
14. **Черников Э.А.** (Аспирант) (Петербургский государственный университет путей сообщения). Социально экономические механизмы формирования региональных пенсионных программ.

**СЕКЦИЯ 14**  
**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕНЕДЖМЕНТА В**  
**РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: СИСТЕМНЫЙ КРИЗИС,**  
**ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ И ПУТИ ВЫХОДА**  
**ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР ИЗ КРИЗИСА»**

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 433

Время проведения: 13 апреля, 15:00–17:00

Председатель: к.э.н., доцент Варламов Борис Александрович

Зам. председателя: аспирант Медведева Светлана Александровна

1. **Баринов В.А.** (Аспирант). Формирование инновационной среды развития регионов.
2. **Борисова И.А.** (Аспирант). Анализ понятия и основных типов развития экономических кластеров.
3. **Ларина Е.О.** (Аспирант) (Саратовский государственный технический университет). Разработка новых подходов к формированию малых инновационных предприятий на базе высшей школы как инструмент активации социально-экономической системы региона в период неравновесности.
4. **Медведева С.А.** (Аспирант). Кризис как фактор активизации инноваций.
5. **Новикова И.И.** Оперативный лизинг как способ модернизации предпринимательских структур.
6. **Сурова Н.Ю.** (Саратовский государственный технический университет). Разработка перспективной инновационной образовательной стратегии развития предпринимательских структур как ключевого ресурса выхода экономики страны из системного кризиса.
7. **Ткаченко А.В.** (Аспирант). Профессиональное проектное управление как шаг на пути к инновационной экономике.
8. **Замалатдинова Е.Р.** (Магистр) (Ульяновский государственный технический университет). Факторы конкурентоспособности предприятия.
9. **Гончаров А.С.** (Аспирант). Особенности организации учебного процесса в вузе и методы повышения его эффективности.
10. **Калякина А.В.** (Инженер-специалист) (Ульяновский государственный технический университет). Эффективная система мотивации.

## СЕКЦИЯ 15 «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 312

Время проведения: 13 апреля, 11:00–12:40

Председатель: к.ф.н., доцент Милославов Алексей Сергеевич

Зам. председателя: к.ф.н., доцент Пешков Андрей Иванович

1. **Беликова Л.Е.** (Инженер-специалист) (Тверской государственной технической университет). Проблемы антинаркотического воспитания в вузе: социологический анализ.
2. **Иванов И.И.** (Магистр). Глобализация и ее место в новых парадигмах гуманитарных наук.
3. **Пархимович А.В.** (Аспирант). Логические модели обучения интеллектуальных агентов.
4. **Смирнова Т.В.** (Инженер-специалист) (Тверской государственной технической университет). Освещение проблемы коррупции в публикациях региональных СМИ: опыт прикладного социологического исследования.
5. **Якубович О.А.** (Инженер-специалист) (Тверской государственной технической университет). Толерантность студентов в межэтнических отношениях: опыт социологического исследования.

## СЕКЦИЯ 16 «ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Место проведения: ул. Чайковского, д. 11, ауд. 415

Время проведения: 15 апреля, 17:00

Председатель: к.филол.н., профессор Маркушевская Лариса Петровна

1. **Брунов В.С.** (Магистр), **Варжель С.В.** (Аспирант), **Куликов А.В.** (Аспирант), **Златов А.С.** (Магистр). Голографические брэгговские решетки в кристалле ниобата лития, записанные с помощью эксимерного импульсного лазера.
2. **Козин А.Е.** (Магистрант). Metastable states of magnetic clusters.
3. **Прошанов А.И.** (Магистрант). Spectral and luminescent properties of the glasses and nanostructured glassceramics doped with chromium.
4. **Чикалев Ю.В.** (Магистрант). Russian tourist's mistakes.
5. **Дегтева С.В.** (Магистрант). The Organization of Innovating Process.

## ШКОЛЬНАЯ СЕКЦИЯ

### Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 157

Время проведения: 13 апреля, 11:00

Сопредседатели: к.ф.н., доцент Толстикова Ирина Ивановна; зам. декана  
ФПиДП Шеховцова Марина Александровна

1. **Бабелюх Ю.В.** (Гатчинская СОШ № 9). Влияние эффекта группы на живые организмы.
2. **Базжина Е.А.** (Гатчинская СОШ № 9). Технологии избирательных компаний.
3. **Барламова И.В.** (Лицей № 344). Создание искусственного интеллекта.
4. **Берндт Л.А.** (Лицей № 344). Диагностика темперамента и характера и коррекция работоспособности учащихся нашего класса.
5. **Булавко Я.Э.** (СОШ № 98). Неврозы у школьников среднего и старшего возраста.
6. **Клинчук В.Е.** (Лицей № 344). Изучение состояния тревожности у школьников.
7. **Корниенко Я.С.** (Школа № 98). Свет, цвет и здоровье человека.
8. **Меграбян А.М.** (Лицей № 344). Исследование слабопреобразованных почв в черте города, на примере лесопарка Сосновка.
9. **Назарова Е.В.** (Лицей № 344). Проблемы Дальнего Востока.
10. **Наумова В.И.** (Гатчинская СОШ № 9). Язык SMS – новая форма коммуникации с лингвистической и культурной точки зрения.
11. **Николаева К.С.** (Гатчинская СОШ № 9). Гамлет-вечный образ в литературе.
12. **Нуриева Л.Э.** (Лицей № 344). Курение среди подростков и рак легких.
13. **Остромецкая В.Н.** (ГОУ СОШ № 570). Ты нам примером вечным стала, пройдя достойно жизни круг.
14. **Панадин И.Е.** (Лицей № 344). Обращение обывателя в фашизм в немецкой пропаганде 30-х годов на материале художественного кино.
15. **Почашева Д.А.** (Гатчинская СОШ № 9). Неизвестные ранние стихи А.С. Пушкина о Лицее.
16. **Разговорова В.О.** (Лицей № 344). К чему приводит мода на стройное тело.
17. **Ширяева А.А.** (Лицей № 344). Вредные привычки и физическая культура.
18. **Лапина М.А.** (Лицей № 344). Статистические закономерности употребления пива и других алкогольных напитков; профилактика их употребления среди старшеклассников.
19. **Ярковой А.А.** (Гатчинская СОШ № 9). Скифские мечи.

## Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 157

Время проведения: 14 апреля, 11:00

Сопредседатели: к.ф.-м.н., доцент Колесникова Тамара Дмитриевна;  
к.т.н., доцент Лукьянова Галина Владимировна

1. **Винокур Я.А.** (Гатчинская СОШ № 9). Гидравлическая ракета.
2. **Воронова Ю.В.** (Гатчинский центр Информационных технологий Новый Свет). Прихоти дизайнера.
3. **Платунов Д.А.** (Гатчинский центр Дополнительного образования детей). Что новенького в области энергетики.
4. **Фахрутдинов П.И.** (Лицей № 344). Изучение частоты пороков сердца у детей школьного возраста, определение состояния сердечно-сосудистой система с помощью пробы Маринэ.
5. **Павлова А.С.** (Лицей № 344). Стволовые клетки – афера или панацея 21 века?
6. **Филиппова В.С.** (Гатчинский центр Информационных технологий Новый Свет). Детский космический центр в Гатчине.
7. **Фишман А.Ю.** (Лицей № 344). История развития неевклидовой геометрии.
8. **Шамилова Р.В.** (Школа № 98). Фракталы.
9. **Козлова Е.Б.** (Школа № 98). Геометрия на местности.
10. **Рязанцев К.С.** (Лицей № 344). Устройство МКС.
11. **Гурина Т.Н.** (Лицей № 344). Понятие гипертекстовой технологии. Гипертекстовая технология WWW, URL, HTML.
12. **Полтавская Ю.А.** (Лицей № 344). 3d-графика и анимация.
13. **Леваничева М.Н.** (Лицей № 30). Получение цветного изображения на металлической поверхности под воздействием волоконного лазера.
14. **Стальнов К.А.** (Лицей № 30). Лазерная термохимическая запись информации.
15. **Головина Д.С.** (Лицей № 30). Выбор оптимального формата между RAW и JPEG с точки зрения обработки данных в физическом эксперименте.
16. **Горбач Д.В.** (Лицей № 30). Оценка неоднородности отклика пикселей по матрице цифрового фотоаппарата.
17. **Калинина Т.В.** (Лицей № 30). Применение лазерной атомно-эмиссионной спектроскопии для контроля процесса лазерной очистки технологических поверхностей.
18. **Журавлев А.А.** (Лицей № 30). Использование тепловизора при лазерной вытяжки нанозондов.
19. **Кузьмина А.М.** (Лицей № 30). Выявление соответствия сигнала с пикселя матрицы цифрового фотоаппарата и энергетической экспозиции данного пикселя.

# 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.



**VI сессия научной школы**  
**«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ,**  
**ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И УЗЛОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»**

**Руководитель научной школы:**

д.т.н., профессор Гатчин Юрий Арменакович

**Состав организационного комитета научной школы**

**Председатель** – д.т.н., профессор Гатчин Юрий Арменакович

**Зам. председателя** – к.т.н., доцент Крылов Борис Алексеевич

**Члены организационного комитета:**

Арустамов Сергей Аркадьевич д.т.н., профессор; Скворцов Альберт Матвеевич д.т.н., профессор; Коротков Константин Георгиевич д.т.н., профессор; Коробейников Анатолий Георгиевич д.т.н., профессор; Ткалич Вера Леонидовна д.т.н., профессор

**СЕКЦИЯ 1**

**«СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

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

**Время проведения:** 13 апреля, 11:00

**Председатель:** д.т.н., профессор Гатчин Юрий Арменакович

**Зам. председателя:** к.т.н., доцент Бондаренко Игорь Борисович

1. **Соловьев Д.В., Симон В.А.** (Бакалавр), **Митрушин А.А.** (Бакалавр), **Калатушкин Е.В.** (Бакалавр), **Трифонов Н.В.** (Бакалавр). Искусственные нейронные сети как инструмент для параметрической оптимизации технологического процесса вытяжки оптического волокна.
2. **Соловьев Д.В., Бондаренко И.Б., Трифонов Н.В.** (Бакалавр). Проектирование математического обеспечения систем автоматизации технологических процессов с использованием технологий искусственного интеллекта.
3. **Литвинов Д.Ю.** (Инженер-специалист). Особенности проектирования математического обеспечения системы автоматизации технологического процесса производства оптических материалов.
4. **Кизлык Е.Н.** (Аспирант). Особенности численного моделирования процессов охлаждения РЭА в условиях естественной конвекции.
5. **Павлова А.Д.** (Аспирант). Системы свободно-конвективного охлаждения радиоэлектронной аппаратуры.
6. **Попов Ю.И.** (Магистрант), **Попов С.И.** (Магистрант). Размещение несквозных переходных отверстий в САПР TороR.
7. **Попов С.И.** (Магистрант), **Попов Ю.И.** (Магистрант). Автоматизация распутования «клинчей» в топологии печатного монтажа.

8. **Катков Ю.В.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Покопцев Д.Е.** (Бакалавр) (Национальный Университет «Киево-Могилянская Академия»). Проектирование системы интеграции социальных функций MediaWiki в Semantic Web.
9. **Смирнов П.А.** (Магистрант), **Катков Ю.В.** (Аспирант), **Починок И.Н.** (Аспирант). Разработка системы управления стендовыми докладами для проекта «Smart conference».
10. **Лапшенков А.А.** (Аспирант), **Косенков П.А.** (Аспирант). Инструменты для хранения семантики данных в области приборостроения.
11. **Соломатин А.Ю.** (Бакалавр). Способ обнаружения атак на веб-приложения на основе иммунокомпьютинга.
12. **Шibaева Т.А.** (Магистр). Анализ методов защиты от вредоносных программ.
13. **Хамидуллин Л.И.** (Инженер-специалист). Разработка системы сканирования для оптоэлектронной аппаратуры дистанционного зондирования Земли.

## 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: 13 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Скворцов Альберт Матвеевич

Зам. председателя: д.т.н., профессор Ткалич Вера Леонидовна

1. **Лысов А.Л.** (Магистрант), **Мосейчук С.А.** (Магистр), **Иванов А.Н.** (Магистр), **Петров В.А.** (Магистр). Исследование сверхмалых ускорений.
2. **Лабковская Р.Я.** (Магистрант), **Нечаева Н.В.**, **Нечаев В.А.**, **Пирожникова О.И.** (Инженер-специалист). Математические модели чувствительных элементов линейного акселерометра в динамическом режиме.
3. **Елисеев О.В.**, **Лысак А.А.** (Инженер-специалист), **Студеникин О.Л.**, **Якушенков М.В.** (Инженер-специалист). Исследование интенсивности лазерного излучения информационно-измерительной системы контроля массопереноса сплошных сред.

### СЕКЦИЯ 3 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

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

Время проведения: 14 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Арустамов Сергей Аркадьевич

Зам. председателя: к.т.н., доцент Крылов Борис Алексеевич

1. **Бойкова В.А.** (Магистрант). Надежность навигационной системы с учетом информационных отказов.
2. **Бондаренко И.Б., Данилова А.И.** (Магистрант). Проблемы анализа ионограмм Земли.
3. **Зеленина М.Л.** (Инженер-специалист). Использование сайта кафедры в учебном процессе: анализ вовлеченности студентов.
4. **Дайнеко В.Ю.** (Аспирант). Динамическая байесовская сеть в системах обнаружения.
5. **Зеленина М.Л.** (Инженер-специалист). Сетевые права пользователей Интернет в условиях информационного противоборства.
6. **Курников А.Е.** (Аспирант). Диагностика и надежность телекоммуникационных сетей.
7. **Лабковская Е.В.** (Магистрант), **Петров В.А.** (Магистр), **Лысов А.Л.** (Магистрант). Автоматизация методов оценки состояния человека-оператора в процессе жизнедеятельности.
8. **Раков А.В.** (Аспирант). Применение методов DATA MINING в анализе спортивной деятельности.
9. **Пархимович О.В.** (Инженер-специалист), **Власов В.В.** (Аспирант). Разработка каталога открытых структурированных данных для государственных учреждений Санкт-Петербурга.
10. **Кузьмин В.В.** (Аспирант). Проблемы верификации самосинхронных схем.
11. **Никитенко А.С.** (Аспирант), **Беляков А.В.** (Аспирант), **Горбачев А.В.** (Аспирант), **Саврулин Р.А.** (Аспирант). Восстановление информационно-коммуникационной инфраструктуры ФГУП НПП КБ «Сигнал» после деструктивных событий.

## СЕКЦИЯ 4 «МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»

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

Время проведения: 14 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Коробейников Анатолий Георгиевич

Зам. председателя: к.т.н. Михайличенко Ольга Викторовна

1. **Васильева О.В.** (Инженер-специалист), **Бондарев С.С.** (Магистр). Методы обеспечения информационной безопасности в локальной вычислительной сети.
2. **Куропаткина А.Е.** (Инженер-специалист). Интернет-аддикция как угроза информационно-психологической безопасности человека.
3. **Ярлов С.В.** (Аспирант). Обзор современных методов обнаружения вторжений.
4. **Созинова Е.Н.** (Аспирант). Защита персональных данных в кредитных организациях.
5. **Гавричков А.В.** (Аспирант). Рефлексивное управление контрагентом в рамках информационного конфликта.
6. **Гавричков А.В.** (Аспирант). Рефлексивная модель информационного конфликта.
7. **Белашенкова Н.Н.** Разработка подсистемы обеспечения информационной безопасности системы дистанционного обучения.
8. **Мицура А.А.** (Аспирант). Роль информационной безопасности в обеспечении эффективного управления современной компанией.
9. **Савков С.В.** (Аспирант). Технология построения профиля рисков для систем защиты персональных данных.
10. **Куракин А.С., Краснов А.Г.** (Аспирант). Анализ проблем защиты персональных данных.
11. **Краснов А.Г.** (Аспирант), **Любинский Г.С.** (Соискатель). Обеспечение безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах образовательных учреждений.
12. **Гвоздев А.В.** (Аспирант). Адаптированная модель формализации коротких естественно-языковых сообщений для системы мониторинга информационной безопасности открытых вычислительных сетей.
13. **Згурский А.С.** (Аспирант), **Корбаинова Е.В.** (Аспирант). Система обеспечения информационной безопасности кредитных организаций. Метод создания политики информационной безопасности.
14. **Корбаинова Е.В.** (Аспирант), **Згурский А.С.** (Аспирант). Использование иммунных алгоритмов в организации систем защиты информации.
15. **Семенова Н.А.** (Аспирант) (Московский государственный институт электроники и математики (технический университет)). Применение методов теории вероятности в задаче проектирования системы ролевого разграничения доступа.
16. **Семерханов И.А.** Разработка подсистемы безопасности системы управления интеллектуальными ресурсами.

17. **Горбачёв А.В.** (Аспирант), **Саврулин Р.А.** (Аспирант), **Беляков А.В.** (Аспирант), **Никитенко А.С.** (Аспирант). Система защиты корпоративных вычислительных сетей.
18. **Лазарев Е.В.** (Аспирант), **Милушков В.И.** (Аспирант). RICH INTERNET APPLICATIONS: размытие грани между сетевой и настольной безопасностью.
19. **Лычкин Д.А.** (Аспирант). Защита информации в системах дистанционного банковского обслуживания.
20. **Милушков В.И.** (Аспирант), **Лазарев Е.В.** (Аспирант). Противодействие систем предотвращения вторжений атакам типа «Распределенный отказ в обслуживании».
21. **Ниблица А.Ю.** (Инженер-специалист). Методика предварительной оценки защищенности информации.
22. **Осломенко Д.В., Потемина Е.В.** (Магистр). Высокоэффективные системы защиты информации.
23. **Саврулин Р.А.** (Аспирант). Разработка программно-аппаратной защиты модуля мониторинга подвижных объектов.
24. **Светлова Е.Д.** (Инженер-специалист). Защита от биоповреждений как способ повышения безопасности ИТКС.

**IV сессия научной школы**  
**«ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ И ТОЧНОСТИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ»**

**Руководитель научной школы:**

д.т.н., профессор **Мусалимов Виктор Михайлович**

**СЕКЦИЯ 1**

**«ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ И ТОЧНОСТИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ»**

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 562

Время проведения: 13 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.т.н., профессор Мусалимов Виктор Михайлович

Сопредседатель: к.т.н., доцент Ноздрин Михаил Александрович

1. **Абрамчук М.В.** О противоречии в нормировании бокового зазора в отечественном стандарте ГОСТ 1643-81.
2. **Берлова Е.А.** (Аспирант). Пути повышения нагрузочной способности и долговечности планетарных редукторов.
3. **Бойцов В.В.** Привод трака мобильного робота.
4. **Веденеев П.А.** (Бакалавр), **Иванов А.А.** (Бакалавр). Исследование методов и принципов измерения шероховатости.
5. **Виноградов Н.С.** (Аспирант). Стенд для метрологической поверки нивелиров.
6. **Виноградова А.А.** (Аспирант). Фрактальная функция и показатель Херста.
7. **Вьюгин М.Ю.** (Аспирант). Скважинные инклинометрические системы.
8. **Глушинская А.Н.** (Магистрант), **Самохин О.А.** (Магистрант). Сравнительный анализ средств имитационного моделирования.
9. **Голубчиков М.А.** (Аспирант). Образование регулярного микрорельефа на станках с ЧПУ.
10. **Громов Д.С.** (Аспирант). Тепловая модель гироскопического прибора.
11. **Дудьева Е.П.** (Аспирант). Расчет контактных напряжений при осевом перемещении волокна внутри сплошного деформируемого цилиндра.
12. **Егоров М.Ю.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Модернизация сепараторов-пароперегревателей и анализ результатов испытаний СПП-500-1 на IV блоке Ленинградской АЭС.
13. **Ерошин П.А.** Бесконтактная измерительная система на основе дополненной реальности.

## Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 562

Время проведения: 13 апреля, 14:00–16:00

Председатель: д.т.н., профессор Мусалимов Виктор Михайлович

Сопредседатель: к.т.н., доцент Ноздрин Михаил Александрович

1. **Жирова С.П.** (Магистр). Исследование и расчет двуосного карданова подвеса прибора, работающего в условиях статических и динамических нагрузок.
2. **Искандаров Д.Р.** (Аспирант), **Шик А.А.** (Аспирант). Синтез и анализ манипуляционной системы робота типа бп.
3. **Калашкина И.И.** (Аспирант). Simulink-моделирование кинематики рабочих органов оптических шлифовально-полировальных станков.
4. **Кириллов Е.А.** (Аспирант). Методы и средства исследования трения и изнашивания зубчатых передач и редукторов.
5. **Коваленко П.П.** (Аспирант). Распределение уровней при паттернизации сигналов.
6. **Кочетов А.Д.** (Магистрант), **Петров А.А.** Упругие деформации при лазерном нагреве.
7. **Кравчук Р.Ю.** (Аспирант). Параметрическая идентификация тензора инерции тела на сферических движениях вокруг центра масс или вокруг неподвижного центра.
8. **Кривошеев С.В.** (Инженер-специалист), **Орманов Д.Р.** (Инженер-специалист). Электромеханическая рука-манипулятор.
9. **Кузнецов А.О.** (Магистрант). Измерение движений человека в реабилитационной медицине.
10. **Макурин А.В.** (Аспирант), **Шмаргун А.А.** Нарезание зубчатых колес на станках с ЧПУ.
11. **Малютина О.С.** (Аспирант). Моделирование теплового режима герметичного радиоэлектронного аппарата блочного типа с элементами кондуктивного отвода теплоты.
12. **Матвеев А.В.** (Инженер-специалист), **Чиркова Т.А.** (Магистрант). Тактильные датчики роботов.

## Заседание 3

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 562

Время проведения: 14 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.т.н., профессор Мусалимов Виктор Михайлович

Сопредседатель: к.т.н., доцент Ноздрин Михаил Александрович

1. **Монахов Ю.С., Додашвили Т.А.** (Инженер-специалист). Методы и средства сканирования подземных камер.
2. **Новиков Д.В.** (Инженер-специалист). Оценка точности позиционирования скважинного прибора при обмере скважин.
3. **Нуждин К.А.** (Аспирант). Разработка трибометрической системы с обратной связью.

4. **Перечесова А.Д.** (Аспирант). Устройство для изготовления спирально-анизотропных торсионов УИСАТ-1.
5. **Пиголкин А.Б.** (Аспирант). Бережливая логистика в производственном процессе.
6. **Родинков С.А.** Установка для нанесения аэродинамического профиля на опоры.
7. **Ротц Ю.А.** (Аспирант). Привод CD/DVD в приборе для оценки динамической остроты зрения.
8. **Рябов М.А.** (Аспирант). Организация управления технической системой автоматизированной линии сборки микрообъектива.
9. **Саенко А.П.** (Аспирант), **Польте Г.А.** (Аспирант). Обработка цветных изображений в системах бесконтактных оптических измерений.
10. **Семушина Е.В.** (Магистр). Моделирование трендов погрешности диагностических приборов.
11. **Серков Е.А.** (Аспирант). Теоретические основы методики проектирования специальных деталей групповых УСП.
12. **Тарасов М.Ю.** (Магистрант), **Опрышко А.В.** (Инженер-специалист), **Уткин И.А.** (Магистрант). Алгоритмы и система передачи данных из установки «ТРИБАЛ» в персональный компьютер.

#### Заседание 4

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 562

Время проведения: 14 апреля, 14:00–16:00

Председатель: д.т.н., профессор Мусалимов Виктор Михайлович

Сопредседатель: к.т.н., доцент Ноздрин Михаил Александрович

1. **Трамбицкий К.В.** (Инженер-специалист), **Семченков И.Н.** (Инженер-специалист). Перспективы разработки скважинного прибора «СКАНЕР-2012».
2. **Филюков Н.Е.** (Аспирант). Технологическая подготовка производства как многоагентная система.
3. **Цопа Ю.А.** (Магистр). Применение сканирующего зондового микроскопа для исследования поверхности плоскопараллельных концевых мер длины.
4. **Чапурский А.П.** (Магистр), **Серебряков В.П.** (Магистр) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Елисеев Д.П.** (ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»). Малогабаритные стенды для испытания микромеханических приборов на динамические воздействия.
5. **Чеботарь Д.Ю.** (Аспирант). Методы повышения качественных показателей слаботочных электромагнитных реле.
6. **Чех И.И.** (Инженер-специалист), **Страхов А.А.** (Инженер-специалист), **Зюзин А.А.** (Инженер-специалист), **Кривошеев С.В.** (Инженер-специалист), **Скачков А.В.** (Инженер-специалист). Система мониторинга местности «Следопыт».



7. **Чураев С.О.** (Аспирант), **Перминов И.В.** (Магистр). Сверхпрецизионные измерения на кристалле методом фазового накопления ошибки.
8. **Федосов Ю.В.** (Аспирант). Выбор оптимальной схемы взаимодействия САПР электронной техники головного предприятия и субподрядчиков.
9. **Шаветов А.В.** (Аспирант), **Ларин М.С.** (Аспирант). Разработка автономной индивидуальной автомобильной системы оценки и протоколирования дорожной обстановки.
10. **Шаветов А.В.** (Аспирант). Датчики тактильного технического зрения.
11. **Шик А.А.** (Аспирант), **Искандаров Д.Р.** (Аспирант). Синтез схемы манипуляционной системы робота ангулярного типа.
12. **Минкин Д.А.** (Аспирант). Метод формирования температурного поля охлаждаемой поверхности в условиях принудительного движения теплоносителя.

## СЕКЦИЯ 2

### «УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ»

#### Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 19/1

Время проведения: 13 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.т.н., профессор Куликов Дмитрий Дмитриевич

Сопредседатель: к.т.н., доцент Падун Борис Степанович

1. **Аверин В.В.** (Аспирант). Использование технологии микрофрезерования для изготовления деталей пресс-форм.
2. **Алёшина Е.Е.** (Аспирант). Системы имитационного моделирования производственных процессов.
3. **Андреев Ю.С.** (Аспирант). Анализ параметрических методов описания шероховатости поверхностей.
4. **Ариков В.А.** Разработка средств автоматизации технологического процесса гибки труб.
5. **Афанасьев М.Я.** (Аспирант), **Грибовский А.А.** (Аспирант). Реализация модуля управления виртуальным предприятием в PDM-системе ENOVIA-SmarTeam.
6. **Беляев С.Н.** (Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)). Технология вакуумного напыления покрытий на криволинейные поверхности прецизионных узлов гироскопических приборов.
7. **Гнездилова С.А.** (Аспирант). Централизованное управление виртуального предприятия инструментального производства с применением экспертных систем.
8. **Голодный Н.В.** (Аспирант). Автоматизация формирования плана обработки поверхностей при проектировании технологических процессов.

9. **Грибовский А.А.** (Аспирант), **Дроздов А.Н.** (Магистрант). Автоматизация технологической подготовки производства на основе аннотированных трехмерных моделей изделий.
10. **Грибовский А.А.** (Аспирант), **Афанасьев М.Я.** (Аспирант). Декомпозиция структуры трехмерных моделей на наборы конструктивных элементов с использованием примитивов.

#### Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 19/1

Время проведения: 13 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Куликов Дмитрий Дмитриевич

Сопредседатель: к.т.н., доцент Падун Борис Степанович

1. **Жиров М.О.** (Магистр), **Борисов Е.В.** (Бакалавр), **Попов Ю.А.** (Бакалавр), **Носов С.О.** (Бакалавр). Учебно-испытательный стенд на базе лаборатории автоматизации сборки точных приборов.
2. **Котельникова Ю.Е.** Использование опыта построения АБИС для создания специализированных информационных систем.
3. **Кудинов С.А.** (Аспирант). Разработка новых методов решения задач анализа, унификации и группирования изделий.
4. **Кудряшов И.И.** (Магистр). Построение каталога трехмерных компьютерных моделей оборудования автоматизированной линии сборки оптических изделий и узлов.
5. **Лукьянов К.А.** (Аспирант), **Третьяков С.Д.** Применение симуляционного моделирования для оптимизации функционирования робототехнического комплекса.
6. **Субботин И.А.** (Аспирант). Поддержка работы с групповыми техпроцессами в современных САПР ТП.
7. **Тамбовцева Н.А.** (Магистр), **Грибовский А.А.** (Аспирант). Алгоритмы выбора технологий быстрого прототипирования для единичного и мелкосерийного производства изделий.
8. **Тамбовцева Н.А.** (Магистр). Быстрое производство – состояние техники, области применения и проблемы.
9. **Филимонова Е.А.** (Магистрант). Разработка ПО для автоматизированного контроля микрогеометрии поверхностей с помощью непараметрических критериев.
10. **Юльметова О.С.** (ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»). Термодинамический анализ топохимических взаимодействий при формировании растрового рисунка посредством лазерного маркирования на бериллиевых узлах гироскопов.

**IV сессия научной школы  
«НАНОМАТЕРИАЛЫ, НАНОСТРУКТУРЫ, НАНОТЕХНОЛОГИИ»**

**Руководители научной школы:**

д.ф.-м.н., профессор **Никоноров Николай Валентинович**

д.ф.-м.н., старший научный сотрудник **Федоров Анатолий Валентинович**

Заседание 1

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

Время проведения: 14 апреля, 11:00–13:00

1. **Адрианов В.Е.** (Аспирант), **Савельева А.В.** (Аспирант), **Захаров В.В.** (Магистрант). Спектральное исследование самоорганизации квантовых точек при испарении коллоидных растворов.
2. **Альфимов А.В.** (Бакалавр), **Пантелеев А.В.** (Бакалавр). Численное моделирование процесса коагуляции наночастиц оксида цинка.
3. **Арбенин А.Ю.** (Инженер-специалист), **Земцова Е.Г.**, **Мукконен И.Н.** (Инженер-специалист) (Санкт-Петербургский государственный университет). Синтез магнитных материалов на основе нитевидных наночастиц железа в мезопористых матрицах.
4. **Арысланова Е.М.** (Бакалавр). Моделирование начальной стадии процесса формирования пористой окиси алюминия.
5. **Аскеров А.С.** (Государственный университет Молдовы). Развитие модели Valence Force Field для расчета фононных свойств плоских гетероструктур из SI/GE.
6. **Баймуратов А.С.** (Магистрант). Поглощение света с участием LO-фононов в квантовых точках сферической формы.
7. **Богданов К.В.** (Магистрант), **Ермаков В.А.** (Аспирант). Исследование нанографитов методом спектроскопии комбинационного рассеяния.
8. **Булгакова В.Г.** (Магистр). Исследование процессов получения объемных полимерных элементов при фотоотверждении композиционных материалов.
9. **Вавулин Д.Н.** (Бакалавр). Диффузия света в среде с наноразмерными неоднородностями.
10. **Вакулин Д.А.** (Магистр). Влияние параметров электрического поля на оптический отклик твист-ячеек с двухчастотным нематическим жидким кристаллом.
11. **Волкова М.Н.** (Магистр). Оптически адресуемые модуляторы света с большим фотоиндуцированным фазовым набегом.
12. **Гавриш Е.О.** (Аспирант). Изменение электрооптических характеристик нематического жидкого кристалла от введения в него полупроводниковых квантовых точек.
13. **Галин И.Ф.** (Магистр). Влияние полупроводниковых квантовых точек на электрооптический отклик нематического жидкого кристалла.

## Заседание 2

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

Время проведения: 14 апреля, 14:00–17:00

1. **Гладских И.А.** (Магистрант), **Ващенко Е.В.** (Аспирант). Фотоэлектрические свойства островковых металлических пленок серебра.
2. **Громова Ю.А.** (Магистрант), **Савельева А.В.** (Аспирант). Создание композиционного материала на основе полупроводниковых квантовых точек и полимерных трековых мембран.
3. **Губанова М.С.** (Магистрант), **Мухина М.В.** (Аспирант). Оптические свойства комплексов полупроводниковых квантовых точек с молекулами фотосенсибилизатора в плазме крови.
4. **Дубровин В.Д.** (Магистр). Влияние бромидов на формирование серебряных наночастиц в фототерморелаксационных стеклах.
5. **Захаров В.В.** (Магистрант), **Адрианов В.Е.** (Аспирант). Определение локальных квантовых выходов люминесценции в полимерных пленках с нанокристаллами при помощи конфокального сканирующего микроскопа.
6. **Иванов А.И.** (Магистр), **Ярчук М.В.** Исследование структурных модификаций тонких пленок хрома после воздействия фемтосекундных лазерных импульсов.
7. **Кириченко С.О.** (Бакалавр), **Земцова Е.Г.** (Санкт-Петербургский государственный университет). Получение композиционного конструкционного полимерного материала за счет управляемого наноструктурирования полиэтиленовой матрицы дисперсными частицами.
8. **Крышмарь Д.В.** (Аспирант) (Государственный университет Молдовы). Включение методом Эвальда кулоновского взаимодействия в фононные дисперсии ионных алмазоподобных кристаллов.
9. **Кухтевич И.В.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Букатин А.С.** (Аспирант), **Мухин И.С.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский академический университет – научно-образовательный центр нанотехнологий РАН). Биосенсоры на основе микро- и нанофлюидных технологий.
10. **Кучко А.В.** (Аспирант). Расчет функции распределения объемов наночастиц по данным малоуглового рентгеновского рассеяния методом статистической регуляризации.
11. **Леонов М.Ю.** (Аспирант). Нестационарное внутризонное поглощение света полупроводниковыми квантовыми точками.
12. **Литвин А.П.** (Магистрант), **Парфенов П.С.**, **Ушакова Е.В.** (Аспирант). Калибровка спектральной чувствительности приборов в ближней инфракрасной области.
13. **Мараева Е.В.** (Аспирант), **Старцева А.В.** (Бакалавр), **Преснякова А.В.** (Магистрант) (Санкт-Петербургский

государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Синтез и диагностика наноматериалов с высокой удельной поверхностью в системе «диоксид кремния – диоксид олова».

### Заседание 3

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

Время проведения: 15 апреля, 10:00–12:00

1. **Маслова А.С.** (Бакалавр). Исследование процесса формирования субмикронных полимерных элементов в фотоотверждаемых композиционных материалах.
2. **Матыжонок В.Н.** (Аспирант), **Петров А.А.** Лазерное формирование многофункциональных нанозондов для СЗМ.
3. **Мелешкина Н.Ю.** (Аспирант) (Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена). Исследование стабильности поверхностного потенциала биоразлагаемых пленок полилактида.
4. **Миноженко О.А.** (Аспирант). Исследование технологии получения органических анизотропных сред фотоники на основе DAST.
5. **Мухина М.В.** (Аспирант), **Губанова М.С.** (Магистрант). Электроуправляемая поляризованная люминесценция квантовых стержней CdSe/ZnS в ЖК-композитах.
6. **Овалов С.С.** (Магистр). Жидкокристаллический оптический аттенюатор и методы измерения его динамического диапазона.
7. **Пантелеев А.В.** (Бакалавр), **Альфимов А.В.** (Бакалавр). Кинетическая модель коагуляции наночастиц в системах с их малой концентрацией.
8. **Пинаев А.Л., Чивилихин Д.С.** (Бакалавр). Численное моделирование режима динамической силовой литографии в сканирующем зондовом микроскопе.
9. **Потёмкин А.С.** (Аспирант). Функция Грина для неопределенных анизотропных сред.
10. **Ракитин А.А.** (Магистрант). Фототерморелаксационные стекла с переменным содержанием церия для толстослойных фазовых голограмм.
11. **Савельева А.В.** (Аспирант), **Ушакова Е.В.** (Аспирант), **Черевков С.А.** (Аспирант). Модифицирование поверхности полимерной матрицы с целью присоединения люминесцирующих полупроводниковых нанокристаллов.
12. **Свитенков А.И.** (Магистрант). Уравнения статистической физики в наногидродинамике.
13. **Сгибнев Е.М.** (Бакалавр). Влияние серебряного ионного обмена на спектральные характеристики стекла.

#### Заседание 4

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

Время проведения: 15 апреля, 13:00–15:00

1. **Сезонов В.Е.** (Магистрант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Полевая эмиссия неоднородных по работе выхода наноструктурированных композитных материалов.
2. **Семьина С.А.** (Аспирант). Синтез и исследование ZnS-наночастиц в оболочке органической кислоты.
3. **Соколова Е.Н.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Формирование пористых слоев на основе оксида алюминия.
4. **Торопов Н.А.** (Аспирант), **Старовойтов А.А.** (Аспирант). Модификация спектров поглощения молекулярного слоя цианинового красителя DTDCI в ближнем поле серебряных наночастиц на поверхности сапфира.
5. **Трапш Р.Р.** (Магистр), **Агеев Э.И.** Модификация  $\text{Er:PbF}$ - и  $\text{Cr}^{4+}$ -стеклокерамик под воздействием ИК-излучения  $\text{CO}_2$ -лазера.
6. **Турков В.К.** (Магистрант). Радиационное время жизни электронных возбуждений в полупроводниковых квантовых точках при внутризонных оптических переходах.
7. **Ушакова Е.В.** (Аспирант), **Литвин А.П.** (Магистрант), **Парфенов П.С.**, **Черевков С.А.** (Аспирант). Перенос энергии в системах квантовых точек сульфида свинца разных размеров.
8. **Феклистов А.А.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Няпшаев И.А.** (Аспирант) (Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН), **Стовпяга А.В.** (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики). Специальные зонды для исследования локальных механических свойств поверхности методами сканирующей зондовой микроскопии.
9. **Хуинь Конг Ту** (Аспирант). Методы формирования нанокластеров кремния в системе диоксид кремния - кремний.
10. **Черевков С.А.** (Аспирант), **Ушакова Е.В.** (Аспирант), **Богданов К.В.** (Магистрант). Спектроскопия комбинационного рассеяния нанокристаллов  $\text{Cd}_x\text{Hg}_{x-1}\text{Se}$ .
11. **Ситдииков В.М.** (Аспирант). Статистическое моделирование ап-конверсии в высококонцентрированных лазерных материалах.
12. **Ширшнев П.С.** (Аспирант), **Ким А.А.** (Аспирант). Особенности физико-химических свойств стекол с нанокристаллами  $\text{CuCl}$ .

## IV сессия научной школы

### «ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

**Руководитель научной школы:**

д.т.н., профессор Бухановский Александр Валерьевич

Место проведения: Биржевая линия, д. 4, зал заседаний

Время проведения: 12 апреля, 15:00

#### Лекции

**Игольчатые вариации, продолжение оптимальных траекторий, сведение краевой задачи к задаче Коши: принципы построения вычислительных алгоритмов**

д.ф.-м.н., профессор, ИСА РАН, Москва  
Афанасьев Александр Петрович

**Облачные вычисления как объект и платформа для научных исследований**

д.т.н., профессор, СПбГУ ИТМО, Санкт-Петербург  
Бухановский Александр Валерьевич

**Новые языки параллельного программирования**

д.т.н., профессор, ННГУ, Нижний Новгород  
Гергель Виктор Павлович

**Актуальные проблемы визуализации и виртуального окружения: опыт применения в науке, в образовании, в искусстве**

д.ф.-м.н., профессор, МФТИ, Московская область, г. Долгопрудный  
Клименко Станислав Владимирович

**Использование архитектурного стиля REST для разработки грид-сервисов**

д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник, НИИЯФ МГУ, Москва  
Крюков Александр Павлович

**Высокопроизводительные технологии поддержки принятия решений при управлении сложными динамическими объектами**

д.т.н., профессор, СПбГМТУ, Санкт-Петербург  
Нечаев Юрий Иванович

**Компьютерный дизайн лекарств и квантовая химия**

д.ф.-м.н., зав. лабораторией, НИВЦ МГУ, Москва  
Сулимов Владимир Борисович

### **Оптимизация размещения данных в распределенной памяти**

д.т.н., профессор ЮФУ, Ростов-на-Дону

Штейнберг Борис Яковлевич

### **Автоматное программирование: мотивация к творчеству**

д.т.н., профессор СПбГУ ИТМО, Санкт-Петербург

Шальто Анатолий Абрамович

### **Технология Windows Communication Foundation (WCF) и ее использование для создания распределенных приложений**

к.т.н., старший научный сотрудник НИИ НКТ СПбГУ ИТМО

Ковальчук Сергей Валерьевич

младший научный сотрудник НИИ НКТ СПбГУ ИТМО

Князьков Константин Валерьевич

### **Программирование на GPU (NVIDIA CUDA, OpenCL)**

магистрант ННГУ

Бастраков Сергей Иванович

магистрант ННГУ

Горшков Антон Валерьевич

### **Визуализация стереоскопических динамических сцен в системе виртуальной реальности с использованием технологии OpenGL**

младший научный сотрудник НИИ НКТ СПбГУ ИТМО

Безгодов Алексей Алексеевич

### **Инструменты Интел для параллельного программирования в системах с общей памятью**

ассистент кафедры МО ЭВМ факультета ВМК ННГУ

Сиднев Алексей Александрович

магистр математики, ассистент МО ЭВМ факультета ВМК ННГУ

Сысоев Александр Владимирович

### **Объектно-ориентированное программирование с использованием MPI**

к.т.н., старший научный сотрудник НИИ НКТ СПбГУ ИТМО

Иванов Сергей Владимирович

### **Основы параллельного программирования для начинающих (технологии OpenMP и MPI)**

к.т.н., старший научный сотрудник НИИ НКТ СПбГУ ИТМО

Иванов Сергей Владимирович

к.т.н., старший научный сотрудник НИИ НКТ СПбГУ ИТМО

Ковальчук Сергей Валерьевич



## Доклады молодых ученых

1. **Афанасьев А.В.** (Московский государственный университет леса). Применение вихревых методов для задач смешанной конвекции.
2. **Баглий А.П.** (Южный федеральный университет). Полуавтоматическое распараллеливание программ с генерацией OpenMP кода.
3. **Бастраков С.И.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). Об одном подходе к моделированию плазмы методом частиц в ячейках на кластерных системах.
4. **Васильев Р.В.** (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Математическое моделирование процесса осаждения частиц лазерно-индуцированной плазмы в газодинамическом канале с заданной геометрией в гидродинамическом приближении методом частиц.
5. **Волохов А.В., Пивушков А.В.** (Институт проблем химической физики РАН). Динамические формируемые параллельные среды в условиях грид-полигонов, проблемы и решения.
6. **Гаврилов Н.И.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). Организация потоковых вычислений на GPU для интерактивной визуализации медицинских объемных данных.
7. **Гервич Л.Р.** (Южный федеральный университет). Оптимальное перекрытие размещаемых данных в распределенной памяти.
8. **Горшков А.В.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). Решение задачи моделирования распространения света в многослойной среде с использованием нескольких GPU.
9. **Данилов А.А.** (Поморский государственный университет им. М.В. Ломоносова). Разработка WEB-ориентированной системы для запуска расчета торможения электронов в веществе и визуализации результатов.
10. **Дружков П.Н.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). Параллельная реализация некоторых алгоритмов машинного обучения в библиотеке OpenCV.
11. **Корняков К.В.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). Применение метода релаксаций Лагранжа в алгоритме размещения элементов СБИС.
12. **Королев И.Ю.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). Моделирование методом частиц свободных колебаний бесстолкновительной плазмы.
13. **Левин В.А.** (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова). Моделирование резинокорда с использованием технологии CUDA.
14. **Левченко Н.В., Козлова О.А.** (Белорусский национальный технический университет). Ab-initio моделирование электронных свойств наноструктурных материалов с использованием программного комплекса VASP.

15. **Макаров А.А.** (Санкт-Петербургский государственный университет). Расчет прочности и устойчивости подкрепленных оболочек и распараллеливание.
16. **Мешкова Т.Н.** (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Распараллеливание обратных тригонометрических функций.
17. **Михалюк Д.С.** (ЗАО «КАДФЕМ Си-Ай-Эс»). Высокопроизводительные вычисления в программных продуктах ANSYS.
18. **Моисеенков М.С.** (Пермский государственный университет). Автоматизация построения фазовых диаграмм растворимости для пятерных водно-солевых систем простого эвтонического типа.
19. **Моор Д.А.** (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана). Многокритериальная оптимизация на основе нейро-нечеткой аппроксимации функции предпочтений лица, принимающего решения.
20. **Никонов А.С.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). Современные алгоритмы управления портфелем инвестора.
21. **Никульшина Н.Л.** (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана). Система поддержки принятия решений при выборе параллельного аппаратно-программного комплекса для построения области достижимости летательного аппарата.
22. **Носов С.Н.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). О проекции «Сферическое зеркало» для мобильных цифровых планетариев.
23. **Полежаев П.Н.** (Оренбургский государственный университет). Эффективное планирование задач для вычислительного кластера с учетом сети и многопроцессорности узлов.
24. **Ромеро Р.И.В.** (Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича РАН). Реализация идентификации пептидов по масс-спектрометрическим пикам.
25. **Созыкин А.В.** (Институт математики и механики Уральского отделения РАН). Организация параллельной работы морфологического анализатора.
26. **Стоцкий М.В.** (Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН). Прогнозирование и анализ в системе мониторинга и управления кластерными установками семейства СКИФ – SkifMon.
27. **Сыроватский Д.А.** (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова). Численное бессеточное моделирование трехмерной свободной конвекции на суперкомпьютерах гибридной архитектуры с графическими ускорителями.
28. **Тютляева Е.О.** (Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН). Поиск оптимального по ресурсам интервала сохранения контрольных точек.
29. **Федорцов А.А.** (Обнинский институт атомной энергетики (ИАТЭ) Национального исследовательского ядерного университета (НИЯУ)

- «МИФИ»). Оптимизация времени обработки данных на основе СУБД Oracle путем распараллеливания вычислений.
30. **Фесько О.В.** (Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН). Программный комплекс поиска управлений на множествах простой структуры.
  31. **Фетинина А.И.** (Вятский государственный университет). Моделирование социально-экономических ситуаций с применением НРС.
  32. **Шамов Е.А.** (Волгоградский государственный технический университет). Применение системы моделирования динамики произвольных объектов для решения задач гидродинамики на примере моделирования падения куба воды на ограниченную наклонную поверхность.
  33. **Шолохова С.С.** (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Распараллеливание вычислений обратных тригонометрических функций.
  34. **Щебенцовский А.П.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского). Разработка и реализация алгоритмов построения карты синхронной активности клеток мозга мыши на графическом процессоре с использованием технологии CUDA.
  35. **Юрченко В.В.** (Технологический институт «Южного федерального университета» в г. Таганроге). Современные подходы к созданию многопоточных приложений для многомашинных конфигураций с эмуляцией общей памяти.
  36. **Якимов П.Ю.** (Самарский государственный аэрокосмический университет им. С.П. Королева). Распознавание и коррекция артефактов на цифровых изображениях.

### **III сессия научной школы «ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»**

#### **Руководители научной школы:**

д.т.н., профессор **Коротаев Валерий Викторович**

д.т.н., профессор **Коняхин Игорь Алексеевич**

#### **Состав программного комитета научной школы**

**Председатель** – д.т.н., профессор Коротаев Валерий Викторович

**Зам. председателя** – д.т.н., профессор Коняхин Игорь Алексеевич

#### **Состав организационного комитета научной школы**

**Председатель** – к.т.н. Чертов Александр Николаевич

**Зам. председателя** – к.т.н. Горбачёв Алексей Александрович

#### **Члены организационного комитета:**

Рыжова Виктория Александровна; Хребтова Вероника Павловна

#### **Общая характеристика школы**

Основоположниками научной школы являются член-корреспондент Российской Академии наук, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии Мирошников Михаил Михайлович, профессора Солодилов Константин Евгеньевич, Цуккерман Семен Тобиасович и Порфирьев Леонид Федорович.

Руководителем научной школы долгие годы был заслуженный деятель науки Российской Федерации профессор Панков Эрнст Дмитриевич.

Сессия научной школы «Оптико-электронное приборостроение» проводится научно-педагогическим коллективом кафедры оптико-электронных приборов и систем факультета оптико-информационных систем и технологий СПбГУ ИТМО и Научно-образовательного центра оптико-электронного приборостроения. Пленарное заседание сессии состоится 13 апреля, секционные заседания – 13–15 апреля 2011 г.

Сессия научной школы ориентирована на студентов, аспирантов, молодых ученых и имеет своей целью стимулирование притока молодежи в область оптико-электронного приборостроения, закрепление ее в этой области, и, в конечном итоге, реализацию непрерывного цикла воспроизводства и закрепления научных и научно-педагогических кадров в сфере науки, образования и высоких технологий.

Состав форм и методов обучения: лекции, заседания с докладами молодых ученых.

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, конференц-зал центра  
Федерального Интернет Образования

Время проведения: 13 апреля, 14:30–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Коротаев Валерий Викторович

Зам. председателя: к.т.н. Горбачёв Алексей Александрович

Секретарь: Крупина Галина Владимировна

### **Направления исследований и разработок Научно-образовательного центра оптико-электронного приборостроения.**

д.т.н., профессор, заведующий кафедрой ОЭПиС  
Коротаев Валерий Викторович

### **Современные проблемы тепловидения.**

д.т.н., профессор, заместитель директора по научной работе филиала  
ФГУП ЦНИИ «Комета» Научно-проектного центра оптико-электронных  
комплексов наблюдения.  
Белоусов Юрий Иванович

1. **Серикова М.Г.** (Аспирант). Шумовая синхронизация в системах ближней лазерной локации.
2. **Копылова Т.В.** (Магистрант). Исследование автоколлимационной схемы инвариантного измерения угла скручивания.
3. **Усик А.А.** (Аспирант). Аналитический обзор обоснований предельной точности субпиксельного определения координат визирных целей в системах машинного зрения.
4. **Лазаренко В.П.** (Аспирант). Математическое моделирование проекционной модели сверхширокоугольных объективов.
5. **Ненарокомов О.Н.** (Аспирант). Разработка алгоритма и программного приложения для анализа тепловизионных изображений строительных конструкций здания.

### Заседание 1

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 227

Время проведения: 13 апреля, 10:30–13:30

Председатель: д.т.н., профессор Коняхин Игорь Алексеевич

Зам. председателя: к.т.н. Чертов Алексей Александрович

Секретарь: Крупина Галина Владимировна

1. **Кулешова Е.Н.** (Магистрант). Сравнительный анализ схем измерения в оптико-электронной системе контроля смещений.
2. **Мараев А.А.** (Магистрант). Об эффективной энергетической чувствительности в приборах с полихроматической оптической равносигнальной зоной.

3. **Коняхин А.И.** (Магистрант). Исследование алгоритмов трехкоординатных угловых измерений при использовании автоколлиматора с единым полем анализа.
4. **Смехов А.А.** (Магистр). Использование генетических алгоритмов для синтеза и моделирования оптико-электронных приборов и систем ОЭПС.
5. **Кондратова О.А.** (Магистрант). Исследование оптико-электронной системы измерения деформации плавающего дока.
6. **Минина В.В.** (Магистрант). Зависимость электрического контраста от параметров функциональных узлов телевизионной камеры.
7. **Минин А.В.** (Магистрант). Интерферометр-рефрактометр для измерения состава газовых и жидких проб.
8. **Мальцев Д.А.** (Магистрант). Исследование алгоритмов обработки анаморфированных изображений в технологии MATLAB.
9. **Зудилина О.Б.** (Магистрант). Стенд для исследования параметров надежности светодиодов.
10. **Анисимов А.Г.** (Аспирант). Стенд для испытания оптико-электронных систем контроля прямолинейности.
11. **Жуков Д.В.** (Аспирант). Три метода определения положения объекта в пространстве многокамерными системами машинного зрения.
12. **Пантюшин А.В.** (Аспирант). Исследование оптико-электронной системы определения положения движущегося объекта относительно неподвижной системы координат.

#### Заседание 2

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 227

Время проведения: 14 апреля, 11:00–14:00

Председатель: д.т.н., профессор Ишанин Геннадий Григорьевич

Зам. председателя: к.т.н. Михеев Сергей Васильевич

Секретарь: Крупина Галина Владимировна

1. **Литвинович А.А.** (Аспирант). Контроль марок с переменным коэффициентом пропускания.
2. **Литвинович А.А.** (Аспирант). Сравнение методов пограничной кривой и оценки качества изображения по виду ФРТ на основе математического моделирования.
3. **Роженцов В.В.** (Аспирант). Метод пространственных спектральных измерений локальных световых полей.
4. **Шухат Р.В.** (Аспирант). Разработка стенда для контроля высоты и центровки микрообъективов.
5. **Фам Шон Лам** (Аспирант). Нахождение поля механических напряжений в приемнике на термоупругом эффекте при локальном воздействии.
6. **Майорова М.Д.** (Магистр). Разработка зеркальной системы параллельного переноса для испытательных стендов контроля многоканальных ОЭС.

7. **Пименов А.Ю.** (Бакалавр). Использование современного программного обеспечения при проектировании оптических приборов.
8. **Френкель Д.А.** (Бакалавр), **Леонтьева А.И.** (Бакалавр), **Одиноких Г.А.** (Бакалавр). Применение инвариантных оптических систем в схемах контроля при юстировке оптических приборов.
9. **Зверев В.А.** (Аспирант). Смесовые пленки в тонкопленочной оптике.
10. **Акмаров К.А.** (Аспирант). Волоконно-оптические элементы в компактных гравиметрах и акселерометрах.
11. **Пасяда А.В., Сениченкова А.С.** (Аспирант). Поляризационно-оптическая установка технического зрения для распознавания формы непрозрачных макрообъектов.
12. **Смирнов Ю.Ю.** (Аспирант). Колориметрический датчик на основе трех элементного RGB-фотодиода.
13. **Супрун А.С.** (Аспирант). Измерение профиля показателя преломления волоконных световодов.
14. **Федосенко А.С.** (Аспирант), **Муратов М.А.** (Магистр). Поляризационный метод контроля нестабильности оси диаграммы направленности лазерных источников.
15. **Беляков А.Н.** (Магистр). Исследование и разработка мощного твердотельного лазера с ламповой накачкой с длиной волны 1,5 мкм.
16. **Бондарев М.А.** (Магистр), **Иванов А.И.** (Магистр), **Елисеев К.А.** (Магистр). Спекл-интерферометрия в исследовании поверхности.
17. **Алейник А.С.** (Аспирант). Метод компенсации шума интенсивности источника света в волоконно-оптическом гироскопе.
18. **Самохвалов А.А.** (Аспирант). Лазерная атомно-эмиссионная спектроскопия для онлайн-контроля процесса лазерной очистки микрорельефных поверхностей.

### Заседание 3

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 227

Время проведения: 14 апреля, 14:30–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Лебедько Евгений Георгиевич

Зам. председателя: к.т.н. Михеев Сергей Васильевич

Секретарь: Крупина Галина Владимировна

1. **Лашманов О.Ю.** (Магистрант). Автофокусировка.
2. **Корчагина И.В.** (Магистрант). Основные методы и средства определения процентного содержания кислорода в газовых смесях. Люминесцентный анализатор кислорода.
3. **Тихонова А.Н.** (Магистрант). Разработка оптико-электронного анализатора аэрозоля.
4. **Юрьева Р.А.** (Бакалавр). Контроль качества светодиодов.
5. **Сотник А.В.** (Бакалавр). О спектрофотометрических исследованиях источников излучения применительно к их использованию в оптико-электронных системах цветового анализа.

6. **Нгуен Хоанг Вьет** (Магистрант). Калибровка стереоскопической системы.
7. **Хоанг Фонг Ван** (Магистрант). Оптико-электронная система измерения углового положения объекта с увеличенной чувствительностью.
8. **Иванов Р.В.** (Магистрант). Исследование формы круговой оптической равносигнальной зоны на математической модели.
9. **Мезенцев И.В.** (Магистрант). Исследование влияния внешних условий на контраст изображения объекта.
10. **Плешанов Л.А.** (Магистрант). Исследование влияния внешних условий на контраст изображения объекта.
11. **Костенко М.А.** (Бакалавр). Спектрофотометрические исследования несамосветящихся цветных объектов применительно к решению задачи анализа их цвета.

#### Заседание 4

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 227

Время проведения: 15 апреля, 11:00–14:00

Председатель: к.т.н. Горбачёв Алексей Александрович

Зам. председателя: к.т.н. Чертов Александр Николаевич

Секретарь: Крупина Галина Владимировна

1. **Андреев А.А.** (Магистрант). Использование спектрзонального метода в оптико-электронных системах контроля конструкции по пространственному положению активных визирных марок.
2. **Гусаров В.Ф.** (Бакалавр). Оптико-электронная система измерения вертикального градиента температур воздушного тракта.
3. **Еремин Е.Г.** (Магистр). Методы измерения разности хода в линии задержки дугомера-интерферометра.
4. **Курицын П.А.** (Магистр). Разработка стенда для испытания гиросtabilизирующей платформы прибора специального назначения.
5. **Перл И.А.** (Аспирант). Оптимизация систем дистанционного зондирования земли методами математического моделирования.
6. **Ракуцкий Н.Е.** (Бакалавр). Разработка структуры обучаемой ОЭС для автоматизации визуального контроля заготовок микросхем.
7. **Трифонов И.Н.** (Аспирант). Контроль качества изображения в процессе эксплуатации и ремонта оптического прибора.
8. **Чулков И.А.** (Бакалавр). Разработка программы, моделирующей прохождение света в световоде с параллельными торцами.



**II сессия научной школы  
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ЗАЩИТА  
ИНФОРМАЦИИ»**

**Руководитель научной школы:**

д.т.н., профессор **Зикратов Игорь Алексеевич**

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 328

Время проведения: 14 апреля, 11:00

1. **Алексеев Д.А.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Сплендер Л.В.** (Инженер-специалист) (Московский государственный университет приборостроения и информатики). Метод противодействия компьютерным атакам на информационные средства, используемые движущимися объектами.
2. **Алексеев Р.А.** Определение оптимальных соотношений параметров ходьбы двуногого шагающего робота с целью оптимизации энергозатрат.
3. **Бессонова Е.Е.** (Аспирант). Анализ способов идентификации пользователей в сети Интернет.
4. **Борисов Ю.Б.** (Аспирант). Оптимизация набора средств защиты для обеспечения информационной безопасности системы электронных расчетов организаций банковской системы Российской Федерации.
5. **Воробьева А.А.** (Аспирант). Надежность программного обеспечения.
6. **Егорова К.С.** Метод оценки стоимости разработки систем электронного документооборота, разрабатываемых в защищенном исполнении, на основе модели СОСОМО II.
7. **Карачунов В.В.** (Аспирант). Оценка степени доверия полученным данным в результате расследования инцидентов информационной безопасности.
8. **Одегов С.В.** (Аспирант). Архитектура системы управления информационной безопасностью предприятия с помощью средств связи.
9. **Семенов Ю.А.** (Аспирант), **Тиковенко Д.В.** (Аспирант). Эффективность модели и метода распределенной системы защиты информации.
10. **Тиковенко Д.В.** (Аспирант), **Семенов Ю.А.** (Аспирант). Методы целенаправленных информационных воздействий на оператора АРМ.
11. **Цымжитов Г.Б.** (студент), **Даутов И.М.** (студент), **Никольская О.С.** (студент), **Веселова Ю.И.** (студент). Анализ методов искусственного интеллекта при решении задач классификации.
12. **Стремоухов В.Д.** (аспирант). Методы обхода защиты от исполнения данных (DEP+ASLR) в операционных системах семейства WINDOWS.

13. **Васильева Е.Ю.** (Магистр). Асинхронная маскировка VPN трафика в задачах противодействия техническим средствам разведки инфокоммуникационных систем.
14. **Захаров А.В.** (Аспирант). Методы защиты MySQL от атак SQL-инъекциями.

**II сессия научной школы**  
**«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ**  
**ИНФОРМАЦИИ»**

**Руководитель научной школы:**

д.т.н., профессор **Бобцов Алексей Алексеевич**

Заседание 1

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

Время проведения: 13 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Бобцов Алексей Алексеевич

Зам. председателя: д.т.н., профессор Ушаков Анатолий Владимирович

1. **Арановский С.В., Бардов В.М.** (Магистр), **Горин А.В.** (Магистр). Поиск оптимальных параметров алгоритма идентификации.
2. **Бардов В.М.** (Магистр), **Арановский С.В.** Система управления параметрически неопределенным объектом с переключающейся структурой.
3. **Бардов В.М.** (Магистр). Анализ и прогнозирование развития датчиков давления.
4. **Белякова Е.Е.** (Магистр). Оценка уровня развития технической системы на примере переменного резистора.
5. **Бердичевский В.А.** (Магистрант). Адаптивное управление бесколлекторным двигателем.
6. **Бирюков Д.С.** (Аспирант). Построение редуцированного модельного представления объекта управления: кросс-грамианный подход.
7. **Боргуль А.С.** (Бакалавр), **Зименко К.А.** (Бакалавр), **Капитонов А.А.** (Магистр) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Никитин Д.А.** (Лицей № 239). Разработка алгоритмов управления для автономного мотоцикла.
8. **Булатов В.В.** (Аспирант) (Северо-Западный государственный заочный технический университет). Методика контроля пороков листового стекла с применением системы технического зрения.
9. **Ведяков А.А.** (Магистрант), **Пыркин А.А.** Оценка параметров сигнала типа «нерегулярная качка».
10. **Волков И.С.** (Аспирант). Экспериментальное исследование эффективности фильтрации сигналов в АСУ турбогенератора.
11. **Горин А.В.** (Магистр). Управление траекторным движением мобильного робота с использованием нечетких моделей.
12. **Громов В.С.** (Бакалавр), **Капитонов А.А.** (Магистр) (Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики), **Сорока А.В.** (Лицей № 239). Синтез системы управления моноботом.
13. **Капитанюк Ю.А.** (Магистрант), **Пыркин А.А.** Анализ работы алгоритма идентификации мультигармонических возмущений для воздействия типа «нерегулярная качка».

14. **Колюбин С.А.** (Аспирант). Адаптивный алгоритм пространственной стабилизации одноколесного мобильного робота.
15. **Королёв А.Ю.** (Магистрант). Математическая модель составного пьезоактюатора.
16. **Краснов А.Ю.** (Бакалавр), **Феськов А.Д.** (Бакалавр), **Власов С.М.** (Бакалавр). Управление макетом автомобиля в режиме парковки.

## Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, конференц-зал центра  
Федерального Интернет Образования

Время проведения: 14 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Бобцов Алексей Алексеевич

Зам. председателя: д.т.н., профессор Ушаков Анатолий Владимирович

1. **Мамадкулов Ю.О., Сорокин С.И.** (Вологодский государственный технический университет). Мультиагентная модель для интеллектуального анализа гидрометеорологических ситуаций.
2. **Петрик А.И.** (Магистрант). Алгоритм контурного управления движением колесного робота в условиях неполного вектора измерений.
3. **Рабыш Е.Ю.** (Аспирант). Качественная экспоненциальная устойчивость и неустойчивость динамических систем.
4. **Редькин И.А.** (Магистрант). Адаптивное управление нелинейными объектами по выходной переменной на основе моделей сигнальных ошибок с неизвестными коэффициентами.
5. **Сержантова М.В.** (Аспирант), **Дударенко Н.А.** Возможность вырождения производственной системы: фактор межличностных отношений.
6. **Солдатова Т.С.** (Магистр). Модифицированный метод В.Л. Харитонова для анализа робастной устойчивости систем с интервальными параметрами.
7. **Спорягин А.В.** (Аспирант). Определение координат препятствия по его видеоизображению.
8. **Титов А.В.** (Магистрант), **Пыркин А.А.** Компенсация возмущения для адаптивной системы подвески автомобиля.
9. **Фаткуллин М.З.** (Магистрант). Управление двухколесным роботом – сигвеем, на базе LEGO Mindstorms NXT.
10. **Чеботарев С.Г.** Синтез интервального наблюдателя для параметрически неопределенных объектов.
11. **Черевко Н.А.** (Аспирант). Синтез распределенных систем управления в нефтегазовой отрасли.
12. **Черный Р.И.** (Магистрант), **Рябов А.И.** (Магистрант). Разработка отказоустойчивых систем управления.
13. **Шаветов С.В.** (Магистрант), **Капитанюк Ю.А.** (Магистрант). Разработка двухколесной мобильной балансирующей системы.
14. **Шилкин Д.А.** Особенности построения систем электронного документооборота при проектировании инженерных сетей.

15. **Яицкая Е.С.** (Аспирант). Структура пространств матриц состояния устройств рекуррентного помехозащитного преобразования систематических кодов.
16. **Кошевой А.А.** (Магистрант). Метод предсказания и оптимизации конформационной подвижности белков путем решения транспортной задачи переноса массы.
17. **Яговкин В.И.** (Аспирант). Создание интерактивных тренажерных комплексов на основе баз знаний.

**II сессия научной школы  
«ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ  
И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»**

**Руководитель научной школы:**

д.т.н., профессор **Шалыто Анатолий Абрамович**

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 302

Время проведения: 12 апреля, 18:00–21:20

1. **Александров А.В.** (Бакалавр), **Сергушичев А.А.** (Бакалавр), **Казаков С.В.** (Бакалавр), **Мельников С.В.** (Бакалавр), **Исенбаев В.В.** (Магистрант), **Царев Ф.Н.** (Аспирант). Метод сборки генома с помощью восстановления его фрагментов по парным чтениям.
2. **Борисенко А.А.** (Магистрант). Контроль качества программ со сложным поведением: инкрементальная верификация.
3. **Буздалов М.В.** (Магистрант). Генерация тестов для олимпиадных задач по программированию с использованием эволюционных стратегий.
4. **Вельдер С.Э.** (Аспирант). Автоматические доказательства аналогов гипотезы Черни-Пэна.
5. **Вотинов И.А.** (Аспирант), **Григорьева М.В.** (Аспирант). Анализ применимости правил вывода контекстно-свободных грамматик в фреймовых моделях экспертных систем.
6. **Герашенко Е.В.** (Магистрант). Алгоритмы сравнения и слияния абстрактных синтаксических деревьев в среде языково-ориентированного программирования.
7. **Гиндин С.И.** (Магистрант). Учет сложности варианта задания при оценке результатов тестирования.
8. **Егоров К.В.** (Аспирант). Применение генетического программирования для построения автоматов управления системами со сложным поведением на основе контрактов и тестовых примеров.
9. **Законов А.Ю.** (Аспирант). Применение генетических алгоритмов к поиску выполнимых путей для тестирования автоматных программ.
10. **Киракозов А.Х.** (Аспирант). Применение скрытых марковских моделей для классификации и сегментация слоистых случайно-неоднородных сред в ОКТ.
11. **Лукин М.А.** (Аспирант). Верификация автоматных программ при помощи верификатора SPIN.
12. **Малаховски Я.М.** (Бакалавр). Применение зависимых систем типов для валидации и верификации автоматных программ.
13. **Малаховски Я.М.** (Бакалавр). Верификация аспектов управления ресурсами автоматных программ.
14. **Муромцев И.И.** (Магистр). Реализация.
15. **Парашенко Д.А.** (Аспирант), **Станкевич А.С.** Суффиксные автоматы с сохранением промежуточных версий и их приложения.

16. **Парашенко Д.А.** (Аспирант), **Станкевич А.С.** Обработка строк на основе суффиксных автоматов.
17. **Пенькин Д.М.** (Магистрант). Адаптивный алгоритм выявления плагиата исходного кода программ.
18. **Попов С.И.** (Магистрант). Многоэтапное обучение агентов, управляемых автоматами, с помощью генетических алгоритмов.
19. **Попов С.О.** (Магистрант). Применение генетического программирования для генерации конечных автоматов по спецификации.
20. **Попов Ю.И.** (Магистрант). Применение генетических алгоритмов и автоматов в асимметричных гибридных играх.
21. **Селифонов Е.В.** (Магистрант). Оптимизация высокопроизводительных вычислений с использованием графических процессоров.
22. **Смирнов Е.В.** (Магистрант). Применение генетических алгоритмов для локальной оптимизации программного кода.
23. **Сорокин И.В.** (Магистрант). Использование модифицированной платформы Стюарта для моделирования динамики движущегося объекта.
24. **Тихомиров А.В.** (Магистр). Генерация клеточных автоматов на основе обучающих примеров при помощи генетического программирования.
25. **Ульянцев В.И.** (Бакалавр). Применение методов решения задачи о выполнимости булевой формулы для построения управляющих конечных автоматов по сценариям работы.
26. **Федотов П.В.** (Магистрант). Разработка методов безопасного внесения изменений в автоматные программы.
27. **Чеботаев А.П.** (Бакалавр). Построение рекомендательной системы с использованием вложенных тегов в качестве абстракции над любым видом данных.
28. **Чеботарева Ю.К.** (Магистрант). Применение центральных паттерн-генераторов и генетических алгоритмов для генерации движений человекоподобных роботов.
29. **Шишов В.А.** (Аспирант). Разработка компьютерных манипуляторов для формирования математических умений.
30. **Яминов Б.Р.** (Аспирант). Верификация автоматных программ при помощи верификатора UniMod.Verifier.
31. **Катериненко Р.С.** (Аспирант). Ускорение логического вывода в продукционной модели знаний с помощью реляционных СУБД.
32. **Конончук Д.О.** (Магистр) (Уральский государственный университет им. А.М. Горького). Система поддержки алгоритмов коллективного разума.
33. **Моисеева М.И.** (Аспирант). Разработка программного комплекса для решения задачи аналитического представления коэффициента пропускания атмосферы.
34. **Суворов А.С.** (Бакалавр). Программа построения кинематических схем на основе разработанной классификации.

35. **Тимофеев К.И.** (Аспирант). Проектирование и реализация WEB-приложений с использованием автоматного программирования на примере REST- и MVC-архитектур.
36. **Фёдоров С.А.** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Метод принятия решения о границах быстропротекающих процессов физики плазмы на основе искусственной нейронной сети.



**I сессия научной школы  
«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ  
И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ИМИ»**

**Руководители научной школы:**

д.т.н., профессор **Овчинников Игорь Евгеньевич**

д.т.н., доцент **Томасов Валентин Сергеевич**

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 571

Время проведения: 13 апреля, 10:00

1. **Абдуллин А.А.** (Магистрант). Параметрический синтез скоростной подсистемы следящего электропривода с нежесткой исполнительной осью.
2. **Вишневский А.И.** (Магистр). Адаптивная система управления следящих электроприводов с нежесткими исполнительными осями с переменной структурой регуляторов.
3. **Дорошин В.В.** (Бакалавр). Программная реализация Internet-протоколов для систем на базе микроконтроллера MCS-51.
4. **Егоров А.В.** (Аспирант), **Ловлин С.Ю.** (Аспирант). Особенности структур энергоподсистем с большими маховыми массами.
5. **Киреев А.А.** (Магистрант). Исследование гармонического состава тока, потребляемого из сети полупроводниковыми преобразователями, с использованием современных пакетов специализированных программ.
6. **Лавренов А.В.** (Магистр). Расчет и моделирование энергоподсистемы азимутальной оси большого алтайского телескопа.
7. **Никульшин М.С.** (Аспирант). Моделирование электроразведки.
8. **Нгуен Ван Чьен** (Аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Анализ диагностической модели гребной электрической установки методом чувствительности функции передачи.
9. **Петрин Е.А.** (Аспирант). Методы обеспечения теплового режима элементов силового привода в условиях переменных механических воздействий.
10. **Поляков Н.А.** (Магистрант). Активные выпрямители с системой управления с преобразованием координат.
11. **Сергеева М.Е.** (Магистрант). Синтез контура регулирования угла системы управления следящего электропривода с трехмассовой исполнительной осью.
12. **Смирнов Н.А.** (Аспирант). Разработка нечеткой системы управления следящим электроприводом с ограничением по скорости.
13. **Субботин Д.А.** (Аспирант). Система управления электропривода оси сканирования инфракрасного телескопа.
14. **Тихонов Е.Н.** (Аспирант). Исследование генератора напряжения на основе вибрационной энергии.

15. **Тушев С.А.** (Магистрант), **Ловлин С.Ю.** (Аспирант). Информационная подсистема цифрового электросилового привода с компенсацией пульсаций момента вентильного двигателя.
16. **Цветкова М.Х.** (Аспирант), **Ловлин С.Ю.** (Аспирант). Коэффициент использования источника питания по напряжению при различных способах ШИМ.
17. **Шахнов А.А.** (Бакалавр). Моделирование источника бесперебойного питания с микропроцессорной системой управления в пакете MATLAB.
18. **Бойцов И.Н.** (НП «Инновационный центр Ассоциации «Северо-Запад»). Интегрированная система радиочастотной идентификации, мониторинга и контроля.

**VIII Всероссийская межвузовская конференция молодых ученых.  
Сессии научных школ.  
12–15 апреля 2011 года: Программа**

Редактор

В.О. Никифоров

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 01.04.11

Отпечатано на ризографе

Заказ № 2363

Тираж 250 экз.