

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)

ПРОГРАММА  
55-й НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МФТИ

Всероссийской научной конференции «Проблемы фундаментальных и прикладных естественных и технических наук в современном информационном обществе»

Научной конференции «Современные проблемы фундаментальных и прикладных наук в области физики и астрономии»

Всероссийской молодежной научной конференции «Современные проблемы фундаментальных и прикладных наук»

19–25 ноября 2012 года

Москва–Долгопрудный–Жуковский

МФТИ

2012

УДК 53(06)  
ББК 20  
П78

П78      **Программа 55-й научной конференции МФТИ: Всероссийской научной конференции «Проблемы фундаментальных и прикладных естественных и технических наук в современном информационном обществе», Научной конференции «Современные проблемы фундаментальных и прикладных наук в области физики и астрономии», Всероссийской молодежной научной конференции «Современные проблемы фундаментальных и прикладных наук». — М.: МФТИ, 2012. — 108 с.**

Представлена программа 55-й научной конференции Московского физико-технического института (государственного университета).

Научные направления конференции: классическая и прикладная математика, теоретическая и экспериментальная физика, радиотехника и кибернетика, физическая и квантовая электроника, нанотехнологии, химическая физика, биофизика и биотехнологии, информационные и телекоммуникационные системы, компьютерные науки, авиация и космические исследования, энергетика и энергосбережения, инновации в науке и образовании, прикладная экономика и смежные направления науки и техники.

Включены программы научных школ для молодежи, организованных в рамках 55-й научной конференции.

УДК 53(06)  
ББК 20

## Уважаемый коллега!

Оргкомитет приглашает Вас принять участие в работе 55-й научной конференции Московского физико-технического института (государственного университета).

**Адрес института:** 141707, Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., д. 9

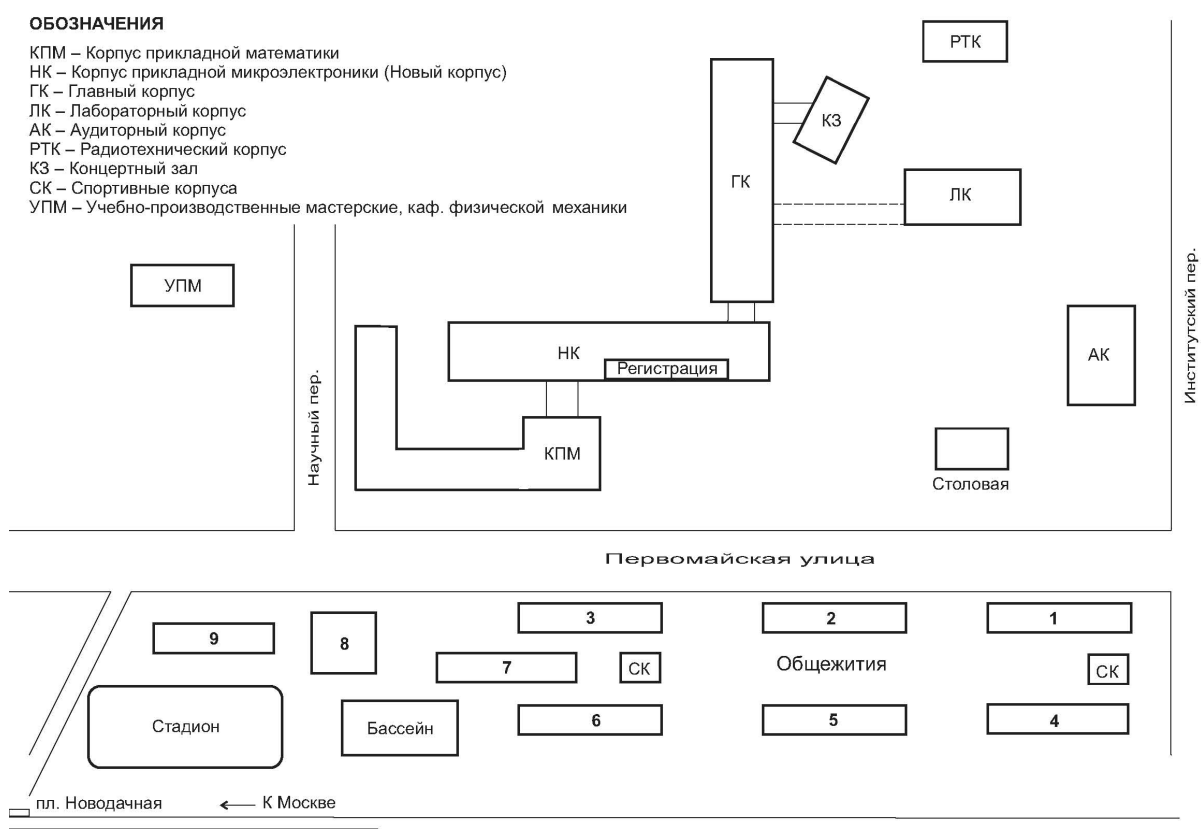
### В наш институт можно проехать:

- электропоездом от Савеловского вокзала или от платформы Тимирязевская (ст. метро «Тимирязевская») до платформ Новодачная или Долгопрудная
- автобусом № 368 или маршрутным такси № 368 от ст. метро «Речной вокзал»
- маршрутным такси № 545 от ст. метро «Алтуфьево»

**Место регистрации участников конференции** расположено в вестибюле корпуса прикладной микрэлектроники («Новый корпус»), Первомайская ул., д. 5

Регистрацию проходят участники конференции, не имеющие пропуска в институт, в том числе докладчики на секционных заседаниях, командированные из внешних организаций, в том числе, иногородние участники, забронировавшие места для проживания в общежитии МФТИ.

Остальные участники проходят регистрацию на секционных заседаниях.



### Телефоны для справок:

(495)576-65-28

ФАЛТ (г. Жуковский) — (495)556-84-17

Веб-сайт конференции: <http://conf55.mipt.ru>

В рамках конференции проводятся школы для молодых ученых:

- Всероссийская молодежная научная школа «Проблемы медицинской биоинформатики» в рамках фестиваля науки (Школа ПМБ);
- школа-семинар «Фундаментальные взаимодействия и космология» на факультете проблем физики и энергетики.

На секционных заседаниях проводится конкурс научных работ по трём номинациям:

- учащиеся бакалавриата;
- учащиеся магистратуры;
- аспиранты и молодые учёные;

55-я научная конференция МФТИ является отборочным мероприятием весеннего конкурса программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.») фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (<http://fasie.ru/>).

Финансирование осуществляется в течение двух лет до 200 тыс. рублей в год на заработную плату, включая налоги. Решение о переходе на второй год принимается по результатам работы первого года.

Конкурс осуществляется по 5 направлениям:

1. информационные технологии;
2. медицина будущего;
3. современные материалы и технологии их создания;
4. новые приборы и аппаратные комплексы;
5. биотехнологии.

Организацию конкурса осуществляет Инновационно-технологический центр МФТИ <http://miptic.ru>.

**Для участия в отборочном мероприятии необходимо** прислать информацию о своем интересе к программе «У.М.Н.И.К.» на [umnik@mipt.ru](mailto:umnik@mipt.ru) (в теме письма необходимо указать УМНИК). В ответ на письмо Вам будет выслан пакет документов и рекомендации для заполнения.

Даты отборочных мероприятий будут установлены исходя из потока заявок. В результате отборочных мероприятий будет сформирован список претендентов на финал конкурса, который состоится в апреле 2013 года.

Конференция поддержана Российским фондом фундаментальных исследований (гранты РФФИ № 12-02-06135-г, № 12-07-06074-г, № 12-02-06837-моб\_г). Проведение Всероссийской молодежной научной школы «Проблемы медицинской биоинформатики» в рамках фестиваля науки (Школа ПМБ) поддержано грантом ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы.

**График проведения Всероссийской молодежной научной школы «Проблемы медицинской биоинформатики» в рамках фестиваля науки (Школа ПМБ) на факультете молекулярной и биологической физики МФТИ**

**19 ноября 2012 г., понедельник**

9:00–12:00 Регистрация участников — холл НК  
 12:15–12:20 Открытие Школы ПМБ — ауд. 239 НК  
 12:20–13:45 Лекции школы ПМБ — ауд. 239 НК

- Манолов А.И., группа биоинформатики НИИ физико-химической медицины РАМН — «Генно-регуляторные сети: «стандартные» узлы»
- Тяхт А.В., группа биоинформатики НИИ физико-химической медицины РАМН — «Методы анализа метагенома микробиоты человека»

15:30 — 18:30 Лекции школы ПМБ — ауд. 239 НК

- Ребриков Д.В., д.б.н., директор по науке ЗАО «НПФ ДНК-Технология» — «Особенности национальной генетики»
- Алексеев Д.Г., к.ф.-м.н., группа биоинформатики НИИ физико-химической медицины РАМН — «Интеграция данных протеомного, транскриптомного и геномного анализа при описании биологических систем»

18:30 — 20:00 Круглый стол — ауд. 222 НК

**20 ноября 2012 г., вторник**

9:00 — 13:00 Лекции школы ПМБ — ауд. 113 ГК

- Чугунов А.О., к.ф.-м.н., н.с. лаборатории моделирования биомолекулярных систем ИБХ РАН — «Возможное и невозможное в молекулярном моделировании»
- Василевский А.А., к.х.н., с.н.с. лаборатории нейрорецепторов и нейрорегуляторов ИБХ РАН — «Природные нейротоксины — лекарства будущего»
- Минеев К.С., к.ф.-м.н., н.с. лаборатории биомолекулярной ЯМР-спектроскопии ИБХ РАН — «Рецепторные тирозинкиназы — мишени для рациональной разработки противораковых препаратов»
- Кузнецова Н.Р., к.х.н., м.н.с. лаборатории химии липидов ИБХ РАН — «Наносистемы на службе медицины»
- Шенкарев З.О., к.ф.-м.н., н.с. лаборатории биомолекулярной ЯМР-спектроскопии ИБХ РАН — «Мембраноактивные антимикробные пептиды — прототипы новых антибиотических препаратов»

14:00 — 17:00 Лекции школы ПМБ — ауд. 113 ГК

- Ефремов Р.Г., д.ф.-м.н., профессор, заведующий лабораторией моделирования биомолекулярных систем ИБХ РАН — «Вычислительный эксперимент в молекулярной биофизике белков и биомембран»
- Гурия Г.Т., д.ф.-м.н., профессор кафедры физики живых систем МФТИ, Гематологический научный центр Минздрава — «Перистальтические процессы в природе»

17:00 — 18:30 Круглый стол — ауд. 222 НК

**21 ноября 2012 г., среда**

14:00 — 17:00 Лекции школы ПМБ — ауд. 113 ГК

- Зубцов Д.А., к.ф.-м.н., проректор МФТИ — «Циркулирующие опухолевые клетки при раке молочной железы: прогностическая значимость и методы выделения»

14:00 — 17:00 Лекции школы ПМБ — ауд. 113 НК

- Казённов А.М., аспирант МФТИ — «Моделирование белковых взаимодействий»

15:00 — 16:00 Экскурсия в научные лаборатории ФМБФ МФТИ — 1 этаж НК

16:00 — 17:00 Экскурсия в НОЦ «Бιονанофизика» ФОПФ МФТИ — ауд. 125 ЛК

17:00 — 18:30 Круглый стол — ауд. 222 НК

20:00 — 21:30 Лекции школы ПМБ — ауд. 214 ЛК

- Чернов Ю.О., к.б.н., профессор биологии Georgia Tech, Атланта, США (видеоконференция) — «Белки как носители информации»

**22 ноября 2012 г., четверг**

10:00 — 11:00 Участие в работе секции инновационной фармацевтики и медицинских биотехнологий ФМБФ МФТИ — **Био-бизнес-инкубатор МФТИ**

11:00 — 13:00 Ивашенко А.А., д.т.н., председатель совета директоров ЦВТ «Химрар», Корзинов О.М., директор по инновационному развитию ЦВТ «Химрар» — «Биофармацевтический кластер «Северный» — **Био-бизнес-инкубатор МФТИ**

14:00 — 16:00 Экскурсия в ЦВТ «Химрар» (отъезд на автобусе из МФТИ в 13.00)

16:00 Отъезд на автобусе в МФТИ

17:00 — 18:30 Круглый стол — ауд. **222 НК**

**23 ноября 2012 г., пятница**

09:00 — 10:25 Лекции школы ПМБ — ауд. **432 ГК**

- Макеев В.Ю., д.б.н., зав. отделом вычислительной системной биологии ИОГен РАН — «Временные ряды персональных молекулярных данных человека и диагностика хронических заболеваний»

- Мясникова Е.М., к.ф.-м.н., в.н.с. Отдела компьютерной биологии СПбГПУ — «Анализ идентифицируемости параметров и предсказательной силы модели генных сетей»

10:30 — 13:00 Участие в работе секции биоинформатики ФМБФ МФТИ — ауд. **222 НК**

12:00 — 14:00 Участие в работе секции бионанофизики ФОПФ МФТИ — ауд. **119 ГК**

14:30 — 16:30 Пленарное заседание 55-й научной конференции МФТИ — **Концертный зал**

17:00 — 18:30 Круглый стол — ауд. **222 НК**

**24 ноября 2012 г., суббота**

10:00 — 15:30 Участие в работе секции биофизики и физики живых систем ФМБФ МФТИ — ауд. **222 НК**

17:00 — 18:30 Круглый стол, анкетирование — ауд. **222 НК**

**26 ноября 2012 г., понедельник**

10:00 — 12:00 Круглый стол, анкетирование — ауд. **222 НК**

14:00 — 15:00 Подведение конкурса научных работ, вручение призов и дипломов, закрытие Школы ПМБ — ауд. **222 НК**

16:00 Отъезд

## Руководителям секций

При работе секций ведется протокол, который необходимо сдать по окончании работы секции в оргкомитет представителю своего факультета. В протоколе необходимо:

- отразить количество присутствующих и сделавших доклады;
- указать призеров конкурса по трем номинациям, награжденных грамотами, указать тех из них, которые получили подарки;
- рекомендовать студентов МФТИ к выдвижению на Российский открытый конкурс на лучшую научную работу студентов;
- рекомендовать лучшие доклады от секции в журнал «Труды МФТИ»;
- указать докладчиков, рекомендованных к участию в конкурсе «У.М.Н.И.К.».

---

---

## Программный комитет конференции

---

---

- Н.Н. Кудрявцев*, член-корр. РАН, ректор института — **председатель**  
*А.А. Муравьев*, к.т.н., с.н.с., проректор по научной и инновационной работе — **зам. председателя**  
*О.А. Горшков*, профессор, д.т.н., проректор по учебной работе — **зам. председателя**  
*М.В. Алфимов*, академик РАН — директор Центра фотохимии РАН  
*А.Ф. Андреев*, академик РАН, вице-президент РАН — директор ИФП РАН  
*С.Т. Беляев*, академик РАН — профессор МФТИ  
*Е.П. Велихов*, академик РАН, член Президиума РАН — Президент НИЦ «Курчатовский институт»  
*В.Ф. Гантмахер*, член-корр. РАН — зав. кафедрой МФТИ  
*Ю.В. Гуляев*, академик РАН — директор ИРЭ РАН  
*В.Г. Дмитриев*, член-корр. РАН — зав. кафедрой МФТИ  
*В.П. Иванников*, академик РАН — директор ИСП РАН  
*А.С. Коротеев*, академик РАН — директор Центра Келдыша  
*Н.А. Кузнецов*, академик РАН — зав. кафедрой МФТИ  
*В.Л. Макаров*, академик РАН — директор ЦЭМИ РАН  
*В.Е. Фортков*, академик РАН — директор ОИВТ РАН  
*Б.Е. Патон*, академик РАН — президент НАН Украины  
*В.Т. Черепин*, член-корр. НАН Украины — директор ФТЦ НАН Украины  
*С.А. Жданок*, академик-секретарь Отделения ФТН НАН Беларуси  
*С.Н. Гаричев*, д.т.н. — декан ФРТК  
*М.Р. Трунин*, д.ф.-м.н. — декан ФОПФ  
*С.С. Негодяев*, к.т.н. — декан ФАКИ  
*И.Н. Грознов*, к.ф.-м.н., доцент — декан ФМБФ  
*П.А. Тодуа*, профессор — декан ФФКЭ  
*В.В. Вышинский*, профессор — декан ФАЛТ  
*А.А. Шананин*, профессор — декан ФУПМ  
*А.Г. Леонов*, профессор — декан ФПФЭ  
*В.Е. Кривцов*, к.ф.-м.н., доцент — декан ФИВТ  
*М.В. Ковальчук*, член-корр. РАН — декан ФНБИК  
*Л.К. Ужвинская*, к.т.н. — декан ФИБС  
*А.И. Кобзев*, профессор — декан ФГН  
*К.В. Балакин*, д.х.н. — зав. кафедрой  
*Ю.М. Белоусов*, профессор — зав. кафедрой  
*А.С. Бугаев*, академик РАН — зав. кафедрой  
*В.Н. Бондарик*, к.т.н. — зав. кафедрой  
*С.А. Гуз*, к.ф.-м.н., доцент — зав. кафедрой  
*А.П. Иванов*, профессор — зав. кафедрой  
*А.В. Кваченко*, к.т.н. — зав. кафедрой  
*В.А. Никлишкин*, к.ф.-м.н. — зав. кафедрой  
*А.В. Максимычев*, профессор — зав. кафедрой  
*И.Б. Петров*, член-корр. РАН — зав. кафедрой  
*Е.С. Половинкин*, профессор — зав. кафедрой  
*Э.Е. Сон*, член-корр. РАН — зав. кафедрой  
*А.А. Тельнова*, доцент — зав. кафедрой  
*Э.М. Трухан*, профессор — зав. кафедрой  
*А.С. Холодов*, чл.-корр. РАН — зав. кафедрой  
*Р.М. Энтов*, академик РАН — зав. кафедрой

---

---

## Оргкомитет конференции

---

---

*А.А. Муравьев*, к.т.н. с.н.с., проректор по научной и инновационной работе — **председатель**

*Л.Б. Шуманская*, начальник НИЧ — **зам. председателя**

*О.А. Горшков*, профессор, д.т.н., проректор по учебной работе

*К.К. Зайцев*, проректор по инновационному развитию и информатизации

*Л.В. Ковалёва*, начальник учебного отдела

*В.А. Дружинина*, начальник РИО

*С.О. Рускин*, доцент (ФРТК)

*А.В. Арсенин*, к.ф.-м.н. (ФОПФ)

*В.А. Козьминых*, доцент (ФАКИ)

*В.А. Яворский*, к.ф.-м.н. (ФМБФ)

*А.С. Батурин*, доцент (ФФКЭ)

*А.В. Кудряшов*, ассистент (ФФКЭ)

*Е.А. Дорофеев*, к.ф.-м.н. (ФАЛТ)

*А.В. Гасников*, к.ф.-м.н. (ФУПМ)

*Е.Ю. Чиркина*, инженер (ФПФЭ)

*А.И. Бачурин*, аспирант (ФИВТ)

*А.В. Малеев*, аспирант (ФИВТ)

*В.Г. Орлов*, доцент (ФНБИК)

*Л.К. Ужинская*, к.т.н. (ФИБС)

*М.В. Костелева*, зав. лабораторией (ФГН)

*В.Ж. Сакбаев*, доцент (каф. высшей математики)



## Содержание

Общественное пленарное заседание . . . . .	13
ФРТК . . . . .	14
Пленарное заседание . . . . .	14
Секция радиоэлектроники и прикладной информатики . . . . .	14
Секция радиотехники и защиты информации . . . . .	15
Секция инфокоммуникационных систем и сетей . . . . .	16
Секция высокопроизводительных вычислительных систем . . . . .	17
Секция микропроцессорных технологий . . . . .	18
Секция информационных систем . . . . .	19
Секция систем безопасности . . . . .	19
Секция проблем управления . . . . .	20
Секция интеллектуальных информационных систем и технологий . . . . .	20
Секция радиоэлектронных информационных систем . . . . .	21
Секция радио и информационных технологий . . . . .	22
Секция интеллектуальных информационных радиофизических систем . . . . .	22
Секция радиолокации, управления и информатики . . . . .	23
Секция физико-математических проблем волновых процессов . . . . .	24
Секция информационных бизнес систем . . . . .	24
ФОПФ . . . . .	26
Пленарное заседание . . . . .	26
Секция общей и экспериментальной физики и прикладной оптики . . . . .	26
Секция нанооптики и плазмоники . . . . .	27
Секция теоретической физики . . . . .	27
Секция бионанофизики . . . . .	28
Секция электрофизики, квантовой радиофизики и проблем физики и астрофизики . . . . .	29
Секция физики твердого тела и проблем теоретической физики . . . . .	30
Секция физики низких температур . . . . .	31
Секция моделирования физических процессов в микро- и наноструктурах . . . . .	31
Секция физики атомного ядра и элементарных частиц . . . . .	32
ФАКИ . . . . .	33
Пленарное заседание . . . . .	33
Секция управления динамическими системами . . . . .	33
Секция физической механики . . . . .	34
Секция механики деформируемого твердого тела . . . . .	35
Секция автоматизированных биотехнических систем . . . . .	35
Секция теоретической механики . . . . .	36
Секция физики моря . . . . .	36
Секция аэрофизической механики и управления . . . . .	37
Секция систем, устройств и методов геокосмической физики . . . . .	38

Секция логистических систем и технологий . . . . .	39
Секция вычислительных моделей в механике и биомеханике . . . . .	40
Секция высоких технологий в обеспечении безопасности жизнедеятельности . . . . .	41
Секция космической энергетики и двигателестроения . . . . .	41
Секция технической кибернетики . . . . .	42
Секция нефтяного инжиниринга . . . . .	43
Секция прикладной механики . . . . .	44
Секция вычислительных моделей технологических процессов . . . . .	44
Секция теоретической и экспериментальной физики геосистем . . . . .	45
ФМБФ . . . . .	46
Секция биоинформатики . . . . .	46
Секция биофизики и физики живых систем . . . . .	46
Секция высокопроизводительных вычислительных систем . . . . .	47
Секция вычислительных моделей молекулярной физики и физико-химической механики . . . . .	48
Секция информационных технологий в спорте . . . . .	49
Секция молекулярной биофизики . . . . .	49
Секция молекулярной медицины . . . . .	50
Секция молекулярной физики . . . . .	51
Секция физики высокотемпературных процессов . . . . .	51
Секция физики и химии плазмы . . . . .	52
Секция физики супрамолекулярных систем . . . . .	53
Секция физико-химической биологии . . . . .	53
Секция химической физики . . . . .	54
Секция биохимической экологии и безопасности окружающей среды . . . . .	54
ФФКЭ . . . . .	56
Секция твердотельной электроники и радиофизики . . . . .	56
Секция нанотехнологий и наноэлектроники . . . . .	57
Секция автоэмиссионной электроники . . . . .	58
Секция квантовой электроники . . . . .	58
Секция фотоники . . . . .	59
Секция открытых информационных технологий . . . . .	60
Секция прикладных информационных технологий . . . . .	60
Секция зондовой микроскопии и нанотехнологий . . . . .	61
Секция молекулярной электроники . . . . .	62
Секция физической электроники . . . . .	62
ФАЛТ . . . . .	63
Пленарное заседание . . . . .	63
Секция газовой динамики, горения и теплообмена . . . . .	63
Секция компьютерного моделирования . . . . .	64
Секция математических и технологических основ жизнеустройства . . . . .	64

Секция прочности летательных аппаратов . . . . .	65
Секция теоретической и прикладной аэрогидромеханики . . . . .	65
Секция физики полёта . . . . .	66
Секция физических проблем аэрогидромеханики и авиационной экологии . . . . .	68
Секция фундаментальных основ газового дела . . . . .	69
Секция экспериментальной аэрофизики и информационно-измерительных систем . . . . .	70
ФУПМ . . . . .	71
Пленарное заседание . . . . .	71
Секция высшей математики . . . . .	71
Секция квазилинейных уравнений и обратных задач . . . . .	72
Секция математических основ управления . . . . .	73
Секция математического моделирования в экономике, экологии и социологии . . . . .	73
Секция экспериментальной экономики . . . . .	74
Секция информатики . . . . .	75
Секция проблем интеллектуального анализа данных, распознавания и прогнозирования . . . . .	76
Секция систем математического обеспечения . . . . .	77
Секция системного программирования и программной инженерии . . . . .	78
Секция вычислений на высокопроизводительных вычислительных системах . . . . .	79
Секция вычислительной математики . . . . .	79
Секция динамики и управления движением космических аппаратов . . . . .	80
Секция математических и информационных технологий . . . . .	80
Секция математического моделирования и вычислительного эксперимента . . . . .	81
Секция синергетики и вычислительной нанозифики . . . . .	82
Секция предсказательного моделирования и оптимизации . . . . .	83
Секция анализа систем и решений . . . . .	83
Секция теоретической информатики . . . . .	84
Секция структурных методов статистики и оптимизации . . . . .	84
Секция численного моделирования высокоскоростных течений газа в широком диапазоне чисел Кнудсена . . . . .	85
Секция компьютерного моделирования физики высоких плотностей энергии . . . . .	86
ФПФЭ . . . . .	87
Пленарное заседание . . . . .	87
ИТЭР – шаг в энергетику будущего . . . . .	87
Секция нанооптики и спектроскопии . . . . .	88
Секция космической физики . . . . .	89
Секция лазерных систем и структурированных материалов . . . . .	90
Секция физики высоких плотностей энергии . . . . .	91
Секция электродинамики сложных систем и нанозифоники . . . . .	93
Школа-семинар «Фундаментальные взаимодействия и космология» . . . . .	93
Секция математического моделирования физических процессов . . . . .	94
Секция проблем безопасного развития атомной энергетики . . . . .	95

ФИВТ . . . . .	96
Пленарное заседание, день второй . . . . .	96
Секция алгоритмов и технологий программирования . . . . .	96
Секция дискретной математики . . . . .	97
Секция информационных технологий и распределённых вычислений . . . . .	98
Секция распознавания изображений и обработки текста . . . . .	98
Секция экономики интеллектуальной собственности . . . . .	99
ФНБИК . . . . .	101
Пленарное заседание . . . . .	101
Секция НБИК-технологий . . . . .	101
Секция физики . . . . .	102
Секция математики . . . . .	102
ФГН . . . . .	104
Секция «Актуальные философские проблемы современного естественно-научного и гуманитарного знания» . . . . .	104
Секция «Инновационные подходы к обучению иностранному языку» . . . . .	104
Секция педагогики и информационных технологий . . . . .	105

---

---

## Общеинститутское пленарное заседание

---

---

Дата: 23.11.2012  
Время: 14:30  
Место: МФТИ, Концертный зал

**Приветственное слово**

*Н.Н. Кудрявцев, член-корр. РАН, ректор МФТИ*

**Стратегия развития здравоохранения в России. Трансляционные центры**

*В.И. Скворцова, Министр здравоохранения РФ*

**Открытие новой фундаментальной частицы – бозона Хиггса – на Большом адронном коллайдере**

*В.А. Рубаков, академик РАН*

**Физика и мозг: операции над когнитивными сетями с помощью фотонов**

*К.В. Анохин, член-корр. РАН и АМН*

---

**ФРТК**

---

**Факультет радиотехники и кибернетики**

---

---

**Пленарное заседание**

---

Дата: 22.11.2012  
Время: 12:20  
Место: МФТИ, ауд. 115 КПМ

**Вступительное слово. Об основных направлениях научных исследований на ФРТК**  
*Декан ФРТК, заведующий кафедрой волновых процессов и систем управления, д.т.н. С.Н. Гаричев*

**Отечественные вычислительные системы высшей производительности: достижения и перспективы**

*Заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники, заместитель генерального директора ЗАО «МЦСТ» и ОАО «ИНЭУМ», профессор, д.т.н., заслуженный деятель науки Российской Федерации В.И. Перекатов*

**Ключевые проблемы современного программного обеспечения**

*Заместитель заведующего кафедрой радиоэлектроники и прикладной информатики, директор дизайн-центра системного проектирования ФРТК, генеральный директор ЗАО «Оптимизирующие технологии», д.т.н. А.Ю. Дроздов*

---

---

**Секция радиоэлектроники и прикладной информатики**

---

Председатель: Ю.И. Борисов (д.т.н.)  
Зам. председателя: Н.Н. Щелкунов (доцент, к.т.н.)  
Секретарь: Д.А. Гаврилов (к.т.н.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 219 НК

**Оптимизация приложений для конкретного кластера на примере приложения Gromacs**

*Н.Н. Щелкунов, Д.А. Гаврилов, А.В. Павлов*

**Методология оценки производительности вычислительных систем**

*Н.Н. Щелкунов, Д.А. Гаврилов, Е.Н. Соболев*

**Анализ производительности системы при выполнении программы Gromacs**

*Н.Н. Щелкунов, Д.А. Гаврилов, Г.С. Речистов, А.А. Абдухаликов*

**Автоматические «умные» сети извещателей в системе физической защиты**

*А.В. Филимонов*

**Передача потокового видео в условиях нестабильного канала связи**

*Н.А. Соломещ*

**Уровень деловой логики ИК-комплекса в нефтегазовой отрасли**

*И.В. Любимцев, К.В. Балакин, М.В. Фирсов*

**Исследование методов и технологий обеспечения безопасности данных в государственных информационных системах**

*К.В. Балакин, И.В. Любимцев, М.В. Фирсов*

**Исследование влияния технологий Web 2.0 на функционал и структуру информационных систем органов государственной власти и местного самоуправления, а также исследование вариантов их использования**

*М.В. Фирсов, И.В. Любимцев, К.В. Балакин*

**Программный комплекс виртуализации (ПКВ) в среде облачных вычислений для создания виртуализированных центров обработки данных в защищенном исполнении (ВЦОДЗИ)**

*Н.Н. Щелкунов, Д.А. Гаврилов, Т.С. Гаврилова*

---

## Секция радиотехники и защиты информации

---

Председатель: В.Н. Бондарик (к.т.н.)  
Зам. председателя: С.М. Владимиров (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: И.Ю. Сысоев (асп.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:45  
Место: МФТИ ауд. 304 РТ

**Феноменологическая модель многопараметрического непрерывного канала связи**  
*К.А. Батенков*

**Использование смешанных координат в криптографии эллиптических кривых**  
*А.С. Платонов*

**Обеспечение безусловной стойкости биометрической аутентификации**  
*А.В. Уривский*

**Слайдовые атаки на российский стандарт блочного шифра**  
*А.О. Щербакова*

**Реализация и анализ производительности шифрования AES с помощью расширения архитектуры системы команд Intel AES-NI**  
*М.С. Кузнецов, С.В. Кузьмич, П.И. Крюков*

**Исследование ресурсоёмкости декодера ранговых кодов в зависимости от архитектуры программируемой логической интегральной схемы**  
*И.Ю. Сысоев*

**Поддержка операций в поле Галуа в качестве элементарных операций над битами сигнала для восстановления декодерами на основе алгоритмов распространения сообщений**  
*С.М. Владимиров*

**Передача широкополосных сигналов в многоканальном режиме**  
*А.Л. Шишкин*

**Использование ранговых кодов в системах с сетевым кодированием**  
*М.А. Карпова*

**Подкоды над подпространствами ранговых кодов**  
*Э.М. Габидуллин*

**Многокомпонентные коды на ранговых подкодах**  
*Э.М. Габидуллин, Н.И. Филиппчук, В.Б. Афанасьев*

---

## Секция инфокоммуникационных систем и сетей

---

Председатель: Н.А. Кузнецов (академик РАН)  
Зам. председателя: М.Н. Антоненко (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: О.М. Цыганова (асп.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 11:00  
Место: МФТИ ауд. 212 НК

**Низкоскоростная передача речевых сигналов с применением нейросетевой классификации в методе линейного предсказания**

*А.П. Рыжков, А.А. Афанасьев*

**Восстановление трёхмерной модели перикарда по снимкам ультразвукового исследования**

*А.В. Ашихмин*

**Метод оптимизации расписания в MESH-сети**

*О.В. Трушина*

**Автоматизация анализа зависимостей между компонентами крупного программного комплекса для повышения эффективности его сборки**

*Д.С. Холодилов*

**Рефлексия в задаче управления топологией беспроводной сети**

*Н.И. Базенков*

**Исследование методов визуализации данных о покрытии географической зоны телекоммуникационными сервисами**

*М.М. Логунов*

**Методы и алгоритмы расчета широкополосной беспроводной линии связи с ретрансляцией сигнала**

*Д.Н. Ворожук*

**Модель процесса подключения пользователей к услугам мультимедиа в сетях LTE**

*Д.Ю. Острикова*

**Вероятностная модель инфраструктуры облачных вычислений с услугой SaaS**

*И.В. Матвейчук*

**Шаблон проектирования корпоративных Java-приложений, построенных на основе адаптивных моделей данных, обеспечивающий их масштабируемость**

*А.В. Васильев*

**Вейвлеты и трешолдинг**

*М.В. Обидин, А.П. Серебровский*

**Исследование алгоритмов детализации расписания применительно к управлению ресурсами телекоммуникационного оператора**

*А.А. Бутяев*

**Применение генетических алгоритмов для поиска оптимального расписания работ**

*Г.И. Кревский*

**Применение фильтра Калмана-Бьюси для анализа электроэнцефалограмм**

*А.П. Серебровский, И.М. Сотников, С.П. Серебряник*



---

## Секция высокопроизводительных вычислительных систем

---

Председатель: В.И. Перекатов (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: Н.Ю. Поляков (асп.)  
Секретарь: В.Е. Вараксин (студ.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 11:00  
Место: МФТИ ауд. 113 РТ  
корпуса

**Оптимизация временных характеристик на финальном этапе проектирования устройства с помощью сдвига синхросигнала**  
*Д.С. Токарев*

**Метод проверки модели для верификации протоколов когерентности памяти**  
*В.С. Буренков*

**Верификация протокола поддержки когерентности памяти процессора «Эльбрус-2S»**  
*М.В. Петроченков*

**Особенности поддержки когерентности в подсистеме памяти с двумя точками сериализации микропроцессора «Эльбрус-4C+»**  
*Е.С. Кожин, А.С. Кожин*

**Аппаратная поддержка порядка операций обращения в память в системе на кристалле «Эльбрус-2S»**  
*Д.А. Петрыкин*

**Разработка контроллера обмена между процессорным ядром и общим кэшем третьего уровня для микропроцессора «Эльбрус-4C+»**  
*А.В. Лавров*

**Разработка системы шаблонной генерации тестов**  
*М.П. Рыжов*

**Особенности комплекса средств регрессионного тестирования компиляторов на вычислительных машинах серий «Эльбрус-3M» и «МЦСТ-R»**  
*Д.С. Горлушко*

**Устройство обработки процессорных запросов в пространство ввода-вывода для микропроцессора «Эльбрус-4C+»**  
*Д.Ю. Перов*

**Модель подсистемы памяти для вычислительных комплексов на базе микропроцессора «Эльбрус-2S»**  
*В.Н. Куцевол, А.Н. Мешков*

**Исследование аппаратной предвыборки данных в кэш второго уровня микропроцессора**  
*А.П. Гребенкин*

**Эффективный GPU-оптимизированный метод пересечения лучей с треугольниками**  
*В.А. Шумский*

**Оптимизация управляющего графа программ, имеющих избыточные условные вычисления**  
*Д.В. Степнов*

**Проблема упорядоченности DMA-операций в NUMA-системах и способы её решения**  
*Н.Ю. Поляков*

**Разработка внешнего когерентного протокола на базе директории для восьмиядерного микропроцессора «Эльбрус-4C+»**  
*М.В. Исеев*

**Разработка базовой технологии экзопротеза с электронным управлением**  
*Я.А. Реузман, П.А. Юдин*

**Программная поддержка управляемого I<sup>2</sup>S прецизионного источника питания, построенного на базе микросхем ISL22317, PCA9536**

*Е.М. Кравицунов, А.С. Куян, А.Е. Козлов, С.О. Радченко*

**PROTEQ - протокол передачи данных для ПЛИС Virtex 6**  
*Д.Г. Сметов*

**Оптимизация кэша справочника системы на кристалле «Эльбрус-2S»**  
*Ю.А. Недбайло*

## Секция микропроцессорных технологий

Председатель: А.Л. Плоткин (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: А.Д. Добров (доцент, к.т.н.)  
Секретарь: Е.С. Парамонов (асп.)

Дата: 22.11.2012  
Время: 10:00  
Место: ЗАО "ИНТЕЛ"  
А/О Москва,  
ул. Крылатская 17,  
корп. 4, ауд. 4.3

**Моделирование нагрузки на сетевое оборудование**  
*Е.А. Юлогин, Г.С. Речистов, А.А. Иванов*

**Алгоритм поиска локальных зависимостей при распределении данных на аккумуляторы для высокопараллельной архитектуры с микропоточным исполнением и общим регистровым файлом**  
*В.Г. Садовников*

**Исследование методов анализа динамической мощности, потребляемой микропроцессором, на раннем этапе проектирования**  
*Д.С. Устюгов, К.Р. Гарифуллин*

**Генетический алгоритм оптимизации энергоэффективности в компиляторе для мобильных устройств**  
*И.П. Токарь*

**Исследование задачи оптимального построения синхронизирующих операций при локальном распределении регистров для высокопараллельной архитектуры с микропоточным исполнением, кластерной организацией и общим регистровым файлом**  
*В.Г. Садовников*

**Подготовка циклов к распараллеливанию на уровне итераций с помощью пилинга**  
*А.А. Серов, Е.М. Астигеевич*

**Исследование методов предподкачки кода в инструкционный кэш для архитектуры с множеством инструкционных потоков**  
*А.В. Маргаритов, А.И. Титов*

**Автоматизированная методология оценки площади цифровой СБИС на ранних этапах проектирования**  
*В.А. Дубихин, М.С. Цветков*

**Разработка алгоритма распознавания жестов руки**  
*А.А. Домунян*

**Исследование методов предварительной подкачки данных**  
*И.В. Буровенко, Р.Л. Фадеев*

**Итерационная система автоматизированного проектирования для оптимизации топологии СБИС**  
*В.О. Дмитриев, Н.В. Насонов*

**Новый подход к быстрой разработке аппаратно-программных архитектур**  
*О.В. Шимко, К.Р. Гарифуллин*

**Исследование окна суперскалярного процессора и сложности устройства планирования команд**  
*Д. Айер, С.Ю. Шишилов, Н.Е. Косарев*

**Автоматическая система для анализа энергоэффективности нового микропроцессора**  
*И.В. Смирнов, К.Р. Гарифуллин*

**Синхронизация алгоритмов выборки потоков инструкций на различных стадиях конвейера многопоточного микропроцессора**

*А.Е. Костин, Н.Е. Косарев*

---

---

## Секция информационных систем

---

---

Председатель: А.А. Курикша (д.т.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: А.Е. Колесса (доцент, к.ф.-м.н.)	Время: 10:30
Секретарь: К.Д. Кузовов (асп.)	Место: МФТИ ауд. 215 НК

**Применение графических процессоров для адаптивной обработки радиолокационных сигналов**

*Н.Г. Андрианов*

**Модульный подход к задаче создания комплекса наблюдения низкоорбитальных и высокоэллиптических космических объектов**

*А.В. Мальцев, А.А. Толстов*

**Отслеживание опасных сближений искусственных спутников Земли**

*Н.Г. Андрианов, Б.А. Китаева*

**Обнаружение малоконтрастных околоземных космических объектов с неизвестными орбитами оптическим телескопом**

*К.Д. Кузовов*

**Выделение объектов над подстилающей поверхностью в задаче распознавания лазерными локационными средствами**

*А.С. Мирзоян*

**Некоторые аспекты элементарных методов проецирования текстур на трёхмерные геометрические модели**

*А.О. Хищенко*

**Синтез алгоритма планирования наблюдений за низковысотными спутниками**

*В.Н. Иванов*

---

---

## Секция систем безопасности

---

---

Председатель: С.И. Корчагин (к.т.н.)	Дата: 19.11.2012
Зам. председателя: Т.Н. Закиров	Время: 10:00
Секретарь: Г.Ф. Шанаев (к.т.н.)	Место: ЗАО «Компания «Безопасность»»

**Анализ тендерной документации**

*О.Н. Маренова*

**К вопросу уменьшения энергопотребления беспроводных датчиков с автономным питанием**

*С.П. Богданов, О.О. Басов*

**Анализ рынка технических систем безопасности**

*Н.Н. Мороз*

**Разработка гиросtabilизированного подвеса беспилотного летательного аппарата**

*О.В. Зоткин*

**Применение объектно-ориентированных моделей безопасности к анализу возможности утечки права доступа в ряде компьютерных систем**

*С.В. Усов*

**Совершенствование стенда для экспериментального определения характеристик видеокамер**

*А.А. Ширко*

---

## Секция проблем управления

---

Председатель: Д.А. Новиков (член-корр. РАН)  
Зам. председателя: Н.А. Коргин (к.т.н.)  
Секретарь: Д.Н. Федянин

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:30  
Место: МФТИ ауд. 306 РТК

**К расчету энергоэффективности адаптивных позиционных систем регулирования**  
*В.З. Магергут, И.А. Рыбин, А.С. Кижук*

**Внедрение автоматического голосового меню для оптимизации работы телефонного контакт-центра**  
*А.И. Даниленко*

**Специфика системы здравоохранения как объекта управления**  
*Г.Л. Мирзоян*

**Поиск показателей, наименее влияющих на комплексную оценку**  
*А.Н. Бирюков*

**Об одной физической аналогии, используемой при построении модели активности блогеров**  
*Д.Н. Федянин*

**Сравнительный анализ механизмов, реализующих равновесие Линдаля для задач распределения общественного блага**  
*Г.А. Болдырева, А.В. Горяйнова*

**Эффективное распределение ресурсов с помощью механизма Гровса–Лейдярда**  
*Н.А. Коргин*

**Статическая модель влияния информированных водителей на транспортную сеть «Подольск–Москва»**  
*В.О. Корепанов*

---

## Секция интеллектуальных информационных систем и технологий

---

Председатель: А.И. Галушкин (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: А.Н. Сергиевский (к.т.н.)  
Секретарь: В.Ю. Семака (студ.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:30  
Место: МФТИ ауд. 221 НК

**Разработка и исследование модели переговоров между интеллектуальными агентами для разрешения конфликтов при движении поездов на перегонах**  
*О.М. Цыганова*

**Сравнение традиционных и нейросетевых методов формирования диаграммы направленности для фазированной антенной решетки**  
*А.И. Хирьянова*

**Структурное распознавание изображений**  
*Н.А. Сергиевский*

**Нечеткая адаптивная позиционная система управления тепловыми объектами с дискретными исполнительными устройствами**  
*С.А. Жук, В.З. Магергут*

**Использование релаксационных алгоритмов для оценки параметров в нейро-нечетких моделях в системах принятия решений**

*И.К. Свиридова*

**Нейросетевой подход к построению восстанавливающих фильтров в задаче объемной визуализации.**

*С.О. Суриков*

**Нейросетевые методы обнаружения целей в ФАР**

*В.Ю. Семака*

**Sentiment estimation**

*М. Ле*

**Использование алгоритма стохастической аппроксимации для оценки параметров нейро-нечетких моделей**

*Е.М. Захарова*

**Универсальные аппаратно-программные модульные решения для домашних автономных мобильных информационных роботов**

*А.Д. Рогаткин, М.В. Филиппов*

**Ускорение восстановления изображений методом Люси-Ричардсон с помощью графических процессоров**

*С.Н. Загоруйко*

---

## Секция радиоэлектронных информационных систем

---

Председатель: В.С. Верба (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: О.Б. Белоусов (д.т.н.)  
Секретарь: А.А. Филатов (к.т.н.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:30  
Место: МФТИ ауд. 207 РТК

**Усовершенствованная методика автоматической сшивки аэроснимков, полученных с БЛА, с большой погрешностью в телеметрии**

*А.А. Романов, К.Ю. Егоров*

**Алгоритм траекторного управления БЛА с выходом в рабочую зону мониторинга**

*Ф.Н. Елкин, В.И. Меркулов*

**Образ системы контроля авиационных комплексов**

*Н.Н. Клочков, В.Н. Шахгеданов*

**Метод формирования радиолокационных голограмм для РСА авиационного базирования**

*А.А. Черниченко, Н.Н. Клочков*

**Обобщенный пороговый метод формирования групп воздушных объектов с учетом неопределенности радиолокационной информации**

*А.Н. Федисов, А.А. Липатов*

**Способы оценивания дальности до источников радиоизлучений по угломерным данным**

*Б.В. Белик, Д.Н. Сузанский, В.С. Чернов*

**Управляющее воздействие информационно-технического оружия**

*О.С. Кудрявцева, О.Б. Белоусов*

**Использование различных методов интерполяции в обработке данных в системах РСА, работающих в телескопическом режиме**

*А.В. Шатовалов, И.А. Юрчик*

**Универсальный способ реализации алгоритма сжатия ЛЧМ сигнала в РСА**

*В.Н. Белоусов, А.А. Филатов*

**Линейная фильтрация динамических процессов в условиях неопределенности**

*В.Ч. Тхань, Б.Г. Татарский, Д.А. Миляков*

**Оптические и радиотехнические методы обработки слабоконтрастных изображений**

*О.Б. Белоусов, А.С. Сигов, О.Ю. Аксёнов, Ф.Ф. Дедус, А.А. Кушнарёв, В.И. Нефёдов*

**Синтез и анализ алгоритма управления приводом РЛС с учётом несоответствия динамических свойств цели и угломера**

*Д.А. Соколов*

**Распознавание целей объединением разнотипной информации**  
*О.Б. Белоусов, А.С. Сигов, О.Ю. Аксёнов, Ф.Ф. Дедус, А.А. Кушнарёв, В.И. Нефёдов*

**Методы цифрового моделирования радиолокационных характеристик сложных объектов**

*В.С. Кузенков*

---

## Секция радио и информационных технологий

---

Председатель: А.П. Назаренко (к.т.н.)  
Зам. председателя: В.К. Сарьян (академик НАН РА)  
Секретарь: О.А. Шурыгина

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 218 НК

**Разработка системы мониторинга и контроля целостности программ ЦТВ на транспортном уровне MPEG-2 TS**

*Ю.А. Дубнов*

**Задача оптимизации алгоритмов декомпрессии цифровых телевизионных потоков**

*И.А. Дубнов*

**Метод расчета поверхности антенны ИСЗ, формирующей контурную диаграмму направленности**

*И.А. Гурьев*

**Применение тензорного исчисления для определения эффективности использования ограниченных ресурсов**

*В.К. Сарьян, Н.А. Сущенко*

**Применение метода векторных полей (векторных потенциалов) для позиционирования объекта в средах с нестационарными параметрами**

*С.В. Сахно, С.Ю. Свита*

**Методы внутриобъектового позиционирования применительно к задаче обеспечения безопасности в случае ЧС**

*С.В. Сахно, А.С. Лутохин*

**Модель предельного развития информационного общества**

*А.П. Назаренко, В.К. Сарьян*

**Расширение функций системы обеспечения индивидуальной безопасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций**

*В.К. Сарьян, А.С. Лутохин*

**Использование модели целочисленного линейного программирования для оптимальной конфигурации полезной нагрузки спутника**

*А.В. Бабинцев*

**Исследование принципов реализации LDPC кодека на ПЛИС**

*А.А. Хлынов*

**Вопросы построения доверенных сред в различных областях человеко-машинного взаимодействия**

*В.К. Сарьян, П.С. Поглазов*

---

## Секция интеллектуальных информационных радиофизических систем

---

Председатель:	С.Ф. Боев (д.эк.н., профессор)	Дата:	20.11.2012
Зам. председателя:	А.А. Кочкаров (к.ф.-м.н.), Д.Д. Ступин (доцент, к.т.н.)	Время:	10:30
Секретарь:	И.А. Иванова	Место:	ОАО «РТИ», Москва, ул. 8 Марта, д.10, стр.1

**Алгоритмы самоорганизации для сетей связи с переменной топологией**  
*А.А. Кочкаров*

**Оценка точности синхронизации работы РЛС с использованием волоконно-оптических линий связи**  
*А.В. Куранов*

**Обнаружение маневра радиолокационных объектов**  
*Д.Д. Ступин*

**Оптимальное правило обнаружения условно стабильного объекта радиолокатором с полным поляризационным анализом**  
*Н.В. Верденская, И.А. Иванова, В.Б. Калашников*

**Предварительный эксперимент по получению радиолокационного изображения объекта методом обратной синтезированной апертуры при зондировании импульсами наносекундной длительности**  
*В.И. Мельничук, А.В. Сергеев, Е.В. Уржумцев*

**Анализ точности оценки параметров источников случайных радиосигналов в базово-корреляционной системе**  
*В.И. Ким, В.Я. Литновский, Е.Л. Мацкин*

**Логика работы бортового и наземного терминалов высокоскоростной передачи данных при информационном обмене вертолетов и мобильного наземного командного пункта в группе**  
*Р.А. Шевченко, К.Г. Орлов*

**Конструирование импульсных источников питания с элементами интеллектуальной силовой электроники**  
*М.Л. Антонов, А.М. Горин, М.В. Логунов, А.Р. Милославский, Д.В. Пьянзин, А.В. Спириин, Д.Д. Ступин, А.Н. Чалдышкин*

**Программное обеспечение для распознавания объектов различной формы на базе модели нечеткого классификатора**  
*А.В. Брагин, М.В. Логунов, С.А. Никитов, Д.В. Пьянзин, С.В. Ильин, А.А. Трифонов*

**Применение электрооптических модуляторов для оценки параметров электромагнитных импульсов, воздействующих на приёмные устройства радиолокационных станций**  
*И.В. Фокин, А.А. Васильев*

**Измерение коэффициента усиления антенн метрового и дециметрового диапазона на открытых полигонах.**  
*В.А. Цветков, И.В. Разина*

**Моделирование методов компенсации последовательности синхронизирующего сигнала при когерентном накоплении ответных сигналов**  
*А.В. Аверин*

---

## Секция радиолокации, управления и информатики

---

Председатель:	П.А. Созинов (д.т.н., профессор)	Дата:	22.11.2012
Зам. председателя:	Д.А. Леманский (к.т.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	Е.В. Кудряшова	Место:	ОАО "ГСКБ "Алмаз-Антей" конференц-зал

**Расчет и применение сотовой бленды в объективах космического назначения**  
*Ю.М. Афанасенков*

**Восстановление диаграммы направленности с применением интерполяции поля, измеренного в зоне Френеля**

*Ю.В. Кривошеев, А.В. Шишлов*

**Оценка влияния фазовых шумов гетеродинных сигналов на динамические и технико-тактические характеристики когерентных доплеровских РЛС**  
*И.А. Григорьев*

**Уравновешенное троичное преобразование Фурье**  
*Ю.М. Афанасенков*

**Способ снижения уровня интерференционных боковых лепестков в плоской сканирующей разреженной антенной решетке**  
*Д.Р. Мустафин*

## Секция физико-математических проблем волновых процессов

Председатель: Д.С. Лукин (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: Н.П. Чубинский (доцент, к.т.н.)	Время: 11:00
Секретарь: К.С. Борзунова (студ.)	Место: МФТИ ауд. 216 ГК

**Исследование предельного распределения состояний динамической двухфазной системы с жесткой конкуренцией**  
*Е.Л. Абрамова, Е.А. Палкин, И.К. Абрамов*

**Моделирование и анализ радиофизических свойств ионизированной среды**  
*И.А. Шевяков, А.А. Кучуркин, В.И. Тамбовцев*

**Моделирование распространения света (радиоволн) в гравитационных полях**  
*Я.М. Черняк*

**Параметры электрического диполя, нагруженного диэлектрической втулкой**  
*Н.П. Чубинский, Д.А. Дёмин*

**Анализ распределения токов в системах магнитных диполей**  
*К.С. Борзунова, Н.П. Чубинский*

**Селективный прием и разделение хаотических импульсов с использованием опорного генератора хаоса**  
*Ю.А. Дмитриев*

**Определение комплексной диэлектрической проницаемости сред с использованием измерительной ячейки на основе модифицированной копланарной линии**  
*А.В. Машуков, Н.П. Чубинский*

**Оценка затухания сверхширокополосных хаотических радиоимпульсов при их распространении у поверхности тела человека**  
*А.И. Рыжов, Т.И. Мохсени*

**Эксперименты по применению СШП средств связи в автомобиле**  
*Т.И. Мохсени, А.И. Рыжов, В.А. Лазарев*

**Генератор хаоса диапазона 6–10 ГГц**  
*Н.В. Румянцев*

**Логарифмический детектор для приема хаотических радиоимпульсов диапазона 3–5 ГГц на основе технологии КМОП 65 нм.**  
*А.А. Чебелев*

**Возможность использования сверхширокополосных прямохаотических беспроводных приемопередатчиков в медицине**  
*М.Ю. Герасимов, В.А. Лазарев, А.Ю. Рыжов*

## Секция информационных бизнес систем



---

---

Председатель: Г.Н. Калянов (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: Л.К. Ужинская (к.т.н.)  
Секретарь: В.О. Недорезов (студ.)

Дата: 23.11.2012  
Время: 17:00  
Место: Москва, Климентов-  
ский пер. д. 1, стр. 1

**Ключевые технические и функциональные аспекты современных информационно-аналитических систем управления университетом**  
*В.С. Гаврилов*

**Оценка стабильности сегментации**  
*М.Н. Сергейчук, А.А. Домунян*

**Концепция обследования производственного предприятия при внедрении автоматизированных систем класса MES**  
*Е.Д. Калоуди*

**Практика применения нейронных сетей для прогнозирования социально-экономических процессов на примере индекса напряженности рынка труда**  
*М.М. Серова*

**Модель построения системы управления полномочиями для ERP систем**  
*М.А. Савельев*

---

---

## ФОПФ

---

---

### Факультет общей и прикладной физики

---

---

---

---

#### Пленарное заседание

---

---

Председатель: М.Р. Трунин (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 20.11.2012
Зам. председателя: А.В. Арсенин (к.ф.-м.н.)	Время: 15:00
	Место: МФТИ ауд. 119 ГК

**Физические проблемы создания современных плазменных двигателей**  
*профессор, д.т.н., проректор по учебной работе О.А. Горшков*

---

---

---

---

#### Секция общей и экспериментальной физики и прикладной оптики

---

---

Председатель: А.В. Максимычев (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 23.11.2012
Сопредседатель: Ф.Ф. Каменец (д.ф.-м.н., профессор)	Время: 11:00
Зам. председателя: А.И. Миланич (д.т.н.)	Место: МФТИ ауд. 517 ГК
Секретарь: А.З. Нусратуллин (магистр)	

**Инфракрасный офтальмоскоп с цифровой регистрацией изображения глазного дна в режиме реального времени**

*А.А. Запорожцев, И.В. Плото, А.Г. Замурьяк, Ю.И. Комисаренко, Е.В. Антоненко*

**Оценка размеров ионов хлоридов щелочных металлов и гидратных чисел**

*А.И. Миланич, А.Д. Грудцын*

**Модель и процесс формирования полярных мезосферных облаков**

*А.Ю. Дубинский, С.И. Попель*

**Fe<sup>2+</sup>:ZnSe лазер с выходной энергией 0.9 Дж.**

*С.А. Савинова, Ю.А. Данченко, С.А. Попов, В.И. Козловский, Ю.В. Коростелин, В.В. Миславский, Ю.П. Подмарьков, Я.К. Скасырский, М.П. Фролов*

**Кристалл Fe<sup>2+</sup>:CdTe – новая лазерная среда для области спектра 5-7.5 мкм**

*В.В. Миславский, В.И. Козловский, Ю.В. Коростелин, Ю.П. Подмарьков, Я.К. Скасырский, М.П. Фролов*

**Влияние промышленных объектов на дозу гамма-излучения, получаемую человеком**

*К.Н. Орлова*

**Математическое моделирование влияния низкоэмиссионных пленок на светопрозрачных частях ограждающих конструкций на энергетические характеристики зданий**

*В.Ю. Арзамасов, Я.А. Короленко*

**Терагерцовая спектроскопия крупномасштабных слоёв графена**

*С.В. Лобанов*

---

---

## Секция нанооптики и плазмоники

---

---

Председатель: В.Г. Лейман (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 21.11.2012
Зам. председателя: Д.Ю. Федянин (асп.)	Время: 14:00
Секретарь: Ю.В. Стебунов (студ.)	Место: МФТИ ауд. 517 ГК

**Использование графена и оксида графена для биодетектирования, основанного на поверхностном плазмонном резонансе**

*Ю.В. Стебунов*

**Поглощение и рассеяние света гибридными металлорганическими наночастицами: эффекты формы и размера**

*В.В. Воробьев, А.С. Медведев, А.Д. Кондорский, В.С. Лебедев*

**Численный алгоритм точного расчета множественного рассеяния электромагнитных волн, линейный по числу рассеивающих частиц**

*А.А. Щербakov, А.В. Тищенко*

**Плазмонный спектрофотометр**

*Я.В. Лесничий, Ю.В. Стебунов*

**Проблемы создания усилителя плазмонов с электрической накачкой**

*Д.Ю. Федянин*

---

---

## Секция теоретической физики

---

---

Председатель: Ю.М. Белоусов (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: В.П. Крайнов (д.ф.-м.н., профессор)	Время: 12:30
Секретарь: М.Г. Иванов (доцент, к.ф.-м.н.)	Место: МФТИ ауд. 508 ГК

**Наблюдение упругого  $\pi$ - $e$  рассеяния на установке ВЕС**

*М.О. Михасенко*

**Временная эволюция квантовых систем в томографическом представлении**

*Д.Б. Лемешевский*

**Влияние меридиональных потоков плазмы на длительность цикла магнитной активности Солнца**

*Е.П. Попова*

**Трёхкубитовые квантовые каналы, аннигилирующие перепутанность**

*А.А. Мельников, С.Н. Филиппов*

**Фрустрированная двумерная модель Гейзенберга с произвольными знаками обменных констант**

*А.В. Шварцберг, А.В. Михеенков, А.Ф. Барабанов*

**Размерная редукция в первично-квантованном БРСТ подходе к свободным полям**

*А.А. Чекменёв, М.А. Григорьев*

**Полностью асимметричный процесс с исключенным объемом с обобщенным правилом обновления**

*А.Е. Дербышев, В.Б. Приезжев, А.М. Поволоцкий, С.С. Погосян*

**Связанные состояния частицы в дельта-потенциале в вероятностном представлении квантовой механики**

*И.В. Дудинев*

**Неделимые квантовые каналы и их микроскопические модели**

*С.Н. Филиппов*

**Управление с помощью измерений и квантовый эффект Зенона**

*Н.Б. Ильин, А.Н. Печень*

**Система кварк-антикварк в сверхсильном магнитном поле**  
*М.А. Андрейчиков*

**Ионизация атомов интенсивными аттосекундными импульсами различной формы**  
*А.В. Гец, В.П. Крайнов*

**Состояния шредингеровского кота в оптике и спиновая томограмма**  
*И.В. Траскунов, В.И. Манько*

---

## Секция бионанофизики

---

Председатель: В.В. Лебедев (член-корр. РАН)  
Зам. председателя: П.Е. Воробьев (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Е.Ю. Чиркина

Дата: 23.11.2012  
Время: 12:00  
Место: МФТИ ауд. 119 ГК

**Экспрессия, выделение и очистка белка MSP**  
*Д.С. Унучек, М.Ю. Николаев, В.А. Шевченко, В.И. Горделий*

**Получение и использование фосфолипидных нанодисков для исследования мембранных белков**  
*М.Ю. Николаев, Д.С. Унучек, М.Б. Проскурин, В.А. Шевченко*

**Влияние матричных липидов на in meso кристаллизацию мембранных белков**  
*Хакимова Л.А., Борщевский В.И., Мишин А.В.*

**Разработка линейного приближения к функции свободной энергии связывания для моделирования взаимодействий белков с лигандами.**  
*Г.К. Черемовский*

**Электрогенный транспорт ионов натрия в цитоплазматическом канале доступа Na,K,АТР-азы, встроенной во фрагменты мембран, адсорбированных на твердой подложке**  
*А.Н. Гаврильчик, В.С. Соколов*

**Использование полимерных нановолокон для исследования структурной анизотропии культуры иммортализованных сердечных клеток**  
*А.С. Тепленин, Л.В. Ерошенко, И.С. Ерофеев, К.И. Агладзе*

**Оптическое картирование волн возбуждения в светочувствительной иммортализованной культуре кардиомиоцитов**  
*О.В. Галайдыч*

**Исследование прохождения волной возбуждения границы между анизотропными средами с ортогональными выделенными направлениями**  
*Н.Н. Кудряшова, И.С. Ерофеев, Л.В. Селина, К.И. Агладзе*

**Реализация неконвенционального компьютера на базе монослоя кардиомиоцитов.**  
*А.А. Дибров, А.К. Гребенко*

**Критический параметр существования спиральной волны**  
*А.К. Гребенко, А.А. Дибров*

**Применение бесклеточной системы экспрессии белка для получения функциональных мутантов бактериородопсина**  
*К.В. Ковалев, В.А. Шевченко*

**In vivo и in vitro получение функционального белка протеородопсина для структурных исследований**  
*А.А. Алексеев, В.А. Шевченко*

**Получение кристаллографических данных бактериородопсина с ультравысоким разрешением: улучшение процедур криофиксации и повышение степени гомогенности белкового препарата**  
*В.И. Борщевский, А.О. Богородский*

## Секция электрофизики, квантовой радиофизики и проблем физики и астрофизики

Председатель:	Г.А. Месяц (академик РАН)	Дата:	23.11.2012
Сопредседатели:	А.В. Гуревич (академик РАН), В.С. Лебедев (д.ф.-м.н.)	Время:	12:00
Зам. председателя:	В.С. Бескин (д.ф.-м.н., профессор), А.А. Нариз (к.ф.-м.н.), С.Ю. Савинов (к.ф.-м.н.)	Место:	МФТИ ауд. 223 ЛК
Секретари:	А.С. Медведев (асп.), Н.В. Пестовский (студ.), В.А. Семенов (студ.)		

**Попытка теоретического объяснения *piouette* эффекта**  
*К.П. Зыбин, А.В. Копьев*

**Оптические свойства наночастиц серебра полученных восстановлением  $\text{AgNO}_3$  в гелях желатина и поливинилового спирта**  
*Д.Н. Васильев, А.Г. Витухновский, В.М. Кобрянский*

**Создание ансамблей кластеров и наночастиц серебра с бимодальным распределением**  
*Д.Н. Васильев, А.Г. Витухновский, В.М. Кобрянский*

**Механизмы столкновительного тушения ридберговских атомных состояний атомами с малой энергией сродства к электрону**  
*Е.С. Мирончук, В.С. Лебедев, А.А. Нариз, А.Д. Кондорский*

**Исследование когерентного импульсного возбуждения уровня 5D атомов рубидия в магнитооптической ловушке**  
*А.А. Головизин*

**Концепция стигматического спектрометра**

*Е.А. Вишняков, М.С. Лугинин, Е.Н. Рагозин, А.Н. Шатохин*

**Новые возможности для исследования краевых зон слоистых наноструктур с помощью рентгеновской рефрактометрии**  
*Н.Д. Бейлин, С.С. Гижжа*

**Переходы первого рода в НЖК под действием света различной поляризации**  
*А.С. Золотъко, М.П. Смеаев, С.А. Швецов, Н.И. Бойко, М.И. Барник*

**Осцилляции конденсата экситонных поляритонов в GaAs-микрорезонаторе**  
*Д.А. Мыльников, В.В. Белых*

**Самофокусировка фемтосекундных лазерных импульсов при амплитудной модуляции их поперечного профиля.**  
*Н.А. Изюмов, Ю.Э. Гейни, А.А. Землянов, А.А. Ионин, С.И. Кудряшов, Л.В. Селезнев, Д.В. Сидницын, Е.С. Сунчугашева*

**Развернутые действия безмассового скалярного супермультиплета**  
*Н.Г. Мисуна*

**Новые возможности для исследования слоистых наноструктур с помощью относительной рефлектометрии**  
*С.С. Гижжа, Н.Д. Бейлин*

**Исследование частиц гало темной материи в поле начальных возмущений**  
*В.А. Семенов*

**Характеризация экситонных состояний в квантовых ямах  $\text{Zn}(\text{Cd})\text{Se}/\text{ZnMgSSe}$  с размытыми гетерограницами**  
*А.Ф. Адиятуллин, В.С. Кривобок, С.В. Шевцов*

**Динамика релаксации плазмонного возбуждения в наночастицах серебра**  
*Д.А. Глубоков, В.В. Сычев, А.Е. Корольков*

**Изучение возврата продуктов эрозии катода в отрицательной короне**  
*Н.В. Пестовский*

**Структура уровней поверхностных состояний квантовых точек сульфида кадмия**  
*А.В. Кацаба, А.Г. Витухновский, С.А. Амброзевич, А.Н. Лобанов, В.В. Федянин, Р.Б. Васильев, И.Г. Саматов*

**Влияние красной и инфракрасной подсветки на спектры излучения квантовых ям Zn(Cd)Se/ZnMgSSe вблизи экситонных резонансов**  
*С.В. Шевцов, А.Ф. Адиятуллин*

**Динамика квантовой запутанности в будущих детекторах гравитационных волн**  
*О.М. Кирюхин*

**Схема прямого считывания сигнала (DC readout) в лазерной гравитационной антенне нового поколения Advanced LIGO**  
*Н.А. Востросаблин*

**Оптические свойства металлических наноболочек с полупроводниковым ядром и внешним слоем молекулярных J-агрегатов органических красителей**  
*А.С. Медведев, В.С. Лебедев*

**Адаптивные квантовые измерения в гравитационно-волновых детекторах**  
*М.С. Коробко, О.М. Кирюхин*

**Исследование задержки пробного поля в условиях резонанса когерентного пленения населенности в  $\Lambda$  – и  $N$  – системах уровней  $^{87}\text{Rb}$**   
*Г.А. Вишнякова, А.В. Акимов*

**Распределение плотности лазерной плазмы при распространении фокусированного фемтосекундного лазерного УФ и ИК излучения в воздухе**  
*Е.С. Сунчугашева, А.А. Ионин, С.И. Кудряшов, Л.В. Селезнев, Д.В. Синицын*

**Отрицательное преломление в глобулярных фотонных кристаллах в видимой области спектра**  
*В.В. Щавлев, В.С. Горелик*

**Исследование коронального выброса массы от 26.09.2009 по данным наблюдений, полученным в эксперименте ТЕСИС на спутнике КОРОНАС-Фотон в линии HeII 304 ?.**  
*И.П. Лобода, С.А. Богачёв*

**Нетривиальное тройное индуцированное взаимодействие трех точечных примесей на идеальной решетке в приближении сильной связи**  
*П.Л. Пех*

## Секция физики твердого тела и проблем теоретической физики

Председатель: М.В. Фейгельман (д.ф.-м.н., профессор)  
 Зам. председателя: В.Н. Зверев (д.ф.-м.н., профессор)  
 Секретарь: Д.А. Агарков (студ.)

Дата: 23.11.2012  
 Время: 10:00  
 Место: г. Черноголовка, ул. Академика Осипьяна, 2. Ауд. 115 магнитного корпуса ИФТТ РАН

**Спазер в надпороговом режиме: сдвиг частоты генерации**  
*В.М. Парфеньев, С.С. Вергелес*

**Измерение дробового шума в двумерном диэлектрике с прыжковой проводимостью**  
*Е.С. Тихонов, В.С. Храпай, Д.В. Шовкун*

**Управление спиновым переходом в режиме ДКЭХ при факторе заполнения 2/3**  
*В.В. Вановский, В.С. Храпай, А.А. Шапкин*

**Распространение связанных плазмонных мод в гибридном нановолноводе**  
*С.А. Белан, С.С. Вергелес, П.Е. Воробьев*

**Пространственная когерентность бозе-конденсата экситонных поляритонов в планарных полупроводниковых микрорезонаторах**

*А.А. Деменев, А.С. Брычкин, А.В. Панкратов, В.Д. Кулаковский*

**Фермион-фермионное взаимодействие в бозе-конденсированной газовой смеси**

*Т.И. Могилков*

**Компьютерное моделирование эффектов старения в неравновесном критическом поведении структурно неупорядоченных изинго-подобных магнетиков**

*В.В. Прудников, П.В. Прудников, Е.А. Поспелов*

**Метод изготовления зонда для комбинированного СТМ/АСМ прибора на основе кварцевого камертона (tuning fork-TF) с металлической сверхострой иглой**

*И.А. Магеррамов, В.В. Дремов*

## Секция физики низких температур

Председатель: А.Ф. Андреев (академик РАН)  
Зам. председателя: А.И. Смирнов (д.ф.-м.н., профессор)  
Секретарь: Н.Г. Павлов (студ.)

Дата: 22.11.2012  
Время: 15:00  
Место: Конференц-зал Института физических проблем РАН

**ЯМР в неколлинеарном антиферромагнетике  $Mn_3Al_2Ge_3O_{12}$**   
*А.М. Тихонов, Н.Г. Павлов, О.Г. Удалов*

**Особенности низкотемпературных магнитных свойств  $Sm_{0.7}Ho_{0.3}Fe_3(VO_3)_4$**   
*А.И. Бегунов, А.А. Демидов, В.Л. Темеров, Е.В. Еремин*

**Магнитная фазовая диаграмма квазиодномерного фрустрированного антиферромагнетика  $LiCu_2O_2$  со спином  $S = 1/2$**   
*А.М. Васильев, Л.Е. Свистов, Л.А. Прозорова*

**Влияние дополнительной анизотропии типа «сжатие» на сверхтекучесть  $^3He$  в «упорядоченном» аэрогеле**  
*В.В. Дмитриев, Е.Е. Ефименко, Д.А. Краснихин, А.А. Сенин, А.Н. Юдин*

**Бозе-эйнштейновская конденсация ротонов**  
*Л.А. Мельниковский*

## Секция моделирования физических процессов в микро- и наноструктурах

Председатель: Н.Н. Пономарев-Степной (академик РАН)  
Зам. председателя: Ю.Ю. Клосс (доцент, к.ф.-м.н.)

Дата: 23.11.2012  
Время: 15:00  
Место: МФТИ ауд. 114 КПМ

**Влияние формы и пространственной ориентации включений на эффективные диэлектрические характеристики матричного композита**  
*Е.Н. Яковлева*

**Компьютерное моделирование и анализ разделения смесей газов в насосе Кнудсена**  
*Д.В. Мокроусова, В.Г. Гришина, Е.П. Дербаклова*

**Число квантовых точек в конфокальном объеме при исследовании мерцающей люминесценции**  
*А.Ю. Переверзев, С.А. Амброзевич, В.В. Федянин*

**Разработка методов оптимизации численного решения уравнения Больцмана**  
*Д.О. Савичкин*

**Расчетное исследование функций чувствительности широкодиапазонных нейтронных спектрометров интегрального типа**

*А.Ю. Мокроусов, В.Г. Мадеев, Е.И. Уксусов, А.В. Морозов*

**Моделирование разделения смеси газов в микроустройствах**  
*О.И. Додулад*

**Расчеты структуры ударной волны в смеси газов**  
*О.И. Додулад, Ф.Г. Черемисин*

**Получение термоакустических волн при переменных граничных условиях**  
*Д.М. Кочков*

**Параллельный метод решения уравнения Больцмана на графических процессорах**  
*П.В. Шувалов*

**Влияние молекулярной структуры на электрическую прочность синтетических смол**  
*А.В. Ромашкин, А.В. Емельянов, В.А. Петухов*

**Сравнительный анализ эффективности использования призматических и тетраэдрических сеток для задач с цилиндрической геометрией на примере насоса Кнудсена**  
*И.Д. Иванова, А.В. Лисенко, О.К. Шайхатаров*

**Энергетический подход к моделированию текстуробразования в поликристаллических материалах при различных термодинамических условиях**  
*И.И. Чекакина*

## Секция физики атомного ядра и элементарных частиц

Председатель:	А.М. Зайцев (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	23.11.2012
Зам. председателя:	М.А. Демичев (младший научный сотрудник)	Время:	12:00
Секретарь:	И.И. Денисенко (младший научный сотрудник)	Место:	МФТИ ауд. 114 КПП

**Сверхтонкая структура S-состояний мюонного дейтерия**  
*А.П. Мартыненко, В.В. Сорокин*

**Рождение и продукты распада топ кварков в процессе электрон позитронной аннигиляции на ILC в Стандартной Модели и в минимальном Калибровочном расширении**  
*Д.Е. Власенко*

**Разработка детектора сигналов слабой интенсивности с применением кремниевых фотодиодов**  
*С.В. Кравченко, А.В. Иващин*

**Разработка онлайн мониторинга работы b-tag триггера для CMS на LHC**  
*Д.Р. Олейниченко*

**Реконструкция данных с активной мишени**  
*П.С. Мандрик, Ю.А. Хохлов*

**Калибровка электроники считывания и тестирование фильтрации данных в камерах MICROMEGAS**  
*Д.А. Кожевников*

**Наблюдение упругого  $\pi - e$ -рассеяния на установке ВЕС**  
*М.О. Михасенко*

**Измерение температурной зависимости счета атмосферных ливней**  
*К.Ю. Гасникова*



---

## ФАКИ

---

### Факультет аэрофизики и космических исследований

---

---

#### Пленарное заседание

---

Председатель:	С.С. Негодяев (к.т.н., декан ФАКИ)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	В.А. Козьминых (к.ф.-м.н.)	Время:	16:00
Секретарь:	А.С. Кузьмичёв (аспирант)	Место:	МФТИ ауд. 211 гл. корп.

**Первый отечественный гиперспектрометр космического базирования и перспективы прикладного использования**  
*генеральный директор ЗАО НПО «Лептон», доцент МФТИ О.Ю. Казанцев*

---

---

#### Секция управления динамическими системами

---

Председатель:	Ф.Л. Черноусько (академик РАН)	Дата:	22.11.2012
Зам. председателя:	Г.В. Костин (к.ф.-м.н.)	Время:	10:30
Секретарь:	М.М. Шундерюк (асп.)	Место:	ИПМех РАН, ауд. 237

**Анализ контактных взаимодействий пястно-запястного сустава большого пальца руки человека**  
*Ф.К. Антонов, Г.М. Анфёров, И.Г. Горячева, А.Н. Любичева*

**Автономная навигация парусного судна для коротких гонок**  
*В.В. Воробьев, Ю.М. Ольховская, М.В. Морген*

**Нормальная форма гамильтониана в окрестностях коллинеарных точек либрации ограниченной пространственной эллиптической задачи трех тел**  
*М.М. Шундерюк*

**Устойчивость качества голографических изображений к сильным локальным и случайным распределенным возмущениям голограмм**  
*Д.Ю. Князьков*

**Оценка влияния моментов сил трения в контурах автоматической поворотной платформы**  
*А.А. Гавриков*

**Хаотическое движение искусственного спутника Земли в гравитационном и магнитном полях. Метод устранения хаоса в этой задаче**  
*М.М. Наумкин*

**Управление движением многозвенной системы в среде с сопротивлением**  
*С.П. Карманов*

**Моделирование траекторий ветвящихся процессов для фильтрации сигналов в стохастических дифференциальных системах**  
*К.А. Рыбаков*

**Оценка размера субволновой голографической маски и методы его минимизации**  
*В.В. Черник*

**Скольжение сферического штампа по вязкоупругому основанию с учетом различных адгезионных свойств на входе и выходе из контакта**

*М.М. Губенко, Ю.Ю. Маховская, И.Г. Горячева*

**Управляемость квазистатически движущегося трехзвенного робота на плоскости в случае запрета на самопересечение сторон. Оптимизация движения трехзвенного робота в некоторых частных случаях.**

*И.Н. Борисенко*

## Секция физической механики

Председатель: Э.Е. Сон (член-корр. РАН)  
Зам. председателя: В.П. Коновалов (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.В. Глушневa (асп.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 9:00  
Место: МФТИ корпус кафедры физической механики

**Течение термовязкой несжимаемой жидкости в плоском канале**  
*М.Б. Атманский, П.Т. Зубков, Э.Е. Сон*

**Естественно-конвективное течение термовязкой жидкости в квадрате**  
*П.Т. Зубков, О.В. Петрова, Э.Е. Сон*

**Динамический расчёт вентиляции шахт**  
*В.В. Вановский, А.Г. Петров*

**Нелинейная стадия развития неустойчивости, переход в термовязкой жидкости**  
*Ю.М. Куликов, Э.Е. Сон*

**Стабилизированное течение термовязкой несжимаемой жидкости в плоском канале**  
*П.Т. Зубков, А.Н. Лумпова, Э.Е. Сон*

**Исследование электрических характеристик разряда в горячей керосино-воздушной среде**  
*А.В. Дыренков, В.Ю. Великодный, Ю.Г. Яновский, М.А. Садовин, В.В. Попов*

**О слиянии двух газовых пузырьков во внешнем периодическом поле давления**  
*Ш.В. Сандуляну, А.Г. Петров*

**Об асимптотических режимах упругогидродинамической смазки эллиптических контактов**  
*А.И. Беспорточный*

**Исследование взаимодействия нагретого пограничного слоя и ударной волны образованной при обтекании клина сверхзвуковым потоком**  
*А.В. Глушневa, Э.Е. Сон*

**Экспериментальное исследование разряда в микропузырьковой жидкости**  
*В.А. Панов, Ю.М. Куликов, Э.Е. Сон*

**Численное моделирование турбулентности за решеткой на пакете GDT**  
*А.И. Лопато, А.В. Глушневa, Э.Е. Сон*

**Экспериментальные и теоретические исследования турбулентного горения закрученной струи предварительно перемешанного топлива**  
*А.И. Крикунова, Э.Е. Сон*

---

---

## Секция механики деформируемого твердого тела

---

---

Председатель: В.М. Санников (доцент, к.т.н.)  
Зам. председателя: А.И. Лиходед (д.т.н., профессор)  
Секретарь: В.А. Фельдштейн (д.т.н., профессор)

Дата: 22.11.2012  
Время: 11:00  
Место: г. Королёв, ФГУП  
ЦНИИМАШ, корпус  
11, ауд. 501

**Разработка взрывного метательного устройства для испытаний ракетно-космической техники на стойкость к ударам компактных частиц**  
*Н.А. Голденко*

**Моделирование излучения высокотемпературного воздуха при входе спускаемых аппаратов со второй космической скоростью**  
*К.А. Прутёко*

**Экспериментально-теоретическое исследование устойчивости при осевом сжатии углепластиковых цилиндрических оболочек**  
*Д.Э. Гавриленков*

**Выбор параметров механического аналога жидкости в виде вкладышей по результатам математического моделирования и гидродинамических испытаний бака с жидкостью в режиме вращения**  
*С.С. Гудков*

**Распространение ударных волн в турбулентном потоке**  
*А.В. Тютин*

**Определение некоторых кинетических характеристик термически разлагающихся материалов с учетом неизотермичности кинетики в эксперименте**  
*Т.И. Горбунова*

**Исследование зон релаксации за ударными волнами в реагирующем азоте**  
*С.О. Глухов*

**Методы трехосного сжатия и одноплоскостного среза для определения механических свойств модельной сыпучей среды**  
*А.Н. Шишко, О.Я. Извеков*

**Динамические характеристики колебаний жидкости в топливном баке с двумя поперечными демпфирующими перегородками**  
*И.Д. Якимов*

---

---

## Секция автоматизированных биотехнических систем

---

---

Председатель: В.Е. Турков (к.ф.-м.н.)  
Зам. председателя: В.В. Шаховский (к.т.н.)  
Секретарь: С.С. Маркочев (соискатель)

Дата: 20.11.2012  
Время: 11:00  
Место: ФГУП ЦНИИХМ,  
46корп., ауд. 216

**Методы обучения композиции классификаторов на неоднородных выборках**  
*Г.Б. Южаков*

**Расчет поглощения теплового излучения в тонкопленочных структурах**  
*М.А. Артамонов*

**Исследование управляемого движения биоинспирированного автономного робототехнического подводного аппарата**  
*С.А. Гаврилин*

**Расчет коэффициента отражения от плоского слоя, армированного проводящей сеткой**

*И.В. Соколов*

**Физическая модель линзы с управляемым фокусным расстоянием**

*Д.С. Кузьмичёв, Б.И. Заднепровский*

**Моделирование и анализ четырехмерного светового поля**

*С.И. Дорохов*

**Моделирование чувствительного элемента МЭМ-акселерометра микрополоскового типа**

*С.А. Тютюков, И.А. Ходаковский*

## Секция теоретической механики

Председатель: А.П. Иванов (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: Н.И. Амелькин (д.ф.-м.н., доцент)  
Секретарь: С.В. Семендяев (доцент, к.ф.-м.н.)

Дата: 21.11.2012  
Время: 12:00  
Место: МФТИ ауд. 421 ГК

**Динамика твердого тела с внутренними движущимися массами на шероховатой плоскости**

*А.П. Иванов, А.В. Сахаров*

**Динамика волчка с частичной внутренней диссипацией**

*А.А. Адуенко, Н.И. Амелькин*

**О движении диска, соударяющегося с шероховатыми стенками прямого канала**

*Л.С. Отраднава*

**Формирование требований к системе пассивного демпфирования и начальным условиям отделения наноспутника**

*Д.С. Иванов, А.В. Крамлик*

**Выбор проектно-баллистических параметров наноспутника, обеспечивающих заданное угловое движение при снижении с низких круговых орбит**

*Л.В. Глухова*

**Об одной модели армированной шины со стержневым протектором**

*Г.В. Гусак, В.Г. Вильке*

**Электромагнитные аналогии механических систем**

*А.И. Шувалова*

**О движении тонкого кольца, скользящего по шероховатой горизонтальной поверхности**

*Г.А. Пензяков, Ю.Л. Рижиков, О.Б. Федичев*

**Исследование движений спутника с активной магнитной системой ориентации по информации от датчиков углового положения**

*С.О. Карпенко*

**Управление положением равновесия двойного математического маятника при помощи вибрации точки подвеса**

*П.О. Буланчук, А.Г. Петров*

## Секция физики моря

Председатель: В.В. Жмур (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: С.А. Щука (доцент, к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Н.Б. Степанова (асп.)

Дата: 20.11.2012  
Время: 17:00  
Место: МФТИ ауд. 424 ГК

**Дифференциальное прибрежное выхолаживание над подводными склонами Юго-Восточной Балтики по данным спектрорадиометров MODIS**

*Е.Е. Есюкова, И.П. Чубаренко, Е.С. Гурова, Н.Б. Степанова*

**Факторы и физические механизмы, определяющие формирование и трансформацию вод в водоёмах с учетом границ.**

*Н.Б. Степанова*

**Оценивание обмена и перемешивания в масштабах интрузионного расслоения во фронтальных зонах глубинного слоя Арктического бассейна**

*Н.В. Журбас, Н.П. Кузьмина*

**Поднятие вод из придонного слоя Экмана, вызванное касательными противонаправленными течениями в основной толще океана**

*А.А. Узбеков*

**Структура и изменчивость ХПС Балтики на разрезе вдоль оси моря по экспедиционным данным по результатам 76 рейса нис «Проф.Штокман»**

*О.И. Лобчук*

**Исследование волнового климата северной части Тихого океана на основании 30-летнего реанализа ветра NCEP/NCAR.**

*А.Ю. Мазилкина, И.М. Кабатченко*

**Оценки коэффициента горизонтального перемешивания в Индийском океане по данным дрейфтеров**

*В.М. Журбас, Д.А. Лыжков*

**Поднятие вод из придонного слоя Экмана, вызванное касательными противонаправленными течениями в основной толще океана**

*А.А. Узбеков*

**Сравнительный анализ расчетных геострофических течений с данными прямых измерений в юго-восточной Балтике летом 2010г.**

*К.С. Любшов*

**Компьютерное моделирование обтекания корпуса парусной яхты в открытом пакете OpenFOAM с использованием метода конечных объемов**

*В.В. Воробьев, А.Д. Рогаткин*

**Изучение влияния донных осадков на взвесенесущие потоки**

*И.Д. Якимов, И.Н. Завьялов*

**О двух типах приспособления к геострофическому балансу в реальном море**

*М.Н. Голенко, Н.Н. Голенко, С.А. Щука*

---

## Секция аэрофизической механики и управления

---

Председатель: А.Г. Решетин (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: С.Н. Тимаков (к.т.н.)  
Секретарь: А.В. Зыков (асп.)

Дата: 22.11.2012  
Время: 09:00  
Место: учебный корпус РКК  
«Энергия», ауд. 22.

**О численном решении задач квантовой гидродинамики**

*А.А. Борич, А.К. Алексеев*

**Математическое моделирование процессов диагностики и контроля состояния приборов системы управления движением КА**

*С.В. Привезенцев*

**Исследование взаимодействия закрученных течений с газоразрядной плазмой**

*С.С. Сугак, И.П. Завершинский*

**О возможности проведения разгрузки накопленного кинетического момента КА с большим вращающимся солнечным парусом с помощью сил солнечного давления**

*А.В. Зыков*

**Сравнение аэродинамических характеристик крылатых летательных аппаратов и аппаратов типа «несущий корпус» при дозвуковых скоростях**

*А.Ю. Скороваров*

**Алгоритм идентификации отказов двигателей ориентации упругого космического аппарата**

*А.В. Журнов*

**Определение теплового потока с помощью решения обратной задачи теплопроводности и сопряженного уравнения**

*Е.С. Шестакова*

**Управление космическим аппаратом, снижающее дозу радиации, полученную им на орбите**

*А.Е. Старченко*

**Принцип управления движением Многоцелевого лабораторного модуля МКС на участке автономного полета**

*А.В. Сумароков*

**Метод выбора начального значения инерциальной долготы восходящего узла для орбиты КА типа «Молния»**

*Д.В. Степанов, И.В. Коломыцев, М.Ю. Тишина*

**Численное моделирование обтекания возвращаемого аппарата при отделении лобового теплозащитного экрана**

*Э.Н. Александров*

**Солнечный парус с управляемыми отражающими свойствами**

*П.К. Краснопольский*

**Разгрузка кинетического момента инерционных исполнительных органов космического аппарата на высокоэллиптической орбите в каналах крена и рыскания.**

*Е.А. Воробьева*

## Секция систем, устройств и методов геокосмической физики

Председатель:	Т.В. Кондранин (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	23.11.2012
Зам. председателя:	Г.В. Вечерук (к.ф.-м.н.)	Время:	10:30
Секретарь:	А.С. Кузьмичев (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 430 ГК

**Создание и развитие авиационной и космической гиперспектральной аппаратуры**  
*В.Р. Ахметьянов, А.А. Николенко, В.В. Терентьева*

**Первые результаты тестовых измерений парниковых газов с помощью спектрометра на основе диодных лазеров ближнего ИК-диапазона**  
*А.С. Кузьмичев, В.М. Семенов*

**Разработка и применение модифицированного алгоритма медианной фильтрации при бортовой коррекции изображений.**  
*А.А. Зайцев*

**Результаты моделирования и реализация наклонной двумерной фазоразностной радиотомографии ионосферы**  
*О.И. Барбошкин*

**Исследование режима временной задержки и накопления строчно-кадровых ПЗС-матриц**  
*Г.А. Щербина*

**Межканальные сдвиги ГЛОНАСС**  
*Е.В. Тыкина, Ю.В. Морозов*

**Оценка отношения сигнал/фон на выходе инфракрасной аппаратуры обнаружения космического базирования при наблюдении гиперзвуковых летательных аппаратов.**  
*С.Е. Шерстнёв, С.Е. Тотмаков*

**Моделирование приема сигналов автоматической идентификационной системы на борту космического аппарата**  
*П.А. Маслов*

**Методика аэрозольного мониторинга с борта КА**  
*Н.В. Долгоносков, Г.М. Крученицкий*

**Принципы взаимодействия в двухэшелонной системе обнаружения**  
*А.Д. Малинин, С.Г. Тотмаков*

**Разработка системы тестирования блока обработки сигналов геостационарного сканирующего устройства**

*Р.В. Андреев*

**Устранение геометрических искажений гиперспектральных данных авиационных съемок**

*И.С. Пастухов*

---

## Секция логистических систем и технологий

---

Председатель: М.Н. Васильев (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: Н.Г. Кварацхелия (доцент, к.т.н.)  
Секретарь: Ю.И. Смирнова (асп.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 323 ГК

**Моделирование комплексной системы технического обслуживания, ремонта и поставок запчастей у заказчика**

*Ю.И. Смирнова*

**Методика оценки состояния сложной системы, учитывающая энтропию информации**

*Т.Н. Сверчкова*

**Проблемы разработки модулей систем поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях в логистике nanoиндустрии**

*Р.Д. Неверов*

**Логистика как неотъемлемый аспект функционирования биотехнологического научно-исследовательского предприятия**

*О.М. Оточина*

**Об одном из подходов к планированию промежуточных сборок в задачах построения расписаний работ машиностроительных предприятий**

*А.М. Сидоренко, Е.Н. Хоботов, В.Н. Мелжишев*

**Анализ больших графов в задачах логистики**

*О.В. Иванова*

**Стенд для испытаний бортовой аппаратуры информационных систем поддержки логистической деятельности**

*В.А. Мясников*

**Влияние кредита на благополучие предприятий**

*А.С. Обоймов*

**Системный анализ взаимосвязи реструктуризации российской промышленности и конъюнктуры рынков труда**

*Е.Ю. Байбакова, В.В. Клочков*

**Методы обработки синтетических изображений**

*М.В. Веселов*

**Разработка прототипа системы для формирования смысловой модели предметной области за счет осуществления диалога между компьютером и человеком на естественном языке**

*С.С. Негодяев, К.Г. Кульченков*

**Обоснование использования функции желательности Харрингтона для оценки качественных критериев при выборе складского помещения методом экспертных оценок**

*П.А. Бабаева, Ю.И. Смирнова*

---

## Секция вычислительных моделей в механике и биомеханике

---

Председатель: А.С. Холодов (член-корр. РАН)  
Зам. председателя: С.С. Симаков (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Е.А. Погорелова (асп.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 603 КПМ

**Интегрирование движения негладких механических систем со связями**  
*А.А. Ющенко*

**Численное моделирование волновых процессов в многослойных материалах при динамическом внешнем воздействии**  
*К.А. Беклемышева, А.В. Васюков, А.С. Ермаков, И.Б. Петров*

**Исследование травмирования локомотивной бригады электропоезда в аварийной ситуации**  
*Д.Я. Антипин, С.Г. Шорохов*

**Применение консервативных характеристических схем сквозного счета для моделирования течений идеального газа с высокой точностью на разрывах**  
*М.А. Мендель, В.Г. Грудницкий*

**Моделирование волновых процессов на границе деформируемое тело–жидкость методом сглаженных частиц**  
*Д.Э. Щигельский, А.П. Потапов*

**Метод потоковой релаксации для решения задач переноса излучения**  
*В.А. Усенко, А.И. Лобанов*

**Моделирование течения многофазных несмешиваемых жидкостей в программном комплексе FlowVision**  
*А.В. Голов*

**Математическая модель фемтосекундного лазерного осциллографа**  
*А.С. Юриков*

**Численное моделирование процессов переноса в одномерном угольном пирополимере**  
*В.В. Благовидов*

**Расчет оптимальной частоты работы мышечного насоса**  
*Т.М. Гамбаров, С.С. Симаков*

**Моделирование динамики кровотока в сердечно-сосудистой системе при наличии аномалий сосудов**  
*Н.О. Горднова*

**Исследование динамики взаимодействия белка Р-селектина с гликопротеиновым лигандом PSGL-1 методами молекулярного моделирования**  
*П.И. Жуков*

**Исследование алгоритмов наложения голономных связей в молекулярно-динамическом моделировании биомолекул**  
*Д.Н. Подгорный*

**Метод Ray Tracing для 3D-визуализации смоделированных физических процессов в программном комплексе FlowVision**  
*Б.Б. Южаков*

**Молекулярно-динамическое моделирование микротрубочек клетки на графических ускорителях (GPU)**  
*Н.Д. Шувалов*



---

---

## Секция высоких технологий в обеспечении безопасности жизнедеятельности

---

---

Председатель: С.А. Качанов (д.т.н., профессор)	Дата: 20.11.2012
Зам. председателя: Ю.В. Подрезов (д.с.-х.н., доцент, к.т.н.)	Время: 14:00
Секретарь: Е.О. Кроткова (студ.)	Место: ВНИИ ГОЧС

**О необходимости единого подхода к разработке систем мониторинга и предупреждения чрезвычайных ситуаций крупных многоэтапных объектов с целью их дальнейшей совместной интеграции на примере «ВТБ Арена парк»**  
*И.В. Орлянский*

**Системы контроля и управления транспортных перевозок опасных грузов**  
*Н.В. Ушаков*

**Обоснование параметров жертвенных элементов пассажирских вагонов отечественного производства**  
*Д.Я. Антипин, С.Г. Шорохов*

**О необходимости разработки программы развития базовой кафедры «Высокие технологии в обеспечении безопасности жизнедеятельности»**  
*С.А. Качанов, О.Б. Гудима, И.В. Орлянский*

**Распознавание чрезвычайных ситуаций в местах массового пребывания людей**  
*Д.И. Сарначев, Л.Р. Борисова*

**Анализ и сравнение различий оценки износа оборудования в совокупности узлов и механизмов по физическим и бухгалтерским характеристикам**  
*М.В. Шовкун, В.Ю. Востоков*

**Технологии предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций**  
*С.С. Полосков*

---

---

## Секция космической энергетики и двигателестроения

---

---

Председатель: А.С. Коротеев (академик РАН)	Дата: 27.12.2012
Зам. председателя: Д.М. Борисов (д.т.н.)	Время: 10:00
Секретарь: А.С. Роцин (магистр)	Место: Центр Келдыша, корпус 14, конференц-зал

**Исследование механизма разрушения углерод-керамических композиционных материалов в окислительных средах**  
*С.К. Добриянов*

**Термохимические процессы в глубинном генераторе пара**  
*П.В. Самусев*

**Совершенствование методов построения внутренней структуры пелены капельного холодильника излучателя**  
*К.К. Зорин*

**Численное моделирование особенностей процессов в газовадах окислительного генераторного газа**  
*Л.О. Шихалиева*

**Расчет параметров воздухозаборных устройств гиперзвукового прямооточного воздушно-реактивного двигателя комбинированной схемы**  
*Е.М. Хайруллин*

**Учёт внешнего излучения при тепловом расчёте космического капельного холодильника-излучателя**  
*А.А. Сафронов*

**Математическое моделирование рабочих процессов в центробежном компрессоре**  
*В.Ю. Рига*

**Математическое моделирование осевой одноступенчатой турбины на переменных режимах**  
*И.С. Долгушкин*

**Применение аналитических методов расчета распределения температуры излучающей пластины**  
*Р.Н. Ризаханов, Ю.О. Ермолаева, С.К. Сигалаев*

**Проблема колебания давления при истечении потока газа из сопла РДТТ**  
*М.А. Мищенко*

**Экспериментальное и численное исследование проблем организации горения углеводородных топлив в ГПВРД**  
*А.Д. Борисов*

**Исследование влияния конденсированной фазы на формирование акустической неустойчивости в энергетических установках на твердом топливе**  
*А.А. Куроедов, И.В. Лаптев*

**Теплообмен излучением между поверхностями конечных размеров в капельных холодильниках излучателях**  
*И.В. Байденко*

**Моделирование турбулентных течений в каналах**  
*А.С. Роцин*

**Исследование эрозии холловского и ионного двигателя спектроскопическими методами**  
*Д.Д. Криворучко*

## Секция технической кибернетики

Председатель: Е.Н. Хоботов (д.т.н., профессор)  
 Зам. председателя: Ю.Р. Шишорин (к.т.н.)  
 Секретарь: К.В. Кузнецов (асп.)

Дата: 22.11.2012  
 Время: 15:00  
 Место: ИПУ РАН, Аудитория №1

**Об одном подходе к построению расписаний смешения масел**  
*Б.С. Зарифов, Е.Н. Хоботов*

**Проектирование следящей системы управления нелинейными объектами с использованием метода инвариантных эллипсоидов**  
*И.А. Грудев*

**Применение имитационного моделирования для составления расписаний приготовления смазочных масел на НПЗ**  
*М.В. Проказина, Р.А. Шайдуллин*

**Построение асимптотически устойчивых движений механической системы с тремя степенями свободы**  
*А.С. Воробьёв*

**Применение метода инвариантных эллипсоидов для решения линейной задачи слежения**  
*К.О. Железнов, М.В. Хлебников*

**Синтез «разреженных» регуляторов в линейных системах управления**  
*А.В. Быков*

---

## Секция нефтяного инжиниринга

---

Председатель:	С.Б. Турунтаев (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	22.11.2012
Зам. председателя:	М.В. Березникова (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	12:10
Секретарь:	Ю.В. Фомин (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 211 ГК

**Разработка математической модели электропривода дожимной насосной станции**  
*А.М. Зиятдинов*

**Методика автоматизированного создания термодинамических моделей газоконденсатных пластовых углеводородных систем на основе кубического уравнения состояния**  
*Т.С. Ющенко, К.В. Торопов*

**Изменение проницаемости пористого образца при сбросе порового давления**  
*И.Д. Шовкун, Е.В. Зенченко, С.Б. Турунтаев*

**Термодинамика малых систем для низкопроницаемых коллекторов газа**  
*Т.Ф. Аслямов, О.Ю. Динариев*

**Применение вектора Умова–Пойнтинга для разделения полей в задачах упругой миграции в обратном времени**  
*В.Г. Байдин*

**Прогнозирование направления развития трещины при повторном гидравлическом разрыве пласта**  
*Н.В. Дубиня*

**Математическое моделирование течения нефти в трубопроводе с использованием противотурбулентных присадок**  
*С.А. Стрельникова, Д.Е. Мичкова*

**Исследование эффективных упругих динамических свойств однонаправленных волокнистых композитов методом конечно-элементного моделирования**  
*Г.С. Щелик*

**Фильтрационное вытеснение жидкости с образованием газовой фазы**  
*И.Н. Завьялов, Д.Ю. Царева*

**Моделирование траектории трещины ГРП в неоднородном поле напряжений**  
*А.А. Андреев, А.Н. Галыбин*

**Описание сегрегации несжимаемых жидкостей в закрытой трубе с помощью модели дрейфа**  
*К.Ф. Синьков, П.Е. Спесивцев*

**Диагностика технического состояния газовых скважин акустическими методами**  
*А.Е. Истомин*

**Численное моделирование ядерного магнитного резонанса в пористых средах с многофазным насыщением**  
*А.Ю. Демьянов, О.Ю. Динариев, И.В. Траскунов, Н.В. Евсеев*

**Численное моделирование двойного электрического слоя**  
*А.Ю. Демьянов, О.Ю. Динариев, А.И. Козюк*

**Математическое моделирование упругих свойств насыщенной пористой среды**  
*А.Ю. Демьянов, Е.А. Скиба*

**Моделирование эффектов капиллярной неравновесности в фильтрации флюидов**  
*А.А. Тараканов*

---

## Секция прикладной механики

---

Председатель: С.С. Негодяев (к.т.н.)  
 Зам. председателя: О.Я. Извеков (к.ф.-м.н.)  
 Секретарь: И.Н. Казаков (асп.)

Дата: 22.11.2012  
 Время: 10:00  
 Место: МФТИ ауд. 211 ГК

**Задача о нагружении среды собственным весом**  
*Н.В. Дубиня*

**Современные бортовые высокоскоростные коммуникационные сети аэрокосмических аппаратов**  
*С.А. Подшивалов*

**Создание контроллера SpaceWire с поддержкой RMAP**  
*С.А. Подшивалов*

**Разработка интерактивной среды симуляции системы на кристалле с использованием VHDL и Modelsim FLI**  
*Д.А. Дёмин*

**Численная геомехническая модель земной коры Каспийского региона в задаче о сейсмическом районировании территории**  
*А.В. Дубовская*

**Исследование динамики автомобиля при движении по неровной дороге**  
*А.А. Бойцова*

**Модификации теоремы Ван Хофа и устойчивость деформирования**  
*Е.И. Рыжак*

**Методика определения положения источника акустических возмущений в твердом теле ограниченного объема**  
*В.А. Савельев, С.И. Титаров*

**Особенности моделирования процессов разрушения в трещиноватых и блочных породах**  
*А.Н. Галыбин*

**Процессы разрушения в земной коре как индикаторы напряжений и реологии**  
*Ш.А. Мухамедиев*

**Алгоритм детектирования и групповой идентификации примесей в атмосфере**  
*С.А. Алексеев, И.Н. Казаков, М.А. Матвеев, И.Ю. Потылицын*

**Моделирование откликов полупроводниковых газовых сенсоров**  
*С.А. Алексеев, И.Н. Казаков, М.А. Матвеев, И.Ю. Потылицын*

---

## Секция вычислительных моделей технологических процессов

---

Председатель: А.М. Валуев (д.ф.-м.н.)  
 Зам. председателя: И.А. Евин (д.филос.н.)  
 Секретарь: В.В. Фомин (асп.)

Дата: 22.11.2012  
 Время: 13:55  
 Место: МФТИ ауд. 521 ГК

**О различных режимах управления автомобильным потоком, проходящим светофор**  
*А.Э. Воробьев*

**Моделирование и управление электровихревых потоков в дуговых печах постоянного тока с подовым электродом**  
*О.В. Казак*

**Теории сложных сетей и модели общественного транспорта Москвы**  
*И.А. Евин, Т. Хабибуллин, Д.А. Чернобровкин*

**Моделирование дискретного потока автомобилей на произвольной сети односторонних отрезков***Н.М. Улюков***О системе материальных точек с удерживающими и недерживающими связями**  
*М.С. Васильев, А.Э. Воробьев, К.К. Глухарев, И.Н. Калинин***Преобразование схем дорожных сетей**  
*М.С. Васильев, К.К. Глухарев***О потоковых уравнениях на классах ломаных Эйлера и ломаных Эйлера со сглаживанием***М.С. Васильев, А.Э. Воробьев, К.К. Глухарев, И.Н. Калинин***Расчет переноса наносов у западного побережья п-ва Ямал с использованием численного гидродинамического моделирования течений и волнения***В.В. Фомин, Н.А. Дианский, И.М. Кабатченко, А.С. Цецинский***Система мониторинга и оперативного прогноза циркуляции вод Черного и Азовского морей на основе модели INMOM***В.В. Фомин, Н.А. Дианский, А.А. Соловьев***Об устойчивости транспортных потоков и методике сравнения коммутаторов**  
*К.К. Глухарев, И.Н. Калинин, М.С. Васильев, А.Э. Воробьев*

---

## Секция теоретической и экспериментальной физики геосистем

---

Председатель: В.В. Адушкин (академик РАН)  
Зам. председателя: В.И. Куликов (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.Н. Беседина (асп.)

Дата: 21.11.2012  
Время: 11:00  
Место: Конференц-зал ИДГ  
РАН

**Численное моделирование распространения электромагнитных сигналов во возмущенной замагниченной ионосфере***И.А. Мулдашев***Вариации атмосферного электрического поля по данным наблюдений на ГФО «Михнево»***В.Г. Яшин, С.Г. Соловьев***Вариации геомагнитного поля на обсерватории "Михнево" ИДГ РАН***С.А. Рябова, А.А. Спивак***Влияние макроскопических характеристик заполнителя трещины на характер сдвигового деформирования***А.А. Остапчук***Определение магнитуды для слабых событий по регистрируемым параметрам колебаний***А.Н. Беседина, Н.В. Кабыченко, Г.Г. Кочарян*

---

**ФМБФ**

---

**Факультет молекулярной и биологической физики**

---

---

**Секция биоинформатики**

---

Председатель: В.Ю. Макеев (д.ф.-м.н.)  
Зам. председателя: В.А. Яворский (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Д.Г. Алексеев (к.ф.-м.н.)

Дата: 23.11.2012  
Время: 10:30  
Место: МФТИ ауд. 222 НК

**Алгоритм экспертной оценки ЭЭГ**

*А.В. Ашарина*

**Исследование экспрессии генов в лейкоцитах периферической крови человека при атеросклерозе**

*А.Е. Самойлов, Л.Е. Горюнова, Г.Л. Хаспеков, В.В. Кухарчук, С.Г. Козлов, Х.А. Махмудова, Р.Ш. Библашвили*

**Биологическая обратная связь в тренировке положительных эмоций**

*Д.А. Фролова*

**Оценка бактериальной флоры кожи количественным методом полимеразной цепной реакции у спортсменов**

*В.А. Заборова, В.Н. Селуянов*

**Разработка информационно-аналитической системы для исследования проблемы остеоартроза**

*А.А. Широкий, А.Ю. Алексеенко*

**Создание базы данных праймеров в геноме человека**

*Я.С. Лавриненко, В.А. Яворский, М.Ю. Скоблов, А.В. Лавров*

**Оптимизация обработки ЭЭГ в неврологической диагностике**

*Н.И. Ныркова*

**Анализ критериев отбора открытых рамок считывания при аннотации геномов**

*С.В. Траньков, В.А. Яворский*

---

---

**Секция биофизики и физики живых систем**

---

Председатель: Э.М. Трухан (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: В.М. Заико (доцент, к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Ю.С. Семёнов (асп.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 222 НК

**Разработка метода создания трехмерных реконструкций для предоперационного планирования трансплантации печени и удаления опухолевых образований.**

*А.С. Ртищев, В.М. Заико*

**Конформационные изменения M1 белка при адсорбции**

*В.В. Бревнов, А.В. Инденбом*

**Импульсная кондуктометрия одиночных клеток животных**

*В.А. Шигимага*

**Новая методика вызванных потенциалов головного мозга**  
*А.В. Томашвили*

**Изменение связанности между отведениями электроэнцефалограмм крыс с началом эпилептического припадка**  
*М.В. Сысоева, И.В. Сысоев, В.И. Пономаренко*

**ЭПР исследование изменения состояния таллома макролишайника при воздействии диоксида серы *in vitro***  
*П.В. Бондаренко, С.Е. Журавлева*

**Исследование сорбции ENTH-домена белка эпсина на поверхности мембран различной топологии**  
*Е.С. Парьева*

**Исследование связанности между сигналами головного мозга здорового человека с помощью эмпирических прогностических моделей**  
*И.В. Сысоев, А.А. Алексеев, Б.П. Безручко*

**Исследование нейронной организации и функциональной роли медиодорзального (MD) ядра таламуса мозга человека**  
*Л.И. Бутяева*

**Устройство динамической обработки ЭЭГ**  
*О.В. Невмержицкая, Д.В. Дортман*

**Исследование влияния ганглиозидов GM1 и GD1a на процесс фазового разделения в бислойных липидных мембранах**  
*Л.А. Шилова, О.В. Батищев*

**Методика электроэнцефалографической диагностики грубой патологии**  
*О.С. Дильдина*

**Оценка влияния изменений внутригрудного давления на церебральную гемодинамику (математическая модель)**  
*Ю.С. Семенов, А.И. Дьяченко*

**Акустическая регистрация процессов фибринолиза в системе с интенсивным кровотоком**  
*Д.А. Ивлев, К.Г. Гурия, С.Г. Узлова, А.П. Гузеватых*

**Реконструкция времени запаздывания в системе Мальпаса под разными видами внешнего воздействия по временным рядам**  
*О.В. Астахов, А.С. Караваяев, М.Д. Прохоров, В.И. Пономаренко*

**Периодическая синхронизация моментов генерации потенциалов действия двумя нейронами как следствие избыточного суммирования вкладов в синаптический ток**  
*А.В. Параскевов, А.Р. Собинов*

**Особенности управления процессами генерации и преобразования лазерного излучения в аппарате АГИН-01**  
*А.С. Качалин, В.Н. Баранов*

**Математическое моделирование нарушений  $Ca^{2+}$ -гомеостаза и митохондриальной деполяризации при патогенных воздействиях на нейроны головного мозга**  
*Д.С. Частухин, А.В. Бородин, Б.И. Ходоров*

---

## Секция высокопроизводительных вычислительных систем

---

Председатель:	Б.М. Шабанов (к.т.н., зам. директора МСЦ РАН)	Дата:	20.11.2012
Зам. председателя:	А.П. Овсянников (специалист, зав. отделом МСЦ РАН)	Время:	14:00
Секретарь:	И.В. Русаловский (студ.)	Место:	МСЦ РАН

**Расчет вероятностей предельных состояний сложных графов**  
*Д.В. Зайцев*

**Математические методы повышения жизнеспособности эмбриона при тепловом воздействии лазера**

*Д.А. Левкин*

**Исследование взаимодействия циклических СРР-пептидов с липидным бислоем, используя метод молекулярной динамики**

*И.В. Ким, А.К. Шайтан, Т.В. Овсянникова*

**Распознавание нелегальных задач, загружаемых легальными пользователями в распределенную систему**

*Е.В. Сомов*

**Применение средств мониторинга для оценки эффективности использования ресурсов высокопроизводительных вычислительных систем**

*И.В. Русаловский*

## Секция вычислительных моделей молекулярной физики и физико-химической механики

Председатель:	С.Т. Суржиков (член-корр. РАН, профессор)	Дата:	19.11.2012
Зам. председателя:	В.М. Гремячкин (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	10:00
Секретарь:	Р.К. Селезнев (студ.)	Место:	ИПМех РАН, просп. Вернадского 101, корп. 1, Москва, 119526 Россия

**Деформационное двойное лучепреломление густосетчатых полимеров. Прогнозирование исходя из модельных представлений об архитектуре полимера**

*Р.Р. Хабиев, Н.К. Нуриев, И.И. Насыров, Т.Р. Дебердеев, Н.В. Улитин*

**Радикальная полимеризация стирола по механизму обратимой передачи цепи**

*Н.В. Улитин, А.В. Опаркин, К.А. Терещенко, Э.С. Ахметчин, Ю.В. Перухин, А.В. Трифонова*

**Кинетика получения, структура и диэлектрические свойства полибутилакрилата, синтезируемого радикальной полимеризацией с обратимой передачей цепи по механизму присоединения-фрагментации**

*Д.Ш. Калинина, Н.В. Улитин, Е.В. Самарин, Е. Широких*

**Применение искусственной вязкости при решении уравнений МГД**

*М.В. Ермишкин*

**Гиперзвуковая ударная аэродинамическая труба Института проблем механики РАН**

*М.А. Котов*

**Равновесное спектральное излучение за фронтом ударных волн в смесях газов  $\text{CO}_2\text{-N}_2$**

*А.С. Дикалюк*

**Использование обобщенного метода Ньютона для моделирования энергетических установок и астрофизических явлений**

*Р.К. Селезнев*

**Математическое моделирование отверждения эпоксидных смол в рамках концепции блоков связи**

*К.А. Терещенко, Н.В. Улитин, Т.Р. Дебердеев*

**Оптимизация и параллельная реализация алгоритмов молекулярно-динамического моделирования для построения неструктурированных расчетных сеток**

*А.Л. Железнякова*

**Численное моделирование тлеющего разряда в магнитном поле с учетом кинетики электронов**

*Д.А. Сторожев*

**Glow discharge in external magnetic field**

*Д.А. Сторожев*

**Исследование прочностных свойств цеолитов при адсорбции углекислого газа**

*И.А. Брюханов*



---

## Секция информационных технологий в спорте

---

Председатель:	С.В. Клименко (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	В.А. Никишкин (к.ф.-м.н., зав. кафедрой), В.А. Петрухин (д.т.н., профессор), В.Н. Селуянов (к.б.н., профессор)	Время:	12:20
Секретарь:	М.М. Артемьева (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 535 ГК

**Исследование влияние гипертермии на продолжительность выполнения работы на уровне анаэробного порога**

*В.А. Никишкин, А.Д. Васильев, В.Б. Гаврилов, В.А. Рыбаков, Д.Е. Балясов, В.Н. Селуянов*

**Исследование физиологических показателей при выполнении работы на велоэргометре на уровне и ниже аэробного порога при гипертермии**

*А.Д. Васильев, В.А. Никишкин, В.Б. Гаврилов, В.А. Рыбаков, Д.Е. Балясов, В.Н. Селуянов*

**Комплексная система физической подготовки женщин первого и второго зрелого возраста в оздоровительных клубах**

*Н.П. Щеменок, Л.Н. Шуленкова, В.Н. Селуянов*

**Влияние аэробных упражнений разной интенсивности на показатели сердечно-сосудистой системы**

*Н.П. Щеменок, Л.Н. Шуленкова, В.Н. Селуянов, В.А. Заборова*

**Физическая подготовка футболистов-любителей в соревновательном периоде**

*В.В. Волков, В.Н. Селуянов*

**Исследование влияния гипертермии на продолжительность выполнения субмаксимальных нагрузок**

*А.Д. Васильев, В.А. Никишкин, В.Б. Гаврилов, В.А. Рыбаков, Д.Е. Балясов, В.Н. Селуянов*

**Оценка аэробной подготовленности футболистов высокой квалификации по данным вариационной пульсометрии**

*Е.М. Калинин, В.А. Кузьмичев, В.А. Чиченев, В.Б. Гаврилов, В.А. Рыбаков, С.А. Матлин, В.Н. Селуянов*

**Планирование физической подготовки спортсмена-ходока на сверхдлинную дистанцию 500 км**

*Е.М. Калинин, В.А. Кузьмичев, С.А. Дворецкий, В.Б. Гаврилов, В.А. Рыбаков, В.Н. Селуянов*

**Планирование предсоревновательной подготовки тхэквондисток (ВТФ) высокой квалификации при подготовке к XXVI Всемирной летней универсиаде**

*О.Г. Эпов, В.В. Двойченко, П.В. Болгов, В.Н. Селуянов*

**Влияние условий тренировок на состояние защитной функции кожи спортсменов-профессионалов**

*В.А. Заборова, В.Н. Селуянов, В.Б. Гаврилов, В.А. Рыбаков*

**Исследование алгоритмов оценки психофизиологического состояния оператора комплексного авиационного тренажера**

*М.М. Артемьева, В.А. Петрухин*

---

## Секция молекулярной биофизики

---

Председатель:	А.С. Заседателей (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	20.11.2012
Зам. председателя:	М.В. Молдавер (к.б.н.)	Время:	11:00
Секретарь:	Э.Ю. Хлебус (студ.)	Место:	Конференц-зал ИМБ РАН

**Влияние подавления экспрессии лейкозных онкогенов методом РНК-интерференции на ростовые характеристики клеток Kasumi-1**

*А.С. Горностаева, П.В. Спириг, В.С. Прасолов*

**Влияние генетических факторов и количества потребляемого алкоголя на уровень карбонгидратдефицитного трансферрина (CDT) в российских популяциях**

*А. Ким, С.А. Боринская, Д. Леон*

**Изучение взаимодействия регуляторного белка глюкокиназы с мутантными формами глюкокиназы**  
*Е.Ю. Саламатов*

**Разработка метода количественной оценки кинетических параметров взаимодействия комплексов антитело-антиген с помощью спектрально-фазовой интерференции**  
*Н.Г. Массарская, П.И. Никитин*

**Дифференцированные в нейральном направлении ИПС клетки донора с синдромом Дауна как модель болезни Альцгеймера in vitro.**  
*А.С. Артюхов, И.А. Мучкаева, Э.Б. Дашинимав*

**Роль консервативных вторичных структур в интронах генов**  
*П.М. Рубцов, М.Ю. Пичугина*

**Исследование динамики магнитных частиц в кровотоке мышей**  
*Э.Ю. Хлебус, М.В. Юрьев, М.П. Никитин, П.И. Никитин, С.М. Деев*

**Поиск потенциальных ингибиторов обратной транскриптазы ВИЧ**  
*А.И. Южакова, М.М. Прокофьева, В.С. Прасолов*

**Влияние заместителей бензоимидазофталозина на способ связывания с молекулой ДНК**  
*Д.Н. Осинникова*

**Тушение флуоресценции для определения параметров связывания малых молекул с разными структурами ДНК**  
*Н.С. Ильинский, Д.Н. Калюжный, О.Ф. Борисова, А.К. Щёлкина*

**Производные катионного порфирина в комплексе с ДНК различной последовательности и структуры**  
*О.А. Ковалева, О.Б. Борисова, Д.Н. Калюжный*

**Дифференцировка индуцированных плюрипотентных стволовых клеток человека в обогащенные популяции ГАМК-эргических нейронов стриатума**  
*Е.Д. Некрасов, М.А. Лагарькова, С.Л. Киселев*

## Секция молекулярной медицины

Председатель:	В.М. Говорун (д.б.н., профессор, член-корр. РАМН)	Дата:	19.11.2012
Зам. председателя:	В.Н. Лазарев (д.б.н., доцент)	Время:	10:30
Секретарь:	И.А. Алтухов (студ.)	Место:	Мраморный зал НИИ ФХМ

**Разработка и оптимизация методов выделения ДНК из образцов кала для последующего метагеномного анализа с помощью shotgun секвенирования**  
*И.Н. Азарова*

**Методы статистической обработки однонуклеотидных полиморфизмов человека на основе полногеномного секвенирования**  
*Н.А. Кулемин, В.А. Наумов, А.В. Павленко, Д.Г. Алексеев*

**Оптимизация источника лазерной десорбции ионизации электроспреем для анализа белков и пептидов**  
*А.И. Болдырев*

**Алгоритмы сравнительного геномного анализа прокариот на примере штаммов *M.tuberculosis*, *H.pylori* и *N.gonorrhoeae***  
*И.А. Алтухов, Д.С. Ищенко, Н.А. Кулемин, В.И. Коган, Н.А. Базалеев, А.В. Тяжт, Е.А. Шитиков, И.Н. Бодоев, Д.Г. Алексеев, Е.Н. Ильина*

**Сетевой анализ данных биологического профилирования штаммов *Helicobacter Pylori* и бактериального состава микробиоты кишечника человека**  
*Б.А. Коварский*

**Применение визуализации для сравнительного анализа *de novo* сборок генома**  
*А.В. Каныгина*

Статистический анализ k-мерного состава метагенома кишечника человека  
*М.А. Шевцов*

## Секция молекулярной физики

Председатель: И.Н. Грознов (к.ф.-м.н., доцент, декан ФМБФ)	Дата: 20.11.2012
Зам. председателя: И.А. Попов (к.ф.-м.н., зам. зав. кафедрой)	Время: 11:00
Секретарь: Ж.И. Зубцова (к.ф.-м.н., ассистент)	Место: МФТИ ауд. 222 НК

**Прибор для оценки билирубина крови**  
*А.В. Евграфов, М.Е. Кострюкова, С.А. Азулов*

**Исследование воспламенения  $C_2H_2:O_2$  с помощью наносекундного высоковольтного разряда**  
*А.И. Пазомов, И.Н. Косарев*

**Воспламенение топливно-воздушных смесей наносекундным поверхностным барьерным разрядом.**  
*Д.Н. Кузьменко, Е.М. Анохин*

**Молекулярная модель полимерных солнечных батарей**  
*В.М. Триандафилиди, В.В. Стегайлов*

**Исследование механизма ядерной магнитной релаксации порового флюида**  
*А.М. Перепухов, О.В. Кишенков, А.В. Максимычев, С.В. Гуденко*

**Релаксация флюидов в пористых средах в режиме быстрого диффузионного обмена**  
*О.В. Кишенков, А.М. Перепухов, А.В. Максимычев, Д.А. Александров*

## Секция физики высокотемпературных процессов

Председатель: П.Р. Левашов (к.ф.-м.н., зам. зав. кафедрой)	Дата: 23.11.2012
Зам. председателя: В.В. Шумова (к.ф.-м.н.)	Время: 10:00
Секретарь: Д.В. Князев (асп.)	Место: ауд. 230 корпуса К-6А ОИВТ РАН

**Первопринципные расчеты переносных свойств алюминия с неравновесно возбужденной электронной подсистемой**  
*Д.В. Князев, П.Р. Левашов*

**Исследование удельных характеристик двойнослойных сернокислотных суперконденсаторов.**  
*Д.Е. Вервикишко, Е.И. Школьников*

**Исследование процессов плавления, испарения и получения нанодисперсных порошков тугоплавких веществ методом лазерного нагрева**  
*П.С. Вервикишко*

**Механизмы диффузии радиационных дефектов вдоль межзеренных границ в молибдене**  
*И.И. Новоселов, А.Ю. Куксин, А.В. Янцлжин*

**Атомистическое моделирование плавления графита**  
*Н.Д. Орехов, В.В. Стегайлов*

**Расчет фазового равновесия газовых гидратов методом термодинамического интегрирования**  
*Г.С. Смирнов*

**Аномальная диффузия в ионных жидкостях. Исследование методом классической молекулярной динамики**  
*Г.Е. Ивановский*

**Стеклование переохлажденного расплава алюминия. Молекулярно-динамическое моделирование.**

*Л.Н. Колотова, В.В. Писарев*

**Атомистическое моделирование свойств и диффузионных характеристик ядерных топлив для реакторов на быстрых нейтронах**

*Д.Е. Смирнова, С.В. Стариков, В.В. Стегайлов*

**Молекулярное моделирование абляции металла под воздействием фемтосекундных лазерных импульсов**

*В.Б. Фокин, П.Р. Левашов, М.Е. Поварницын, К.В. Хищенко*

**Влияние объема полости за разрушаемой преградой на ослабление ударной волны**

*Т.И. Хамзин, Д.А. Ленкевич, О.А. Мирова*

**Молекулярно-динамическое моделирование распада ксеноновых пузырей в уран-молибдене**

*П.А. Жильев*

**Молекулярно-динамическое исследование динамики электронов в ионизированных лазером металлических нанокластерах**

*Р.Г. Быстрый, И.В. Морозов*

**Исследование оптических свойств ударно сжатого ксенона в рамках теории функционала плотности**

*И.М. Саитов, П.А. Жильев*

## Секция физики и химии плазмы

Председатель:	К.В. Чукбар (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	22.11.2012
Зам. председателя:	П.В. Попов (к.ф.-м.н., н.с. РНЦ "Курчатовский институт")	Время:	11:00
Секретарь:	А.А. Теплухина (студ.)	Место:	НИЦ "Курчатовский Институт пл.Курчатова, д.1, зд. 102, комн. 61 (конференц-зал)

**Исследование диффузии плазмы методом периодического газонапуска на установке Т-10**

*М.А. Борисов, В.А. Вершков, Г.Ф. Субботин*

**Восстановление локальных возмущений плотности при периодическом газонапуске по данным интерферометра и рефлектометра**

*Г.Ф. Субботин*

**Исследование кинетики образования графеновых наноструктур в гетерогенных системах**

*А.С. Синица*

**Особенности моделирования ионно-циклотронного резонанса в плазме токамака ITER**

*А.А. Теплухина*

**Диагностика динамики импульсных газовых разрядов в магнетронных устройствах оптическим методом**

*А.В. Казиев, Г.В. Ходаченко*

**Расчет функции распределения высокоэнергичных ионов дейтерия и трития, регистрируемых анализатором нейтральных атомов в ITER**

*К.О. Даценко*

**Равновесие анизотропной плазмы с сильной полоидальной модуляцией поперечного давления в токамаках и стеллараторах**

*Н.Д. Лепизин, В.Д. Пустовитов*

**Скейлинговый анализ морфологии поверхности тонких пленок хлорзамещенного поли-п-ксилилена**

*А.С. Медведева, К.А. Маилан, Д.Р. Стрельцов*

---

---

## Секция физики супрамолекулярных систем

---

---

Председатель: М.В. Алфимов (академик РАН)  
Зам. председателя: А.К. Чибисов (член-корр. РАН)  
Секретарь: Г.А. Юрасик (студ.)

Дата: 20.11.2012  
Время: 15:00  
Место: ЦФ РАН ауд. 110

**Самосборка супрамолекулярных комплексов на основе цианиновых красителей с аммонийными группами**

*А.С. Никифоров, М.В. Фомина, С.П. Громов, А.И. Ведерников, Н.А. Курчатов*

**Синтез новых несимметричных монометинцианинов и самосборка супрамолекулярных систем на их основе**

*Н.М. Подвальная, М.В. Фомина, С.П. Громов*

**Спектрально-люминесцентное исследование комплексообразования родаминовых красителей с кукурбит[7]урилом в растворе**

*Д.А. Жижимов*

**Электронная структура и фотохимический распад молекул органических азидов**

*С.Н. Сакипов, П.В. Комаров, В.Г. Плотников*

**Континуальная модель формирования твердой фазы в высыхающей микрокапле коллоидного раствора**

*К.О. Власов, П.В. Лебедев-Степанов*

**Синтез наночастиц золота и взаимодействие их плазмонов с агрегатами триэтилцианиновых красителей**

*Е.С. Кольцова, Б.И. Шапиро, М.В. Алфимов*

**Структура мениска капли жидкости на плоской подложке с учетом линейного натяжения**

*Н.П. Матвеев, П.В. Лебедев-Степанов*

**Фотохимия гетеродимерных комплексов производных стирилпиридина**

*С.П. Громов, С.К. Сазонов, Е.Н. Ушаков, И.В. Савин*

---

---

## Секция физико-химической биологии

---

---

Председатель: А.С. Арсеньев (д.хим.н., профессор)  
Зам. председателя: Р.Г. Ефремов (д.ф.-м.н., профессор)  
Секретарь: А.С. Кузнецов (асп.)

Дата: 20.11.2012  
Время: 10:30  
Место: ИБХ РАН

**Исследование защитного пептида Tk-Amp-X2 из *T. kiharae* методами ЯМР спектроскопии**

*Д.Р. Усманова, К.С. Минеев, А.А. Беркут, П.Б. Опарин, А.А. Василевский, Е.В. Гришин, А.С. Арсеньев*

**Исследование пространственной структуры дефенсина Lc-def из семян чечевицы семейства *Lens culinaris* методами ЯМР-спектроскопии**

*А.К. Гизатуллина, К.С. Минеев, З.О. Шенкарев, Е.И. Финкина, А.С. Арсеньев, Т.В. Овчинникова*

**Оценка вкладов индивидуальных аминокислотных остатков в энергию ассоциации трансмембранных сегментов гликофорина А с помощью вычислительных методов**

*А.С. Кузнецов, П.Е. Волынский, Р.Г. Ефремов*

**Анализ профиля распределения модифицированных форм гистонов в границах домена  $\alpha$ - $\beta$ -глобиновых генов фибробластов *Danio rerio* методом иммунопреципитации хроматина и ПЦР в реальном времени**

*Д.С. Лебедев*

**Магнитные наночастицы, оснащенные адресными элементами, для доставки в клетки-мишени**

*В.О. Шипунова, М.П. Никитин, С.В. Лукаш, С.М. Деев*

**Разработка прямого оптического метода регистрации биохимических взаимодействий для определения равновесной константы диссоциации комплексов лиганд-рецептор**

*Б.Г. Горшков, П.И. Никитин, А.В. Бетин*

**Разработка палитры фототоксичных флуоресцентных белков**

*К.С. Саркисян, К.А. Лукьянов, А.С. Мишин*

**Исследование субклеточной локализации белка гапонина**

*Е.Е. Воробьева, Н.В. Шаронова, Е.В. Смирнова, Т.В. Ракитина*

## Секция химической физики

Председатель: В.А. Надточенко (д.хим.н., профессор)  
Зам. председателя: С.Я. Уманский (д.ф.-м.н., профессор)  
Секретарь: И.М. Шагадеев (студ.)

Дата: 20.11.2012  
Время: 11:00  
Место: Институт химической физики РАН, актовый зал

**Кавитационная интенсификация процесса получения олигомерной серы: улучшение экологической чистоты и энергосбережения**

*Р.Я. Дебердеев, К.А. Терещенко, Р.Р. Набиев, Н.В. Улитин, Т.Р. Дебердеев, Д.Ш. Калинина, А.В. Опаркин, Э.С. Ахметчин, А.А. Берлин*

**Исследования ионисторов оригинальной архитектуры на водных электролитах: новые подходы к методике и архитектуре**

*А.А. Мальцев, С.Б. Бибиков*

**Влияние метилрезорцина на каталитическую и поверхностную активность лизоцима**

*Е.И. Мартиросова, И.Г. Плащина*

**Наноструктурирование и модификация фуллереном C<sub>60</sub> термоэлектрических материалов**

*Д.А. Овсянников*

**Влияние влажности воздуха на протонную проводимость каликс[п]арен-пара-сульфоиклот**

*А.Е. Укше, А.В. Писарева, Р.В. Писарев, Л.В. Шмыглева, Ю.А. Добровольский*

**Нанофрагментированные и модифицированные фуллереном металлы**

*А.А. Замешин*

**Изучение механизма синтеза фталатов карбонилированием дибромбензолов с использованием <sup>13</sup>СО**

*А.В. Максимычев, А.Р. Эльман*

**Влияние размера зерна на транспортные свойства нанокompозита Bi-Sb-Te-C<sub>60</sub>**

*О.В. Пономарев*

**Оптическая двухфотонная литография**

*Д.Л. Щербakov, А.А. Астафьев*

## Секция биохимической экологии и безопасности окружающей среды

Председатель: Н.В. Белотелов (доцент, к.ф.-м.н.)  
Зам. председателя: С.Е. Журавлева (доцент, к.б.н., зав. зав. кафедрой биофизики и экологии МФТИ)  
Секретарь: П.В. Бондаренко (асп.)

Дата: 22.11.2012  
Время: 12:00  
Место: МФТИ ауд. 113а ГК

**Математическое моделирование временных рядов стока р.Стерля**

*Н.Н. Красногорская, Т.Б. Фащевская, Ц.В. Волкова, Э.Р. Янгирова*

**Интегральные показатели экологического состояния водоемов урбанизированных территорий**

*Э.С. Хаертдинова, И.В. Садыков, А.Н. Елизарьев, Н.Н. Красногорская*

**Роль металлов в жизнедеятельности лишайников в условиях in vitro**

*П.В. Бондаренко, С.Е. Журавлева*

**Пигментный анализ индикаторных видов лишайников для экомониторинга**

*А.А. Федоренко, С.Е. Журавлева, П.В. Бондаренко*

**Определение роли сезонной изменчивости метеорологических параметров в динамике климата на территории Республики Башкортостан**

*Э.Р. Янгирова, Н.Н. Красногорская, Т.Б. Фащевская, Е.Б. Кочкина*

**Связь вторичных метаболитов с устойчивостью лишайников к антропогенной нагрузке**

*В.Е. Куценко, П.В. Бондаренко, Е.В. Бабаев*

**Запах и экологическая безопасность  
Современные проблемы теории запахов**

*В.В. Ройзен*

**Засоление почв полей орошения при утилизации животноводческих стоков**

*И.А. Афанасьев, А.Н. Елизарьев*

**Комплексная оценка выбросов при функционировании животноводческого комплекса**

*И.А. Афанасьев, А.Н. Елизарьев*

**Оценка влияния сельскохозяйственной деятельности на загрязнение водных объектов Республики Башкортостан биогенными элементами**

*И.И. Гатиятуллина, А.Р. Хабимова, Т.Б. Фащевская, Н.Н. Красногорская*

**Совершенствование технологии реагентной очистки металлосодержащих сточных вод с применением флокулянтов**

*Н.Н. Красногорская, А.И. Зельдова*

**Методы моделирования биоценозов (на примере тундры)**

*Д.А. Саранча, Р.В. Трацеев*

**Использование индивидуально ориентированного моделирования для анализа колебаний численности животных**

*О.П. Люлякин, Д.А. Саранча*

**Изменение морфологической структуры макролишайника *Parmelia Sulcata* Tayl под воздействием диоксида серы**

*Н.Н. Красногорская, С.Е. Журавлева, Р.Р. Байзитова*

**Биологический возраст и методы его определения**

*А.М. Выродова*

## ФФКЭ

## Факультет физической и квантовой электроники

## Секция твердотельной электроники и радиофизики

Председатель:	Ю.В. Гуляев (академик РАН)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	А.С. Соболев (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	К.В. Калашников (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 206 ГК

**Исследование электрофизических свойств синтетических монокристаллов алмаза, легированных бором**  
*А.Н. Семёнов, С.А. Тарелкин, В.С. Бормашов, С.Г. Буга, М.С. Кузнецов, В.Н. Денисов, С.Н. Поляков, В.Д. Бланк*

**Новый метод получения атомно-тонких монокристаллов графита**  
*А.В. Фролов, Ю.И. Латышев*

**Сверхпроводящий ток в оксидных гетероструктурах с композитной ферромагнитной прослойкой**  
*А.Е. Шейрман, А.В. Шадрин, Ю.В. Кислинский, Г.А. Овсянников, К.И. Константианян*

**Исследование возможности бесконтактного мониторинга функции дыхания, сердцебиения с помощью квазистатического электромагнитного поля**  
*Л.И. Разумовская, Т.С. Туйкин*

**Фотогальванический эффект в двумерном топологическом изоляторе**  
*С.Н. Артеменко, В.О. Каладжян*

**Исследование отражательной способности решётки на основе 1-D магнетонного кристалла**  
*М.С. Ланчина, Ю.П. Шараевский*

**Разработка и изготовление интегральных сверхпроводниковых структур с туннельными СИН переходами**  
*Д.В. Харченко*

**Измерение температуры и электронное охлаждение СИН переходами**  
*Р.А. Юсупов*

**Влияние деформации кристаллической решетки эпитаксиальных пленок  $\text{LaMnO}_3$  на параметры перехода металл-изолятор**  
*М.А. Карпов, И.В. Борисенко, Г.А. Овсянников*

**Нелинейное и анизотропное спиновое расщепление электронных уровней Ландау в GaAs-наноструктурах**  
*Ж.А. Девизорова, В.А. Волков*



---

## Секция нанотехнологий и наноэлектроники

---

Председатель: П.А. Тодуа (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: А.С. Батурич (к.ф.-м.н., доцент)  
Секретарь: А.Г. Черникова (студ.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 12:30  
Место: МФТИ ауд. 204 НК

**Применение реактивного ионного травления для создания структур на поверхности синтетического монокристаллического алмаза**

*А.В. Голованов, В.С. Бормашов, А.П. Волков, С.А. Тарелкин, С.Г. Буга, В.Д. Бланк*

**Электронно-микроскопическое исследование переходных оксидов алюминия, выращенных внутри BNC нанотрубок**

*Ю.С. Буранова, И.А. Пережогин, Б.А. Кульницкий, Е.В. Поляков, В.Д. Бланк*

**Исследование шероховатости боковой поверхности затвора транзистора с помощью АСМ**

*А.Ю. Соснина, А.Е. Рогожин*

**Технологическая дорожная карта для переноса изображения в микроэлектронике для завода «Микрон»**

*А.Д. Морозов*

**Исследование процессов плавления нитевидных нанокристаллов олова в пористой матрице анодного оксида алюминия**

*Ю.И. Шильева, О.В. Пятилова*

**Особенности задания гексагональных клеточных автоматов в области нанотехнологий**

*Р.Р. Вильданов, С.В. Коробов, И.В. Матюшкин*

**Разработка модели, применимой для расчета основных параметров структуры Si/SiO<sub>2</sub>/Ti/TiN по данным рентгеновской рефлектометрии**

*И.Ю. Зюльков*

**Кинетические процессы в умеренно легированном гетеропереходе**

*А.Б. Дюбуа, М.А. Зилотова, С.И. Кучерявый, А.С. Сафошкин*

**Физические и конструктивные принципы создания сегнетоэлектрической памяти с неdestructивным считыванием**

*В.С. Константинов, А.Г. Итальянцев, А.Г. Буканов*

**Исследование устойчивости суспензий оксидов алюминия и титана**

*Д.А. Сиводедов*

**Исследование коллоидных растворов ZnO для создания стандартных образцов**

*С.В. Лисовский, Д.О. Скидин, Д.А. Сиводедов, А.Д. Кормин, А.А. Лизунова, А.А. Ефимов, И.А. Волков, В.В. Иванов*

**Исследование наноструктурных хромовых покрытий методом растровой электронной микроскопии**

*М.Н. Уразов, А.А. Лизунова, И.А. Волков, В.В. Иванов*

**Исследование биоактивных свойств оксидов переходных металлов**

*А.А. Соловьев, Д.В. Овчинников, А.М. Маркеев*

**Методики измерения степени интеркаляции органомодифицированных слоистых силикатов**

*И.Ю. Зюльков*

**Ферромагнетизм нанокластеров сплавов хрома и гашение фотолюминесценции в гетероструктурах ZnSe/ZnMgSSe/ZnSSe:Cr**

*А.Д. Таланцев, А.И. Дмитриев, О.В. Коплак, С.В. Зайцев*

**Особенности формирования мелких ионно-имплантированных As-слоев в структуре Si / SiO<sub>2</sub>**

*Г.В. Баранов, А.Г. Итальянцев, О.М. Орлов*

---

## Секция автоэмиссионной электроники

---

Председатель: Е.П. Шешин (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: Н.Н. Чадаев (к.ф.-м.н., доцент)	Время: 10:00
Секретарь: А.Л. Шорникова (асп.)	Место: МФТИ ауд. 204 НК

**Автоэлектронная эмиссия углеродных материалов: состояние и перспективы**  
*Е.П. Шешин*

**Исследование люминесцентных свойств катодлюминофоров и их соответствия теоретической модели**  
*И.В. Ежменина*

**О перспективах катодлюминофоров на основе коллоидных квантовых точек для автокатодных источников излучения**  
*Д.И. Озол*

**Использование холодной физической плазмы для предварительной формовки автоэмиссионного катода на основе углеродных волокон**  
*А.Ю. Колодяжный, Е.П. Шешин*

**Автоэмиссионные свойства остеклованных нанотрубок**  
*А.Л. Шорникова, Е.П. Шешин*

**Электронная пушка для рентгеновской трубки с автоэмиссионным катодом**  
*П.А. Ерошкин*

**Использование терморасширенного графита в микроэлектронике**  
*А.А. Александров, Е.П. Шешин*

**Исследование прохождения автоэмиссионных электронов сквозь фольгу**  
*А.В. Старосек, Н.Н. Чадаев*

**Исследование фотоэлектрических свойств структур J-агрегатов, осажденных по методике диэлектрофореза**  
*И.В. Федоров, И.И. Бобринецкий, А.В. Ромашкин, В.К. Неволлин*

---

## Секция квантовой электроники

---

Председатель: А.А. Фомичев (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: Ю.Ю. Брославец (к.ф.-м.н., доцент)	Время: 10:00
Секретарь: Е.А. Полукеев (асп., магистр)	Место: МФТИ ауд. 109 НК

**Влияние искажений оптического контура лазерного гироскопа на его характеристики**  
*Е.А. Полукеев, Ю.Ю. Брославец, А.А. Фомичев*

**Особенности конкуренции встречных волн в кольцевом лазере на YAG:Cr<sup>4+</sup>**  
*М.А. Георгиева, Ю.Ю. Брославец, А.А. Фомичев*

**Режим пассивной модуляции добротности лазера с периодическим переключением длины волны генерации**  
*А.В. Федоров, А.А. Фомичев*

**Оптимизация алгоритма расчета параметров тонких пленок методом спектроскопии**  
*В.В. Фокин*

**Влияние внешних источников рассеяния на полосу захвата He-Ne лазера с длиной волны 632,8 нм.**  
*В.Н. Горшков*

**Точностные характеристики двухканальной установки измерения потерь кольцевых оптических резонаторов с длиной волны 0,6328 мкм**

*А.П. Макеев*

**Влияние спектральных характеристик активной среды  $\text{LSB:Nd}^{3+}$  на параметры генерации в кольцевом и линейном лазере**  
*Г.С. Белотелов, Ю.Ю. Брославец*

**Разработка алгоритмов бесплатформенной инерциальной навигационной системы с избыточным числом гироскопов различной природы**  
*А.А. Жижарева, А.А. Фомичев*

**Влияние нелинейности выходной характеристики лазерного гироскопа на измерение угловых величин**  
*А.А. Литвиненко, Ю.Ю. Брославец, А.А. Фомичев*

---

## Секция фотоники

---

Председатель: О.А. Рябушкин (к.ф.-м.н., доцент)  
Зам. председателя: А.В. Коняшкин (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: О.И. Вершинин (асп.)

Дата: 28.11.2012  
Время: 10:00  
Место: НТО «ИРЭ-ПО-ЛЮС», 2-й корпус  
ФИРЭ РАН ауд. 327,  
г. Фрязино, пл. Введенского, д. 1

**Генерация третьей гармоники излучения волоконного иттербиевого лазера**  
*О.И. Вершинин, В.А. Тыртышный, Д.А. Ульянов*

**Идентификация пьезоэлектрических мод кварцевого резонатора при малом изменении его геометрических размеров**  
*А.С. Раймуканов, О.А. Рябушкин*

**Генерация суперконтинуума в видимом диапазоне длин волн с высокой энергией в импульсе на основе волоконного иттербиевого лазера**  
*М.А. Бухарин, А.В. Доронкин, Д.А. Ульянов*

**Пьезорезонансная спектроскопия нелинейно-оптического кристалла трибората лития при однородном разогреве**  
*Д.Г. Никитин, О.А. Рябушкин, А.В. Коняшкин*

**Изменение пьезоэлектрических резонансов при частичном разрушении нелинейно-оптического кристалла KDP**  
*Р.Ф. Зарипов, О.А. Рябушкин, А.В. Коняшкин*

**Волоконный иттербиевый усилитель импульсов с пиковой мощностью 1 МВт**  
*Д.В. Мясников, А.И. Баранов, И.Э. Самарцев*

**Пассивная модуляция добротности в тулиевом волоконном лазере**  
*В.Е. Сытин, С.В. Ларин*

**Исследование генерации ультракоротких импульсов в волоконном эрбиевом лазере с пассивной синхронизацией мод на нелинейном вращении эллипса поляризации с последующим преобразованием в область 1 мкм**  
*А.И. Баранов, Д.В. Мясников, Д.А. Ульянов*

**Исследование частотной зависимости формы линии пьезоэлектрических резонансов кристалла кварца при воздействии неоднородного радиочастотного электрического поля**  
*И.С. Ульянов, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Эквивалентная температура кристалла KDP в отсутствии аксиальной симметрии неоднородного разогрева**  
*Н.В. Воронков, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Генерация второй гармоники по однопроходной схеме в кристалле  $\text{MgO:PPLN}$ , накачиваемом непрерывным волоконным ВКР-лазером на длину волны 1178 нм**  
*А.А. Сурин, С.В. Ларин*

**Исследование передачи цифрового оптического сигнала со скоростью 2,5 Гбит/с в DWDM системе**  
*И.М. Сорокин, А.В. Гутор*

Радиочастотная спектроскопия кварцевых резонаторов в микро-структурированном стеклянном конденсаторе  
*Т.Е. Борисенко, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

## Секция открытых информационных технологий

Председатель: В.М. Шабунин (к.ф.-м.н., доцент)  
 Зам. председателя: В.С. Данилова (студ.)

Дата: 24.11.2012  
 Время: 10:00  
 Место: МФТИ Клуб Выпускников

**Раскрашенная компонентная бизнес модель, как инструмент описания «Умного города»**  
*О.Г. Медовик, А.В. Хельвас, М.Л. Ямшанов*

**Единое информационное пространство «умного города» – попытка «объять необъятное», или вполне реалистичная техническая задача?**  
*А.С. Галицкий*

**Применение базы данных Cassandra для сбора и хранения информации о событиях**  
*Р.А. Пашков*

**Автоматическая классификация входного потока документов на основе трансдуктивного метода опорных векторов**  
*М.Л. Ямшанов*

**Разработка стандартных моделей видов деятельности для применения в составе решения Операционный центр «умного города»**  
*А.В. Хельвас*

**Разработка системы ключевых показателей для управления объектами критической инфраструктуры**  
*А.С. Рябцев*

**Концепция «облачного» сервиса для кардиологического мониторинга**  
*Ю.М. Калинин, А.В. Хельвас, Р.В. Павлович*

**Организация дистанционного обучения с использованием системы WebTribune**  
*В.М. Шабунин, Р.А. Пашков, И.К. Дудинов*

**Построение иерархии структур данных для описания «Умного города»**  
*В.С. Данилова, А.В. Хельвас, М.Л. Ямшанов*

**Создание компоненты интеллектуального анализа данных видеонаблюдения в составе решения «Умный город»**  
*И.Н. Тетин, И.К. Дудинов, И.Ф. Шаяхметов, А.В. Хельвас, М.Л. Ямшанов*

## Секция прикладных информационных технологий

Председатель: С.А. Никитов (член-корр. РАН)  
 Зам. председателя: А.А. Бельчик (к.ф.-м.н.)  
 Секретарь: О.В. Евсеев (асп.)

Дата: 22.11.2012  
 Время: 10:00  
 Место: ИРЭ РАН, Читальный зал библиотеки

**Программная апробация алгоритмов построения 3D-распределений облака точек по его плоским сечениям**  
*О.В. Евсеев*

**Исследование модового состава излучения в плоских W-световодах**  
*А.Е. Уланов, С.А. Никитов, В.Е. Устимчик, Ю.К. Чаморовский*

**Разработка модели приемника сверхширокополосных сигналов диапазона 3–5 ГГц на основе технологии КМОП 65 нм**

*Д.А. Бельчик, Е.В. Ефремова*

**Исследование устойчивости динамической модели роста эго-сети**

*Д.А. Романов, П.И. Сидоров*

**Исследование спектральных характеристик волоконных брэгговских решёток показателя преломления в дырчатом волокне при изменении внешнего воздействия**

*Е.П. Тихонов, О.В. Бутов*

**Динамическая модель роста объема уникальной лексики**

*А.М. Ярыгин, Д.А. Романов*

**Моделирование и исследование сверхширокополосных антенн для хаотических приемопередатчиков**

*Д.В. Рубан, А.С. Дмитриев*

**К вопросу проектирования автоматизированных систем**

*О.В. Саяпин*

**Исследование модовых биений внутри оптического конусного волокна с двойной оболочкой**

*В.Е. Устимчик, С.А. Никитов, А.Е. Уланов, Ю.К. Чаморовский*

**Эксперименты со сверхширокополосным приемопередатчиком для беспроводной персональной связи и сенсорных сетей**

*М.Ю. Герасимов*

**Энергосберегающие MAC протоколы для беспроводных сенсорных сетей**

*Д.М. Уразалиева*

**Пространственное разделение по частоте поверхностных акустических волн в клиновидных структурах из акустических метаматериалов**

*Д.В. Калябин, И.В. Лисенков, С.А. Никитов*

---

## Секция зондовой микроскопии и нанотехнологий

---

Председатель: В.А. Быков (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: Е.А. Кузнецова (студ.)

Дата: 26.11.2012  
Время: 11:00  
Место: Москва, г. Зеленоград, 4-ый западный проезд, дом 5, здание ИПК, 4 этаж, конференц-зал

**Обработка АСМ зондов в парах гексаметилдисилазана  $[(\text{CH}_3)_3\text{Si}]_2\text{NH}$  и последующий анализ полученных результатов методом силовой спектроскопии**

*Е.В. Лисов, В.А. Быков, В.В. Денискин*

**Разработка методик травления Ag игл для усиления эффекта комбинационного рассеяния**

*А.А. Попов, А.В. Шелаев*

**Разработка метода сканирования микроскопии ионной проводимости с устойчивым ионным каналом на базе СЗМ Ntegra**

*А.А. Попов*

**Экспериментальное изучение мемристивного эффекта наноразмерных структур при помощи атомно-силового микроскопа**

*А.А. Спиридонов, А.Э. Хачикян, Р.В. Харламов*

**Разработка сканирующего ближнепольного оптического микроскопа в режиме на отражение**

*А.В. Скурихин*

**Особенности формирования наноразмерных структур на поверхности монокристалла висмута в среде атомарного водорода**

*Ю.В. Хрипунов, О.И. Марков*

---

## Секция молекулярной электроники

---

Председатель: В.М. Агафонов (к.ф.-м.н., доцент)  
 Зам. председателя: К.А. Афанасьев (студ.)

Дата: 24.11.2012  
 Время: 10:00  
 Место: МФТИ ауд. 206 НК

**Исследование корреляционной зависимости эллиптически поляризованных волн Рэлея и Лява трехкомпонентным прибором, содержащим молекулярно-электронные датчики крутильных колебаний**

*К.А. Афанасьев*

**Выходные параметры молекулярно-электронной ячейки с коротким преобразующим каналом**

*В.М. Агафонов*

**Методы компенсации чувствительности к линейным ускорениям для высокоточного устройства определения азимутального направления**

*В.М. Агафонов, А.Н. Антонов*

**Учет конечной электропроводности раствора при моделировании процессов переноса в электродном узле линейного микроакселерометра и ее влияние на зависимости выходных электродных токов от величины внешне**

*В.М. Агафонов, Е.В. Егоров*

**Исследование температурной зависимости АЧХ молекулярно-электронных преобразователей при изменении концентрации и типа электролита**

*К.С. Белотелов*

**Применение технологии 3D-печати при изготовлении чувствительных элементов молекулярно-электронных микросенсоров на основе углеродных микроструктур**

*С.Ю. Авдохина*

**Оптимизация конструкции велосиметров на основе молекулярно-электронных преобразователей**

*А.В. Неешпапа*

---

## Секция физической электроники

---

Председатель: В.П. Пономаренко (д.ф.-м.н., профессор)  
 Зам. председателя: А.И. Дирочка (д.ф.-м.н., профессор)  
 Секретарь: П.С. Лазарев (асп.)

Дата: 23.11.2012  
 Время: 11:00  
 Место: МФТИ ауд. 204 НК

**Исследование фотоэлектрических параметров фотодиодов на основе КРТ спектрального диапазона 1–3 мкм**

*Ю.С. Каракозов, В.А. Касаткин, К.О. Болтарь*

**Стенд измерения теплофизических параметров крупноформатных фотоприемных устройств**

*Б.Н. Дразников, Я.С. Бычковский, И.С. Кондюшин, К.В. Козлов, П.С. Лазарев*

**Модель показателя преломления CdHgTe**

*К.О. Болтарь, Н.И. Яковлева, А.В. Никонов*

**Статистическое исследование шумовых характеристик сигналов матричных фотоприемных устройств**

*В.Н. Соляков, К.В. Козлов, И.С. Кондюшин, Я.С. Бычковский, Д.Л. Балиев*

**Стенд экспресс тестирования МФПУ смотрящего типа на основе CdHgTe**

*Д.Л. Балиев, К.О. Болтарь, В.В. Полунеев, В.С. Рудневский, К.В. Козлов, П.С. Лазарев*

**Анализ методов построения БЭО для МФПУ, и влияния на характеристики прибора**

*П.С. Лазарев, В.Н. Соляков, К.О. Болтарь*

---

**ФАЛТ**

---

**Факультет аэромеханики и летательной техники**

---

---

**Пленарное заседание**

---

Председатель: В.В. Вышинский (д.т.н., профессор)	Дата: 23.11.2012
Зам. председателя: Е.А. Дорофеев (доцент, к.ф.-м.н.)	Время: 10:35
	Место: ауд. 314, ФАЛТ

**Повышение информативности экспериментальных исследований в аэродинамических трубах и на испытательных стендах**  
*к.т.н., доцент, начальник НИО-7 ЦАГИ, зав. кафедрой В.В. Петровевич*

---

---

**Секция газовой динамики, горения и теплообмена**

---

Председатель: С.Ю. Крашенинников (д.т.н., профессор)	Дата: 23.11.2012
Зам. председателя: А.Н. Крайко (д.ф.-м.н., профессор)	Время: 10:30
Секретарь: П.С. Казарин (студ.)	Место: конференц-зал, ЦИ-АМ

**Численное исследование инициирования детонации с использованием модели сильного взрыва**  
*А.А. Собур, Д.И. Бабушенко*

**Исследование неравновесных физико-химических процессов в потоках азотной плазмы методами уровневой и модовой кинетики**  
*И.Н. Кадочников, Б.И. Луговичский*

**Расчет распространения детонационной волны в кольцевом канале**  
*П.С. Казарин*

**Метод анализа чувствительности на примере задачи оптимизации вращающегося диска**  
*М.В. Калинин*

**Оценка интегральных тягово-экономических характеристик водородного ГПВРД на режиме полёта с числом Маха 10**  
*Р.С. Сидоров*

**Расчётно-экспериментальный анализ нестационарного течения в первых двух высоконагруженных ступенях перспективного КВД**  
*Я.М. Дружинин*

**Экспериментальные гиперзвуковые летательные аппараты - демонстраторы гиперзвуковых технологий на основе использования активной термоэмиссионной тепловой защиты**  
*В.А. Керножицкий, А.В. Колычев*

**Расчёт методом характеристик неавтономного течения с отражённой от центра симметрии ударной волной и новые автомоделльные решения с двумя отраженными ударными волнами**  
*Х.Ф. Валиев*

**Эволюция шума в газодинамические структуры в замкнутом объеме стационарно неравновесного колебательно-возбужденного газа**  
*В.Г. Макарян, И.Л. Стукалина*

## Секция компьютерного моделирования

Председатель: Ю.И. Хлопков (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 23.11.2012
Зам. председателя: С.Л. Горелов (доцент, к.ф.-м.н.)	Время: 12:10
Секретарь: А.И. Трошин (асп.)	Место: ауд. 219, ФАЛТ

**Методика обучения палубной посадке на пилотажном стенде**  
*О.И. Ткаченко, В.И. Желонкин, М.В. Желонкин, А.А. Бондаренко*

**Когнитивные технологии в компьютерных системах проектирования**  
*З.М. Мьинт, А.Ю. Хлопков*

**Исследование аэродинамических характеристик отдельных элементов ТВД**  
*С.В. Павлик*

**Метод обучения нейронных сетей для повышения обобщающей способности при разнотипных данных**  
*Д.И. Игнатьев*

**Вращение цилиндра в разреженном газе**  
*Л.М. Наинг*

**Космический лифт**  
*А.В. Вяткин, Ю.И. Хлопков*

**Тенденции развития многоазовых космических транспортных систем**  
*З.М. Мьинт*

**Численное моделирование динамики акустических волн**  
*В.А. Жаров, О.И. Ровенская, Ю.И. Хлопков*

**Методы численного моделирования нестационарных течений**  
*С.С. Молев*

**Физическая модель излучения звука из канала с проточной дозвуковой равновесной струей**  
*Ч.С. Аунг*

## Секция математических и технологических основ жизнеустройства

Председатель: М.А. Галахов (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: М.Г. Иванов (доцент, к.ф.-м.н.)	Время: 12:10
Секретарь: П.В. Песецкий (асп.)	Место: ауд. 246, ФАЛТ

**Налог на имущество: постановка задачи**  
*А.В. Корытин*

**Эмпирический анализ влияния развития малых и средних предприятий на рост экономики**  
*Е.А. Старостин*

**Потоки людей, капитала и товаров в глобальной экономике**  
*А.В. Корытин, М.А. Галахов*

**Некоторые соображения, рекомендации, правила делового общения, этикета. Общение с (потенциальным) покупателем (контрагентом)**  
*В.Л. Говоров, М.А. Галахов*



**Системные проблемы России и предположения по их решению. Предприятие по модернизации системы образования и развитию системостроения в России**  
*В.Л. Говоров, М.А. Галахов, М.Г. Иванов*

**Оценка влияния валютного курса на объем экспортных товаров в Республике Армения**  
*М.А. Бурнусузян*

---

## Секция прочности летательных аппаратов

---

Председатель: Г.Н. Замула (д.т.н., профессор)	Дата: 23.11.2012
Зам. председателя: В.М. Чижов (д.т.н., профессор)	Время: 12:10
Секретарь: А.А. Навоев (студ.)	Место: ауд. 249 ФАЛТ

**Исследование конструктивно-силовой схемы гермокабины фюзеляжа сверхзвукового административного самолета**  
*А.М. Зайцев, А.А. Навоев*

**Влияние распределения аэродинамических сил при трансзвуковых скоростях на характеристики статической аэроупругости самолета**  
*А.А. Чижов*

**Влияние больших деформаций конструкции крыла на его модальные характеристики**  
*А.В. Безуевский*

**Анализ существующих систем неразрушающего контроля композиционных материалов с сотовым наполнителем на основе метода низкоскоростного удара**  
*А.А. Редько*

**Автоматизация параметрических расчетов характеристик аэроупругости летательных аппаратов**  
*А.Г. Кузнецов*

**Решение задачи о кручении призматического стержня методом конечных элементов**  
*А.В. Чедрик*

**Земной резонанс вертолетов**  
*С.Ю. Беркут, С.В. Салтыков*

**Эффективная реализация конечно-элементного метода решения задач плоской теории упругости при наличии композиционных материалов**  
*В.В. Чедрик*

**Анализ прочности интегральных конструкций летательных аппаратов нового поколения**  
*Е.А. Дубовиков*

**Земной резонанс вертолетов**  
*С.Ю. Беркут, С.В. Салтыков*

---

## Секция теоретической и прикладной аэрогидромеханики

---

Председатель: А.М. Гайфуллин (д.ф.-м.н., член-корр. РАН)	Дата: 23.11.2012
Зам. председателя: В.П. Соколянский (доцент, к.т.н.)	Время: 12:10
Секретарь: А.В. Ледовский (асп.)	Место: ауд. 250, ФАЛТ

**Исследование обтекания треугольного полубесконечного крыла большого удлинения при гиперзвуковых скоростях**  
*К.Г. Хайруллин, Г.Н. Дудин*

**Аэродинамика профиля со стационарной отрывной зоной за интерцептором**  
*К.В. Редькина, В.А. Фролов*

**О возможных решениях в плоскости симметрии треугольного крыла при гиперзвуковом обтекании на режиме сильного взаимодействия**  
*Г.Н. Дудин, Х.Ф. Нгуен*

**Исследование гиперзвукового обтекания треугольного крыла**

*С.В. Александров, В.И. Шалаев, М.А. Стародубцев, А.В. Ваганов*

**Исследование влияния показателя адиабаты на гиперзвуковое течение вязкого газа около пластины**

*А.А. Балашов, Г.Н. Дудин*

**Течение Пуазейля в капиллярах эллиптического и прямоугольного поперечного сечения во всех режимах течения разреженного газа**

*В.В. Жвик*

**Обзор исследований обтекания затупленных тел с иглой**

*А.Ю. Ноев*

**О решениях в плоскости симметрии треугольного крыла с малым углом стреловидности на режиме сильного взаимодействия**

*Г.Н. Дудин, Я.Н. Со*

**Исследование устойчивости сжимаемых течений Куэтта–Тэйлора**

*М.И. Липатов, З.С. До*

**Исследование теплообмена и структуры обтекания многоблочной компоновки пилотируемой ракеты-носителя в аэродинамической трубе Т-117**

*И.А. Давыдов, С.М. Дроздов, А.С. Скуратов*

**Исследование вихревых течений около пластины с подвижными поверхностями**

*Н.Н. Киселев*

**Распространение возмущений давления в сверхзвуковом пограничном слое на треугольном крыле при наличии неравномерного массообмена**

*Г.Н. Дудин, А.В. Ледовский*

**Численное моделирование быстрого входа в воду тел различной геометрии**

*С.В. Дижий, А.Н. Варюхин*

**Применение методов численного моделирования для исследования двумерных несжимаемых вязких течений**

*А.В. Ледовский*

**Экспериментальное исследование зоны разрушения ламинарного режима течения в пограничном слое при повышенной степени турбулентности внешнего потока**

*Д.С. Сбоев, М.В. Шумилкин*

## Секция физики полёта

Председатель: Н.М. Гревцов (доцент, к.т.н.)  
 Зам. председателя: А.В. Шустов (доцент, к.т.н.)  
 Секретарь: В.Е. Карпова (студ.)

Дата: 23.11.2012  
 Время: 12:10  
 Место: читальный зал  
 ФАЛТ, ауд 133

**Использование метода гидродинамической аналогии для решения задачи кручения призматических стержней, составленных из различных материалов**

*Х.В. Чан*

**Некоторые вопросы методики определения взлетно-посадочных характеристик гидросамолета на воде**

*А.А. Хохлов*

**Оценка эффективности процедуры посадки с непрерывным снижением**

*Е.Е. Паршина*

**Сравнение результатов оптимизации траектории полёта летательного аппарата прямыми методами при различных способах задания структуры траектории**

*Л.А. Биллич, В. Терещенко, С.А. Лёвин*

**Компоновка экраноплана, определяемая системой управления**

*В.К. Святодух, В.С. Королёв*

**Разработка системы автоматического управления беспилотным летательным аппаратом мультироторного типа**

*К.Е. Шилов*

**Метод проектирования профилей на основе решения обратной задачи обтекания профиля**

*А.В. Волков*

**Анализ технических проблем и перспектив создания подводных мобильных роботов на основе подводного планера**

*А.Н. Варюхин, М.А. Овдиенко*

**Расчетное исследование характеристик регулируемого высокоскоростного воздухозаборного устройства**

*В.Е. Карпова, П.А. Мешенников*

**Модель оценки эффективности приема и преобразования оптического излучения поверхностью летательного аппарата**

*А.В. Шустов, М.С. Марковская*

**Разработка системы компьютерного зрения для определения углов ориентации беспилотного летательного аппарата вертолетного типа**

*Г.В. Лисейкин*

**Формирование компоновки малоразмерного беспилотного летательного аппарата под заданные технические требования**

*Н.Д. Агеев*

**Расчетные исследования обтекания тонкого крыла с отклоненным носком дозвуковым потоком вязкого газа**

*А.В. Ремизов*

**Оптимизация траектории движения инструмента с учетом динамических характеристик фрезерного станка с ЧПУ**

*Е.Н. Рябуха, С.А. Болсуновский*

**Управление безопасностью технических систем и полетов в части определения ответственности за создание предпосылок к авиационным происшествиям**

*Е.В. Варюхина, В.В. Клочков*

**Разработка алгоритмов системы управления летательного аппарата схемы «летающее крыло»**

*Р.М. Мурзагалли*

**Численное моделирование взаимодействия вихря, сходящего с корневого наплыва крыла с замыкающим скачком уплотнения**

*А.М. Меньщиков*

**Принципы построения ограничителя маневренных нагрузок на вертикальное оперение магистрального самолета**

*Д.Е. Лопаницын, В.К. Святодух*

**Некоторые аспекты компоновки крыла маневренного самолета под режим сверхзвукового крейсерского полета**

*Н.Д. Агеев*

**Решение обратной задачи для профиля в рамках уравнений Навье–Стокса**

*И.А. Губанова*

**Исследование целесообразности и способа применения солнечных батарей в качестве дополнительной энергетической установки на небольшом беспилотном летательном аппарате дальностью полёта 120 км**

*П.С. Сокут*

**Исследование комплекса характеристик малоразмерного беспилотного летательного аппарата (МБЛА) самолетного типа многоцелевого мониторинга**

*И.В. Воронич, С.А. Колчев, В.Н. Коньшин, Д.В. Панчук, В.А. Песецкий, В.В. Ткаченко*

---

## Секция физических проблем аэрогидромеханики и авиационной экологии

---

Председатель: А.Л. Стасенко (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: Ю.В. Маношкин (доцент, к.т.н.)  
Секретарь: Д.Ю. Веников (студ.)

Дата: 23.11.2012  
Время: 12:10  
Место: ауд. 314, ФАЛТ

**Количественная оценка ошибок при пространственном спектральном анализе**  
*А.Н. Котов*

**Кинетика полидисперсного факела распыла жидкости в поперечном потоке газа**  
*А.В. Кашеваров, А.Л. Стасенко*

**Влияние магнитного поля на характеристики сферического зонда в неподвижной плазме сплошной среды**  
*А.В. Кашеваров*

**Характеристики высокотемпературной запыленной струи и ее взаимодействия с преградой**  
*О.К. Кудин, Ю.Н. Нестеров, О.Д. Токарев, Я.Ш. Флакман*

**Взаимодействие наночастиц воды с обтекаемым телом в приложении к проблеме обледенения летательного аппарата**  
*И.А. Амелюшкин, А.Л. Стасенко*

**Fibrin networks affect protein transport in thrombi**  
*O. Kim, Z. Xu, E. Rosen, M. Alber*

**Исследования по разработке устройства очистки воздуха на входе судовой газотурбинной установки**  
*В.В. Кондрашов, А.Г. Наливайко, Л.В. Носачев*

**Обратный унитарный ток с заряженных частиц на тело в газодисперсной сверхзвуковой струе**  
*Г.В. Моллесон, А.Л. Стасенко*

**Модель дисперсного экрана перед телом, обтекаемым сверхзвуковой двухфазной струей**  
*Г.В. Моллесон, А.Л. Стасенко*

**Разработка наномодифицированных поверхностей на авиационном сплаве алюминия В-95очТ2 для повышения времени удержания противообледенительной жидкости 1-типа**  
*Е.В. Кривошолова, Р.В. Желтухин*

**Опыт оптимальной стратегии исследования сложного комплекса физических явлений (в приложении к проблеме обледенения летательного аппарата)**  
*А.Г. Здор, М.А. Кудров, А.Б. Миллер, А.Л. Стасенко*

**Динамика частиц естественного происхождения в поле обтекания трубки Пито**  
*Д.Ю. Веников, Э.С. Гринац, А.Л. Стасенко*

**Об использовании теории тонкого профиля для мини-щитков**  
*А.Г. Наливайко*

**Аналитические свойства высокоскоростной поступательной неравновесности в сильной ударной волне**  
*М.М. Кузнецов, Л.В. Смотров*

**Аэрохолодильная установка для исследования процессов обледенения объектов**  
*А.Б. Миллер, Ю.Ф. Потапов, В.И. Сосенков*

**Испытания обычных и супергидрофобных покрытий авиационных материалов в условиях образования барьерного льда**  
*А.Б. Миллер, В.С. Левченко, Ю.Ф. Потапов, О.Д. Токарев, А.Е. Яшин, В.И. Сосенков*

**Резистивно-барьерный разряд в воздухе**  
*Ю.В. Маношкин*

**Устройства охлаждения на основе «электрического» ветра в коронном разряде**  
*Ю.В. Маношкин*

**О границах применимости предельного закона Дебая к температурной зависимости теплоёмкости твёрдых тел**  
*В.М. Кузнецов, В.И. Хромов*

**О расчете коэффициента трения турбулентного пограничного слоя**  
*н.в. самойлова, В.В. Михайлов*

**Аналитические оценки отхода скачка уплотнения и параметра растекания при обтекании симметричного затупленного профиля**  
*Т.М. Притуло*

**О «ламинаризации» турбулентного пограничного слоя на плоской поверхности с упругим участком**  
*С.Ю. Маламанов, В.А. Павловский, Д.П. Хитрых*

**Моделирование составных течений**  
*Н.Н. Шелухин*

**О кластерном механизме колебательно-поступательной релаксации азота в гиперзвуковых аэродинамических трубах**  
*А.В. Гелиев, Б.В. Егоров, Ю.Е. Маркачев*

---

## Секция фундаментальных основ газового дела

---

Председатель: В.М. Максимов (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: С.З. Имаев (доцент, к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Е.В. Войтенков

Дата: 23.11.2012  
Время: 14:00  
Место: ауд. 702, ИПНГ РАН

**Возможности геофизических исследований скважин при прогнозе продуктивности в техногенно измененных пластах**  
*М.А. Сребродольская, Н.Н. Михайлов*

**Моделирование влияния эффектов повреждения пласта на производительность газоконденсатных скважин**  
*С.С. Шелепанов, Н.Н. Михайлов*

**Лабораторные экспериментальные исследования фильтрационно-емкостных свойств анизотропных коллекторов**  
*С.П. Цыбульский, А.Н. Кузьмичев*

**Эффекты анизотропии при двухфазной фильтрации**  
*Д.Ю. Семигласов*

**Численное моделирование распределения остаточной нефтенасыщенности в неоднородных промытых пластах**  
*В.И. Полищук*

**Выбор варианта разработки группы месторождений на основе исследования экономической эффективности проекта**  
*И.А. Федоров*

**Крутильные автоколебания бурильной колонны и их влияние на математические модели углубления забоя**  
*Е.Ю. Турыгин, Е.К. Юнин*

---

## Секция экспериментальной аэрофизики и информационно-измерительных систем

---

Председатель: В.В. Петроневи́ч (доцент, к.т.н.)  
Зам. председателя: В.Е. Мошаров (д.т.н., доцент)  
Секретарь: И.В. Сеньюев (асп.)

Дата: 23.11.2012  
Время: 12:10  
Место: ауд. 246, ФАЛТ

**Некоторые вопросы пирометрии «белых» тел**  
*В.Е. Мошаров, В.Н. Радченко, И.В. Сеньюев*

**Видеограмметрический метод измерения и визуализации распределенных нормальных деформаций поверхности образцов**  
*В.П. Кулеш, С.М. Наумов, К.А. Копотева*

**Контроль точности результатов измерений чисел Маха в аэродинамической трубе дозвуковых и трансзвуковых скоростей**  
*О.В. Довыденко*

**Установка для исследования перегрузок многосредных летательных аппаратов при переходе из одной среды в другую**  
*А.Д. Коровянская*

**Разработка внутримодельных тензометрических весов на ленточной подвеске**  
*В.С. Манвелян, А.А. Куликов*

**Разработка внутримодельных тензометрических весов с системой охлаждения**  
*А.Ю. Бугров*

**Исследование и разработка микропроцессорной тензометрической аппаратуры и оптимизация программного обеспечения для весовых испытаний моделей**  
*М.М. Богатырёв, В.Ю. Заливако, П.А. Рогожкин*

**Совершенствование алгоритмов обработки изображений в методе видеограмметрии с маркерами**  
*Г.Е. Швардыгулов, В.П. Кулеш*

**Датчики угловых перемещений на основе микроэлектромеханических акселерометров**  
*П.А. Рогожкин, М.М. Богатырёв, В.Ю. Заливако, Ю.К. Блокин-Мечталин*

**Исследования перехода пограничного слоя при трансзвуковых скоростях с помощью жидких кристаллов, чувствительных к поверхностному трению**  
*Е.С. Шаповал, В.Е. Мошаров, В.Н. Радченко*

**Определение спектральных параметров пульсаций потока посредством обработки видеопотоков изображений**  
*В.В. Ашитков*

**Контроль безопасности в составе УПК ПОТОК в аэродинамических трубах ЦАГИ**  
*Я.А. Шаныгин*

**Температурные характеристики частотных датчиков давления БИД**  
*Г.В. Бирюков*

**Разработка видеограмметрической системы для измерения распределенной деформации крупногабаритной модели в АДТ Т-101**  
*П.О. Галеев, В.П. Кулеш*

---

---

## ФУПМ

---

---

### Факультет управления и прикладной математики

---

---

---

---

### Пленарное заседание

---

---

Председатель:	И.Б. Петров (член-корр. РАН)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	А.В. Гасников (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	Е.Г. Молчанов	Место:	МФТИ ауд. 119 ГК

**Снижение размерности методом негауссовских компонент**  
*В.Г. Спокойный*

**О методе декомпозиции, основанном на поверхностных потенциалах, и некоторых его приложениях**  
*С.В. Утюжников*

---

---

---

---

### Секция высшей математики

---

---

Председатель:	Е.С. Половинкин (д.ф.-м.н., профессор, зав. каф.)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	Г.Е. Иванов (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	12:00
Секретарь:	В.Ж. Сакбаев (д.ф.-м.н., доцент)	Место:	МФТИ ауд. 432 ГК

**Описание решений функционально-дифференциальных уравнений**  
*А.А. Йаакбариев, В.Ж. Сакбаев*

**Пример топологически транзитивного гладкого косо го произведения в плоскости, не являющегося топологически эргодическим**  
*А.С. Фильченков*

**Математическая модель погрешностей округления при вычислениях в арифметике с плавающей запятой и переменной длиной мантиссы**  
*А.И. Гриневич*

**О некотором проекционном итерационном методе наискорейшего спуска решения уравнений Кармана**  
*А.А. Фонарёв*

**Эндоморфизмы Морса–Смейла, содержащиеся в однопараметрическом семействе квадратичных отображений плоскости**  
*С.С. Бельмесова*

**Алгоритм построения оптимальных стратегий для дифференциальной игры быстрого действия с целевым множеством**  
*П.Е. Дзуреченский*

**Об одном подходе к проблеме математического моделирования восприятия музыки и автоматизации процесса музыкальной композиции**  
*К.В. Губаев*

**Плотность гладких функций в весовых пространствах Соболева с весом, равным непрерывной функции расстояния до границы**  
*А.Ю. Головки*

**О методах и алгоритмах построения баз экспертных знаний**  
*О.К. Подлипский*

**Аппроксимативные свойства слабо выпуклых множеств в пространствах с несимметричной полунормой**  
*Г.Е. Иванов, М.С. Лопушански*

**Дискретные уравнения и периодические задачи**  
*В.Б. Васильев, А.В. Васильев*

**Решение систем уравнений марковского восстановления с помощью аппроксимации асимптотических рядов**  
*Н.И. Хочкин, О.В. Коваленко*

## Секция квазилинейных уравнений и обратных задач

Председатель:	Р.Г. Новиков (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	А.В. Гасников (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	12:20
Секретарь:	М.И. Исаев (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 202 ЛК

**Весовые преобразования Радона и дифференциальные системы первого порядка на плоскости**  
*Р.Г. Новиков*

**Отсутствие солитонов с достаточной алгебраической локализацией для уравнения Веселова–Новикова на ненулевом уровне энергии**  
*А.В. Казейкина*

**Функция Грина пятиточечной дискретизации двумерного конечнозонного оператора Шрёдингера: случай четырёх особых точек на спектральной кривой**  
*Б.О. Василевский*

**Восстановление потенциала в одномерном уравнении Шрёдингера по граничным измерениям**  
*В.С. Михайлов*

**Возможности двухшагового алгоритма реконструкции акустических неоднородностей в ультразвуковом маммографе**  
*Д.И. Зотов, В.А. Буров, М.Ф. Каравай, О.Д. Румянцева*

**Восстановление потенциала по импедансному граничному оператору**  
*М.И. Исаев*

**Нужен ли «blow up» в моделях свертывания крови**  
*Е.К. Вдовина, К.А. Волосов*

**Исследование обобщённого преобразования Радона и его экономические приложения**  
*А.Д. Агальцов*

**Stability estimates for an inverse problem for the Schrödinger equation at negative energy in two dimensions**  
*M. Santacesaria*

**Решение задачи акустической томографии функционально-аналитическим алгоритмом Новикова по данным от точечных преобразователей**  
*В.А. Буров, Д.И. Зотов, А.С. Шуруп, О.Д. Румянцева*



---

---

## Секция математических основ управления

---

---

Председатель:	Ю.А. Флеров (член-корр. РАН)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	С.А. Гуз (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	Е.О. Черноусова (асп., асс.)	Место:	МФТИ ауд. 903 КПМ

**Итерационный процесс с переменной длиной мантиссы для решения задач вычислительной математики с заданной точностью**

*А.Г. Бирюков, А.И. Гриневич*

**Оценка mixing time для макросистем с единственным равновесием**

*Е.В. Гасникова*

**О переходных функциях оптимального марковского поиска**

*А.С. Тихомиров*

**Задача о монополистическом рынке неразличимых товаров длительного пользования при выполнении условия интегрируемости**

*А.Ю. Флёрова, Т.А. Нагапетян*

**Прямой метод в анализе цифровых регуляторов нелинейных систем**

*Н.О. Седова*

**Численная оптимизация групп данных для параллельной обработки в стационарной случайной среде**

*А.О. Олейников, А.В. Колногоров*

---

---

## Секция математического моделирования в экономике, экологии и социологии

---

---

Председатель:	И.Г. Поспелов (член-корр. РАН)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	Н.Н. Оленев (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	12:00
Секретарь:	А.А. Жукова (к.ф.-м.н.)	Место:	МФТИ ауд. 202 ЛК

**Модель оценки параметров предприятия с распределенными акциями (на примере Газпрома)**

*Н.А. Иванов*

**Исследование эффекта голландской болезни в модели с разнородной продукцией**

*Е.А. Канашевский*

**Динамика количества фирм в рамках концепции экономики разнообразия**

*И.Г. Поспелов, С.А. Радионов*

**Моделирование динамики неоднородных транспортных потоков с индивидуальным поведением водителей**

*Д.С. Мазурин*

**О платных дорогах и метаигровом синтезе**

*Е.В. Гасникова*

**Исследование влияния теневого оборота на экономику Кировской области**

*Г.А. Завадский*

**Параллельные расчеты по трехпродуктовой модели межвременного равновесия экономики России**

*В.П. Вржещ, Н.П. Пильник, А.А. Масютин*

**Моделирование механизма возникновения денег в экономике: постановка задачи и эксперименты**

*А.А. Жукова, D. Pugh, V. Vijayaraghavan, X. Jianfeng*

**Влияние выбора периода аппроксимации частоты событий операционного риска на итоговое значение VaR**

*В.Ю. Арзамасов*

**Исследование проблемы устаревания человеческого капитала с помощью модели пересекающихся поколений**

*Е.Ю. Можжерина*

**Модель масштабирования ущербов от «внешних» инцидентов для расчета капитала финансовой организации на покрытие операционного риска**

*В.Ю. Арзамасов*

## Секция экспериментальной экономики

Председатель: И.С. Меньшиков (доцент, к.ф.-м.н.)  
 Зам. председателя: А.Н. Чабан (зав. лаб.)  
 Секретарь: Е.В. Гасникова (асп.)

Дата: 24.11.2012  
 Время: 10:00  
 Место: МФТИ ауд. 202 ЛК

**Размытое равновесие Байеса–Нэша как инструмент анализа лабораторных игр**  
*М.В. Мурашкин, И.С. Меньшиков*

**Ценность коллективной игры в социально-экономических экспериментах**  
*П.А. Шишкин, Е.М. Лукинова, М.Г. Мягков*

**Особенности поведения участников экономических экспериментов, проявляющих социальное поведение**  
*П.А. Шишкин, Е.М. Лукинова, М.Г. Мягков*

**Исследование поведения участников эксперимента «Переговоры о разделе двух продуктов»**  
*Д.А. Рукина, И.С. Меньшиков*

**Применение компьютерных технологий для исследования функциональных состояний участников лабораторных дискретных игр**  
*А.В. Шкловер, А.Д. Игнатов, П.А. Шишкин*

**Использование алгоритма Хачияна для поиска равновесия Байеса–Нэша в играх с неполной информацией и его модификация для игр, заданных в стратегиях поведения**  
*К. Макаров*

**Проектные игры как инструмент моделирования экономических ситуаций**  
*С.А. Скиндерев, И.С. Меньшиков*

**Анализ различных проектных представлений сетевого газового рынка «TRUE»**  
*С.А. Скиндерев*

**Рационально-стратегическое поведение людей в играх с унимодальной функцией выигрыша**  
*Е.Л. Кудрявцев*

**Прогноз реализуемости проекта в эксперименте NET-COOP**  
*Г.А. Гимранов, О.Р. Меньшикова*

**Исследование функционального состояния участников эксперимента «Путешествие во времени»**  
*П.А. Шишкин, О.А. Максакова, И.С. Меньшиков, О.Р. Меньшикова, А.Н. Чабан*

**Моделирование биржевой книги заявок на основе эмпирических данных фьючерса РТС**  
*А.О. Глекин*

**Исследование динамики учебы, поведения и участия в общественной жизни в зависимости от психологических типов первокурсников**  
*О.С. Гребнёва, О.Р. Меньшикова*

**Модель статистическо арбитража на основе фильтра Калмана и пороговой регрессии**  
*А.А. Золотарев*

**Класс модифицированных роботов в динамических играх**  
*А.Е. Утемов*

**Использование цветового теста Люшера для прогнозирования поведения участников экономических экспериментов**

*О.Р. Меньшикова, О.С. Гребнёва*

**Методология выявления взаимосвязей между принятием решений участниками лабораторных рынков, их психологическими характеристиками и динамикой функционального состояния**

*Р.И. Яминов, П.А. Шишкин*

**Использование психологического тестирования первокурсников в работе куратора**

*Н.В. Антипова, О.Р. Меньшикова*

---

## Секция информатики

---

Председатель: И.Б. Петров (член-корр. РАН)  
Зам. председателя: В.Е. Карпов (доцент, к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Н.Н. Солопов (доцент, к.т.н.)

Дата: 23.11.2012  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 910 КПП,  
804 КПП

**Комбинирование метода сглаженных частиц и сеточно-характеристического метода**  
*А.В. Шевцов, Д.В. Черников*

**Численное моделирование динамических процессов сеточно-характеристическим методом для нужд сейсмической томографии Марса**

*А.В. Дорошенко, В.И. Голубев, Н.И. Хохлов*

**Система безопасности для распределенного файлового хранилища TorFS**

*Л.В. Иваничкина*

**О восстановлении пропущенных значений в таблицах данных**

*В.В. Рязанов*

**Обнаружение паттернов многомерных временных рядов на основе абстракции данных**

*Б.Г. Кухаренко, Д.И. Пономарев*

**Информатика и прогностика**

*В.В. Рыков*

**Численное моделирование волновых откликов от трещиноватых пластов в задачах сейсморазведки**

*М.В. Муратов*

**Решение пространственных динамических задач сейсмологии и сейсморазведки с помощью сеточно-характеристического метода на неструктурированных тетраэдральных сетках**

*М.В. Муратов, А.В. Санников, А.В. Фаворская*

**Сеточно-характеристический метод на неструктурированных иерархических тетраэдральных сетках с кратным шагом по времени**

*А.В. Санников, А.В. Фаворская*

**Методы ускорения вычислений при обнаружении паттернов многомерных временных рядов на основе абстракции данных**

*Д.И. Пономарев*

**Повышение надежности программной системы хранения данных на основе кодов избыточности**

*П.О. Тихомиров*

**Декодирование инструкций процессора ARM на основе динамических масок**

*Д.А. Архангельский*

**Подход к разработке платформы виртуализации робототехники**

*К.Г. Кульченков, А.Е. Устюжанин*

**Обход мобильным роботом динамических препятствий при перемещении из одной точки плоскости в другую**

*Д.А. Коробов, А.Е. Устюжанин*

**Оптимизация расположения логистических центров на графе транспортной сети с помощью алгоритмов кластеризации**

*М.О. Солнцева*

**Система автоматической организации информации**

*А.А. Соболев*

**Тестирование производительности распределенного хранилища данных ToGFS**

*Ю.Ю. Зайтаев, А.Г. Тормасов*

**Обеспечение масштабируемости и отказоустойчивости программной системы хранения данных на сверхбольших объемах данных**

*Д.И. Петров*

**Проектирование и разработка средств по созданию и отображению веб-контента на мобильных платформах**

*Э.Г. Абдулнасыров, В.С. Шахов*

**Планирование ресурсов дискового ввода-вывода в ОС Windows**

*А.В. Храбров, Ю.В. Рубанова*

**Комплекс программ для оптимизации расположения логистических центров на графе транспортной сети с помощью алгоритмов кластеризации**

*М.О. Солнцева, Б.Г. Кухаренко*

**Изучение обратной задачи моделирования трещиноватого пласта численными методами глобальной оптимизации**

*Д.Е. Квасов, И.Е. Квасов, М.В. Муратов*

**Динамическое переключение режимов виртуализации пейджинга**

*Д.В. Карпов*

**Анализ потенциальных проблем и поиск уязвимостей в виртуализации пейджинга**

*В.О. Семенов-Огиевский*

**Нахождение изменений в иерархических структурах**

*С.В. Каледин*

**Тестирование распределенных систем на примере распределенного файлового хранилища ToGFS**

*В.С. Прокопов*

**Перспективы применения компьютерных сетей в качестве вычислительных**

*Д.А. Подлесных*

**Возможности платформы для численного моделирования задач механики сплошных сред OpenFOAM**

*В.А. Миряза*

---

## Секция проблем интеллектуального анализа данных, распознавания и прогнозирования

---

Председатель: Ю.И. Журавлев (академик РАН)  
Зам. председателя: К.В. Рудаков (член-корр. РАН)  
Секретарь: А.А. Ивахненко (к.ф.-м.н.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 14:00  
Место: МФТИ ауд. 521 ГК

**Распознавание изображений процесса обжига с использованием нейросетевых методов**

*Д.А. Юдин, В.З. Магергут*

**Многоклассовый прогноз вероятности наступления инфаркта**

*А.П. Мотренко*

**Применение алгоритмов классификации в задаче выделения фундаментальных результатов из текстов определенной научной тематики**

*М.А. Лепская*

**Исследование методов упрощения модели, получаемой при градиентном бустинге**

*А.М. Романов*

**Системно-структурный анализ текстовых данных**  
*Д.Г. Зайнуллина*

**Комитеты автоматически конфигурируемых алгоритмов для задач моделирования, оптимизации, прогнозирования**  
*В.Б. Звонков*

**Алгоритм обнаружения QRS-комплексов в сигналах электрокардиограмм по фрактальной размерности**  
*Е.В. Чувиллина*

**Метод порождения признаков в задаче классификации функции белка**  
*К.В. Павлов*

**Оценка ковариационной матрицы распределения параметров регрессионной модели при фильтрации шумовых и мультикоррелирующих признаков**  
*А.А. Токмакова*

**Обнаружение разладок во временных рядах с линейным трендом и периодической составляющей**  
*Е.В. Бурнаев, А.С. Локоть*

**Оценки качества правил коррекции документов в формате LaTeX при последовательном увеличении обучающей выборки**  
*К.В. Чувилин*

**Оценка вычислительной сложности отбора признаков и объектов в монотонных классификаторах**  
*А.В. Зухба*

**Минимизация неопределённостей измерения и вычисления при дискретизации непрерывных данных**  
*Л.С. Терехов, А.А. Лаврухин*

**Об оптимальных методах квантования сигналов**  
*А.А. Лаврухин, Л.С. Терехов, Е.Д. Зачатейский*

**Использование метода перевзвешенных наименьших квадратов для построения смеси моделей логистической регрессии**  
*К.В. Павлов, В.В. Стрижов*

**Оценивание вероятности успеха в одной серии испытаний Бернулли по другой серии при наличии зависимости между вероятностями успеха**  
*А.А. Мафусалов*

**Сервисная модель организации быстрых тематических консультаций в реальном времени с переменным числом пользователей и динамически изменяющимся информационным окружением системы**  
*С.П. Кульдин*

**Вероятностный подход к построению упругих графов при моделировании топологической структуры данных**  
*К.С. Скипор*

---

---

## Секция систем математического обеспечения

---

---

Председатель: В.А. Серебряков (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: А.Н. Бездушный (доцент, к.ф.-м.н.)	Время: 14:00
Секретарь: К.Б. Теймуразов (доцент, к.ф.-м.н.)	Место: МФТИ ауд. 903 КПМ

**Интеграция хранилища прикладных схем в портал геопространственных данных «GeoMeta»**  
*С.С. Фионов*

**К вопросу о разработке методов анализа информации торгов по закупкам**  
*В.В. Костин*

**Применение дескрипционной логики для верификации детализированных моделей бизнес-процессов**  
*Ф.В. Яременко*

**Автоматизация поиска и публикации OWL онтологий в рамках семантической сети**  
*А.А. Бездушный*

**Реализация доменной аутентификации по протоколу HTTP в веб-приложении на основе Java**  
*А.В. Полиев*

**Представление данных с помощью библиотеки ExtJS в веб-приложении на основе JavaServer Pages**  
*Л.А. Алимбиев*

**Реализация комплексного программного решения**  
*С.Х. Шайхлисламов*

**Среда интеграции данных научных библиотек, архивов и музеев**  
*О.М. Атаева*

**Построение прикладных приложений на базе портала «Геомета» на примере приложения по особо охраняемым природным территориям**  
*К.Б. Теймуразов*

## Секция системного программирования и программной инженерии

Председатель:	В.П. Иванников (академик РАН)	Дата:	23.11.2012
Зам. председателя:	В.А. Петрухин (д.т.н., профессор)	Время:	11:00
Секретарь:	М.Н. Данилин (студ.)	Место:	МФТИ ауд. 203А КПМ

**Мониторинг параллельных и распределённых систем**  
*Г.А. Дубовик, В.А. Петрухин*

**Моделирование окружения драйверов операционной системы Linux для поддержки процесса статической верификации**  
*И.С. Захаров*

**Подходы к решению проблем отказоустойчивости в виртуализации**  
*О.В. Кришталь*

**Облачная система обработки документов и печати**  
*Л.А. Безбородов, С.Н. Горбач, Л.А. Макаревич, К.Ю. Талецкий, А.В. Юдаев*

**Обеспечение переносимости промежуточного представления LLVM между архитектурами x86 и ARM**  
*Ш.Ф. Курмангалеев, В.П. Корчагин*

**Профилирование программ для процессоров ARM**  
*О.Н. Пономарев*

**Аппаратная организация распределенной системы печати**  
*С.Н. Горбач, Л.А. Макаревич, К.Ю. Талецкий, А.В. Юдаев*

**Методы эффективной эмуляция модуля управления памятью на архитектуре ARM**  
*А.И. Кучин*

**Реализация поддержки в мониторе виртуальных машин Palacios оптимизированной доставки прерываний от физических устройств, сброшенных в виртуальную машину.**  
*А.А. Садовский*

**Прогнозирование исхода диспутных циклов банковских международных платежных систем**  
*В.И. Мендус, Т.А. Караваева, А.С. Ипатов, В.А. Петрухин, Н.А. Вязовик, Е.В. Кривцов, А.И. Корниенко, А.В. Зухба, Е.Ю. Зайцев, А.А. Ситник*

**Прогнозирование вероятности успешного завершения диспутного цикла банковских международных платежных систем в зависимости от используемого reason code**  
*В.И. Мендус, Т.А. Караваева, А.С. Ипатов, В.А. Петрухин, Н.А. Вязовик, Е.В. Кривцов, А.И. Корниенко, А.В. Зухба, Е.Ю. Зайцев, А.А. Ситник*

**Развитие и прорыв систем компьютерного зрения**  
*Б.М. Урман, М.П. Матросов, О.Л. Шестаков*

**Создание интерактивных 3D интерфейсов для систем управления обучением с открытым кодом**  
*Т.В. Пустовой, А.А. Манаенкова, А.И. Огурцов, Р.М. Яганов, И.А. Шведков*

---

## **Секция вычислений на высокопроизводительных вычислительных системах**

---

Председатель:	Б.Н. Четвертушкин (академик РАН)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	А.И. Лобанов (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	15:00
Секретарь:	Л.С. Исаченко (студ.)	Место:	МФТИ ауд. 910 КПМ

**Вычисление градиента потенциала Бреннера на видеокартах в задачах молекулярной динамики наноструктур**  
*С.А. Семенов*

**Алгоритм эффективного использования вычислительных мощностей гибридного кластера на примере задач фильтрации**  
*А.А. Люта, Д.Н. Морозов*

**Параллельный конечно-разностный алгоритм моделирования распространения упругих волн в трехмерной анизотропной гетерогенной среде с условиями свободной поверхности на криволинейных сетках**  
*Л.Е. Довгилевич*

**Получение матриц прозрачных граничных условий в арифметике высокой точности с использованием CUDA-алгоритмов для задач моделирования скважинной акустики**  
*Т.А. Сивкова, И.Л. Софронов*

**Высокопроизводительные вычисления в моделировании крови**  
*Е.А. Погорелова*

**Сравнение различных подходов к программированию GPU NVIDIA**  
*А.В. Шевченко*

---

## **Секция вычислительной математики**

---

Председатель:	А.С. Холодов (член-корр. РАН)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	М.О. Васильев (к.ф.-м.н., доцент)	Время:	13:00
Секретарь:	Е.А. Погорелова (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 603 КПМ

**Модификация одного метода решения многопараметрической спектральной задачи**  
*Е.Д. Калинин*

**Вычисление интегродифференциальных преобразований порядка  $1/2$  в режиме реального времени**  
*Е.Б. Кариков, В.Г. Рубанов*

**Решение задачи о запрете перестроения при достижении критической интенсивности транспортного потока**  
*Т.С. Обидина*

**Вариационный метод решения задачи переноса излучения в трехмерных областях**  
*И.В. Цыбулин, Ю.И. Скалько*

**Расчет волновых процессов в гетерогенных деформируемых средах**  
*К.И. Шульц*

**Решение задачи об оптимизации светофорных режимов на регулируемых перекрестках с помощью методов микроскопического моделирования транспортных потоков.**  
*Т.С. Обидина, М.В. Обидин, С.Л. Бабичев*

**Повышение порядка точности при дискретизации прозрачных граничных условий для волнового уравнения**

*Л.Е. Довгилевич, Н.А. Краснов, И.Л. Софронов*

## Секция динамики и управления движением космических аппаратов

Председатель:	С.А. Мирер (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	М.Ю. Овчинников (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	09:00
Секретарь:	Н.А. Герасимова (студ.)	Место:	МФТИ ауд. 202 ЛК

**Исследование эффективности использования электроракетного двигателя для снижения уровня микроускорений**

*А.В. Седельников, Е.Ю. Сыгурова, А.А. Киреева*

**Проектирование межпланетных полетов с пассивными гравитационными маневрами с помощью адаптированного метода виртуальных траекторий**

*С.П. Трофимов, М.Г. Ширококов*

**Исследование алгоритмов определения движения микроспутников в лабораторных условиях и в орбитальном полете**

*Д.С. Иванов*

**Исследование алгоритма определения относительного положения и ориентации спутников в групповом полете с использованием обработки видео изображения**

*М.А. Сакович, Д.С. Иванов*

**Синтез углового движения космического аппарата при дистанционном зондировании Земли**

*Я.В. Маштаков, С.С. Ткачев*

**Исследование быстродействия и точности алгоритмов активной магнитной системы ориентации малого спутника**

*Д.С. Ролдугин*

**Исследование возможности управления движением группы спутников с помощью переброса масс для некоторых частных случаев**

*С.А. Шестаков, Д.С. Иванов*

**Разработка и программная реализация метода для расчета площади покрытия Земли спутником дистанционного зондирования**

*А.Е. Ильин*

## Секция математических и информационных технологий

Председатель:	О.М. Белоцерковский (академик РАН, дир. ИАП РАН)	Дата:	20.11.2012
Зам. председателя:	Б.Н. Свиринов (к.т.н., зам. дир. ИАП РАН)	Время:	12:00
Секретарь:	П.С. Уткин (к.ф.-м.н.)	Место:	ИАП РАН каб. 13

**Об одной математической модели движения капли жидкости в газе**

*П.С. Уткин, И.В. Семенов*

**Условие конечности течения на границах**

*Ф.А. Максимов*

**Трехмерные сетки на основе метода П.В. Мелентьева построения приближенной конформной функции**

*Ф.А. Максимов, Ю.Д. Шевелев*



**Алгоритмы деформации разностных сеток на основе методов интерполяции функций**

*С.А. Козлов, И.В. Ериклинцев*

**Численное исследование столкновения двух струй воды**

*Д.О. Пипко, И.В. Семёнов*

**Разработка гибридного метода GMRES–LU–SGS для численного моделирования многомерных задач газовой динамики на многопроцессорных ЭВМ**

*А.Д. Подложнюк, И.В. Семёнов*

**Численное исследование задач об охлаждении газового потока за счет впрыска струй воды в пакете программ ЛОГОС**

*П.А. Пасынков, И.В. Семенов*

**Численное исследование задержки воспламенения в метано-воздушной смеси с использованием пятистадийной кинетики**

*Н.Е. Демидов, И.В. Семенов, И.Ф. Ахмедьянов*

---

## Секция математического моделирования и вычислительного эксперимента

---

Председатель: Ю.Г. Евтушенко (академик РАН)  
Зам. председателя: В.М. Кривцов (доцент, к.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.И. Белокрыс-Федотов (асп.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 14:00  
Место: МФТИ ауд. Б. Хим.  
ЛК

**Свободная конвекция в вертикальном канале при наличии вертикального градиента температуры на боковой поверхности**

*А.С. Хорошев*

**Определение теплофизических характеристик алюминия методом молекулярной динамики**

*А.В. Руденко*

**Численное моделирование рассеяния акустических волн на вихре в линейном приближении**

*О.А. Доронина*

**Описание стационарных характеристик флюида при помощи модели решётчного газа**

*И.А. Варфоломеев*

**Системный анализ динамики макросистем**

*А.В. Булычев*

**Исследование электромагнитных характеристик неоднородно насыщенных пористых сред**

*Д.А. Лисицын, А.Ю. Демьянов*

**Симплектические численные методы семейства Рунге–Кутты**

*М.Н. Геворкян*

**Численное исследование влияния жидкого наполнителя на гироскопическое движение тела**

*А.Ю. Боталов*

**Верификация метода лебеговского осреднения атмосферной радиации**

*А.В. Шильков, М.Н. Герцев*

**Молекулярно-динамическое моделирование теплофизических и критических параметров металлов**

*В.Е. Пережигин*

**Уравнения популяционной динамики в форме стохастических дифференциальных уравнений**

*А.В. Демидова*

**Математическое моделирование линзы Люнеберга из кубиков**

*А.А. Шарипова*

**Применение разрывного метода Галёркина к решению задач газовой и гидродинамики на сетках произвольной формы**

*Д.М. Мазилкин, М.Е. Ладонкина*

**Моделирование макроэкономической динамики с использованием стохастического подхода**

*О.В. Кузнецова*

**Математическое моделирование процессов газовой динамики**

*В.В. Лукашев, В.Н. Попов, А.А. Юшканов*

**Моделирование робототехнической системы как управляемой системы связанных твердых тел**

*А.О. Артемова*

**Численное исследование процессов теплообмена в прямоугольной полости, подверженной вибрационному воздействию**

*А.В. Яковенко*

## Секция синергетики и вычислительной нанофизики

Председатель: Ю.П. Попов (член-корр. РАН)  
 Зам. председателя: Г.И. Змиевская (к.ф.-м.н.)  
 Секретарь: А.В. Закиров (асп.)

Дата: 24.11.2012  
 Время: 15:30  
 Место: МФТИ ауд. 520 ГК

**Моделирование уравнений газодинамики RKDG-методом с помощью алгоритмов LRnLA**

*Б.А. Корнеев*

**Выбор шага по времени на основе условия консервативности в схеме Верле численного решения задач молекулярной динамики**

*М.Д. Брагин*

**К вопросу о подборе наилучшей разностной схемы для решения системы уравнений Ландау-Лифшица**

*Е.В. Зипунова, А.В. Иванов*

**Инструмент генерации кода LRnLA алгоритмов**

*А.Ю. Перепёлкина*

**Разработка программной модели локально-рекурсивных не локально-асинхронных алгоритмов (LRnLA) для гетерогенных систем**

*И.А. Горячев*

**Тестирование эффективности и параллельности алгоритмов LRnLA на примере кода CFmaxwell**

*А.В. Закиров, В.Д. Левченко*

**Численное моделирование суперпарамагнетиков на основе уравнения Фоккера-Планка**

*С.А. Хилков, А.В. Иванов*

**Генерация кода приложений численного моделирования на основе системы Symbalg**

*С.А. Жданов*

---

## Секция предсказательного моделирования и оптимизации

---

Председатель:	А.П. Кулешов (академик РАН)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	Е.В. Бурнаев (доцент, к.ф.-м.н., зав. сектором, дир. ИППИ РАН)	Время:	15:30
Секретарь:	И.Е. Лазурская (вед. программист)	Место:	МФТИ ауд. 119 ГК

**Распределение и роль длинных шпилек**  
*С.А. Королев, В.А. Любецкий*

**Замечание о фасетах многогранников ВQR малой размерности**  
*А.В. Селиверстов*

**Оценивание ошибки восстановления метода спектрального вложения Грассмана–Штифеля**  
*Ю.А. Янович*

**Экспериментальное сравнение подходов к задаче моделирования многообразий**  
*П.Д. Ерофеев, А.В. Бернштейн, Е.В. Бурнаев*

**Методология построения суррогатных моделей для аппроксимации пространственно неоднородных функций**  
*П.В. Приходько, Е.В. Бурнаев*

**Регрессия на основе гетероскедастичных гауссовских процессов**  
*А.А. Зайцев, Е.В. Бурнаев*

**Подходы к нахождению дисперсии оценок признаков в задаче глобального анализа чувствительности**  
*И.И. Панин, П.В. Приходько*

**Аппроксимация данных, порожденных декартовым произведением**  
*М.Г. Беляев*

**О семипараметрическом оценивании в байесовской постановке**  
*М.Е. Панов, В.Г. Спокойный*

**Нахождение всех оптимальных решений задачи коммивояжера с использованием целочисленного линейного программирования**  
*А.В. Тюленев, М.В. Козлов, Ф.В. Костюк, С.В. Сорокин*

---

## Секция анализа систем и решений

---

Председатель:	А.А. Шананин (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	М.П. Ващенко (к.ф.-м.н.)	Время:	15:00
Секретарь:	Е.Г. Молчанов (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 202 ЛК

**Упрощение переопределенных систем дифференциальных уравнений**  
*М.Л. Зайцев*

**Анализ сегментированности фондовых рынков с помощью обобщенного непараметрического метода**  
*Н.И. Клемашев, В.В. Рязанов, А.А. Шананин*

**К одному вопросу тактического портфельного инвестирования**  
*Е.К. Волосова*

**Методы визуализации в задачах автоматизированного управления транспортными потоками**  
*И.В. Усик*

**Необходимые и достаточные условия существования репрезентативного потребителя в одной модели рамсеевского типа**

*И.Ф. Гималтдинов*

**Моделирование разведки нефтяного месторождения на основе модели М. Хубберта**

*В.С. Шайдулов, А.В. Рудева*

**Задача оптимального управления в модели бега**

*Н.И. Овсянникова*

**О возможной реорганизации в строительстве перекрестков на примере г. Королёва (МО)**

*Т.С. Обидина*

**Поиск неэффективных ребер в транспортном графе**

*Ю.В. Дорн*

## Секция теоретической информатики

Председатель: В.К. Леонтьев (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: С.П. Тарасов (доцент, к.ф.-м.н.)	Время: 12:00
Секретарь: А.А. Рубцов (асп.)	Место: МФТИ ауд. 903 КПМ

**Исследование автоматных преобразований контекстно-свободных языков**

*А.А. Рубцов*

**Задача перечисления эйлеровых циклов в графах**

*М.И. Исеев*

**Исследование квантового блуждания в графах Кэли**

*И.М. Хузиев*

**Снижение оценки трудоемкости приближенного решения задачи минимального k-разреза**

*И.В. Козлов*

**О классах вложимых в  $(-1,1)$  куб конусов в задаче об оценке эластичности замещения производственных факторов**

*Е.Г. Молчанов*

## Секция структурных методов статистики и оптимизации

Председатель: В.Г. Спокойный (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: Г.К. Голубев (д.ф.-м.н., профессор)	Время: 12:00
Секретарь: Е.А. Крымова (асп.)	Место: МФТИ ауд. 119 ГК

**Применение методов выпуклой оптимизации для решения седловых задач оптимального управления**

*П.Е. Двуреченский, Ю.Е. Нестеров*

**Использование универсальных компрессоров для обнаружения структурных изменений во временных рядах**

*А.Л. Суворикова*

**Оракульное неравенство для метода экспоненциального взвешивания упорядоченных оценок**

*Е.А. Крымова*

**Теорема Бернштейна–фон Мизеса для гиперпараметров гауссовской модели**

*Н.П. Балдин*

**Равномерные свойства локальной оценки максимального правдоподобия**

*М.М. Жилова, В.Г. Спокойный*

---

## Секция численного моделирования высокоскоростных течений газа в широком диапазоне чисел Кнудсена

---

Председатель: С.В. Утюжников (д.ф.-м.н.)	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: В.А. Титарев (к.ф.-м.н.)	Время: 13:00
Секретарь: Н.А. Завьялова (к.ф.-м.н.)	Место: МФТИ ауд. 606 КПП

**Применение промежуточных граничных условий при моделировании пристенных сверхзвуковых турбулентных течений вязкого совершенного газа**  
*П.В. Чувахов, С.В. Утюжников*

**Численное решение модельных кинетических уравнений на суперкомпьютерах**  
*В.А. Титарев, С.В. Утюжников*

**Сравнение численных методов решения трехмерных сжимаемых уравнений Навье–Стокса**  
*В.И. Сахаров, В.А. Титарев, С.В. Утюжников*

**Экспериментальное исследование ламинарно-турбулентного перехода на затупленном конусе**  
*Е.А. Александрова*

**Прямое численное моделирование стабилизации гиперзвукового пограничного слоя с помощью волнообразной поверхности**  
*А.В. Новиков*

**Разработка пакета программ для расчета линии начала ламинарно-турбулентного перехода в трехмерных пограничных слоях**  
*А.О. Образ, А.В. Федоров*

**Аппроксимационная зависимость для расчета степени усиления интенсивности конвективного теплообмена и трения за счет учета эффекта завихренности в окрестности критической точки сферы в гиперзвуковом потоке**  
*М.А. Пугач, В.В. Горский*

**Математическое моделирование взаимодействия ударной волны взрыва космического тела с поверхностью Земли**  
*В.Л. Гойко, А.В. Астанин*

**Влияние энергоподвода на устойчивость сверхзвукового пограничного слоя**  
*А.А. Рыжов, В.Г. Судаков*

**Термохимически равновесный унос массы теплозащитных покрытий в задачах входа космических аппаратов в атмосферу планет**  
*М.Н. Петров*

**Эффект объёмной вязкости в задачах газодинамики**  
*А.В. Чикиткин*

**О решении кинетического уравнения Больцмана**  
*Н.А. Конопелько*

**Построение тетраэдральных сеток по триангулированным многогранным поверхностям**  
*А.И. Белокрыс-Федотов, В.А. Гаранжа, Л.Н. Кудрявцева*

**Построение призматических сеток вариационным методом**  
*А.И. Белокрыс-Федотов, В.А. Гаранжа, Л.Н. Кудрявцева*

## Секция компьютерного моделирования физики высоких плотностей энергии

Председатель:	В.П. Соловьев (д.ф.-м.н., профессор, дир. ИТМФ)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	О.В. Коваленко (к.ф.-м.н.)	Время:	12:20
Секретарь:	Д.Б. Седов (к.ф.-м.н.)	Место:	МФТИ ауд. 910 КПП

### **Широкодиапазонная модель сдвиговой прочности высокоскоростного деформирования металлов**

*С.С. Надеждин*

### **Расчет трехмерных задач спектрального переноса излучения по методике МИМОЗА-НДЗД**

*Е.И. Митрофанов, Т.Б. Измайлова, В.В. Змушко, И.Н. Гречишкина, О.А. Винокуров, В.В. Ватулин, А.В. Бабанов, С.В. Бондаренко, С.А. Бельков, Н.А. Рябикина, Б.Н. Шамраев*

### **Пакет программ ЛОГОС. Модуль расчета сопряженных и связанных задач теплопереноса**

*Ю.Н. Дерюгин, А.Ю. Вишняков, В.А. Глазунов, И.Н. Чистякова*

### **Многофункциональный пакет программ ЛОГОС для расчета задач гидродинамики и тепломассопереноса на супер-ЭВМ**

*С.Н. Полищук, Д.К. Зеленский, Ю.Н. Дерюгин, А.С. Козелков, Л.И. Сизова, А.В. Саразов, И.Н. Салова, Д.П. Рубцова, О.Л. Пучкова, И.О. Манюшкина, К.Б. Липунова, В.В. Курулин, А.С. Кривонос, А.В. Корнеева, С.В. Лашкин, Р.Н. Жучков, В.А. Глазунов, А.Ю. Алейников, О.М. Величко, Е.А. Веселова, А.Ю. Вишняков, А.М. Вялых, Н.Г. Галанов, Р.Р. Гиниятуллин, А.А. Голубев, О.В. Денисова, Я.В. Емельянова, Р.В. Жалнин, М.А. Сизова, Д.П. Силаев, А.В. Стручков, Н.В. Тарасова, Б.П. Тихомиров, Е.С. Тятюшкина, А.А. Уткина, Ю.А. Циберева, И.Н. Чистякова, А.В. Ялозо, С.В. Яцевич*

### **Пакет программ ЛОГОС. Методики расчета течения вязкого сжимаемого газа на блочно-структурированных сетках**

*Р.В. Жалнин, А.А. Голубев, Е.А. Веселова, Д.К. Зеленский, Ю.Н. Дерюгин, А.С. Козелков, А.В. Стручков*

### **Пакет программ ЛОГОС. Разработка и реализация алгебраического многосеточного метода**

*С.В. Лашкин, Д.К. Зеленский, Ю.Н. Дерюгин, А.С. Козелков, А.А. Голубев, Д.П. Силаев, П.Г. Симонов*

---

**ФПФЭ**

---

**Факультет проблем физики и энергетики**

---

---

**Пленарное заседание**

---

Председатель:	А.Г. Леонов (д.ф.-м.н, профессор)	Дата:	20.11.2012
Зам. председателя:	А.В. Родин	Время:	17:00
Секретарь:	А.А. Комарова	Место:	МФТИ 119 ГК

**Устойчивость течения Пуазейля в канале прямоугольного сечения**  
*К.В. Демьянко*

**Двумерный сверхизлучающий плазменный лазер**  
*А.А. Зябловский, А.В. Дорофеев, А.П. Виноградов, А.А. Пузов, Е.С. Андрианов, А.А. Лисянский*

**Оптика фотонных кристаллов**  
*А.М. Мерзлякин*

---

---

**ИТЭР – шаг в энергетику будущего**

---

Председатель:	Е.П. Велихов (академик РАН)	Дата:	20.11.2012
Зам. председателя:	А.В. Красильников (д.ф.-м.н.), В.М. Сафронов (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	И.М. Позняк (аспирант)	Место:	Проектный центр ИТЭР, ауд. 201, Москва, пл. ак. Кур- чатова д. 1, стр. 3

**Эрозия материалов в условиях, характерных для переходных процессов в ИТЭР**  
*И.М. Позняк, Н.И. Архипов, С.В. Карелов, В.М. Сафронов, Д.А. Топорков*

**Исследование воздействия излучения с параметрами, характерными для ослабленного срыва ИТЭР, на конструкционную сталь на установке КСПУ**  
*Д.В. Коваленко, В.А. Барсук, А.М. Житлухин, Н.С. Климов, А.В. Козловская, В.Л. Подковыров, А.Д. Ярошевская*

**Диагностика атомов перезарядки на базе алмазного детектора для токамака JET и проект для ITER**  
*В.А. Красильников, В.Н. Амосов, Ю.А. Кащук, Д.А. Скопинцев*

**Использование активной спектроскопической диагностики для измерений параметров плазмы на установке ИТЭР**  
*С.В. Серов, В.В. Серов, С.Н. Тугаринов*

**Экспресс-контроль механических свойств сварных соединений элементов несущей конструкции первой стенки экспериментального термоядерного реактора ИТЭР**  
*А.Ю. Марченков*

**Применение электронно-лучевой сварки для изготовления модулей blankets ИТЭР**  
*Е.В. Терентьев*

**Отработка технологии электронно-лучевой сварки узла «корпус–крышка» несущей конструкции первой стенки (НКПС) бланкета ИТЭР с полным проваром без брызг**  
*М.С. Грибков*

**Изготовление и испытание малых макетов многослойных панелей первой стенки термоядерного реактора ИТЭР**  
*А.А. Герваш, Д.А. Глазунов, Д.В. Лянзберг, И.В. Мазуль*

**Разработка технологии соединений для Центральной сборки дивертора ИТЭР**  
*А.В. Латин, Е.А. Алексеенко*

**Особенности формирования сварных соединений при ЭЛС с микроподачей азота в сварочную ванну**  
*Р.А. Рыжкин*

**Контроль качества многослойных элементов компонентов ИТЭР по ультразвуковым изображениям**  
*Д.В. Лянзберг, Т.М. Гурьева*

**Расчетно-экспериментальное обоснование элементов конструкции системы крепления бланкета ИТЭР**  
*И.И. Поддубный, С.Э. Хомяков*

**Разработка технологии электронно-лучевой сварки биметаллических крышек канала теплоносителя несущей конструкции первой стенки ITER**  
*М.А. Портнов*

**Моделирование баланса частиц в сферическом токамаке QUEST**  
*И.М. Тимофеев, Ю.М. Гаспарян, А. Русинов, А.А. Писарев, Н. Zushi, Y. Inoue*

**Экспериментальное определение эффективности оптической ловушки для диагностики «Спектроскопия водородных линий» ИТЭР**  
*С.С. Чупахин, Е.Н. Андреевко, А.Г. Алексеев, И.С. Бельбас*

**Диагностика термоядерных нейтронов на токамаке JET посредством алмазного детектора**  
*Г.Е. Немцев, В.Н. Амосов, С.А. Мещанинов, Н.Б. Родионов, Р.Н. Родионов*

**Захват водорода в нержавеющей сталь при облучении в дейтериевой плазме с примесью кислорода**  
*А.С. Каплевский, Л.Б. Беграмбеков, С.В. Вергазов, Я.А. Садовский, П.А. Шигин*

**Изучение эрозии и осаждения на внутренней стенке и в диверторе JET**  
*С. Крат, А. Виддоусон, Ю. Гаспарян, Дж.П. Коад, Дж. Ликонен, М. Майер, А. Писарев, А. Хакола*

**Результаты исследований кабелей с минеральной изоляцией для нейтронной диагностики ИТЭР**  
*С.А. Швыкин, Ю.А. Кащук, А.В. Батюнин, В.А. Воробьев, С.Ю. Обудовский*

**Деградация первого зеркала в эндоскопе диагностики «Спектроскопия водородных линий» на токамаке T-10**  
*А.М. Тобенгауз, И.И. Архипов, Е.Н. Андреевко, Д.К. Вуколов, К.Ю. Вуколов, Т.Р. Мухаммедзянов, И.И. Орловский*

## Секция нанооптики и спектроскопии

Председатель: Е.А. Виноградов (член-корр. РАН)  
 Зам. председателя: Ю.Г. Вайнер (д.ф.-м.н.)  
 Секретарь: И.Ю. Еремчев (к.ф.-м.н.)

Дата: 23.11.2012  
 Время: 10:30  
 Место: Институт спектроскопии РАН, конф. зал, Троицк, ул. Физическая д.5

**2D-структура квадрупольей**  
*К.А. Бармин, Ю.Е. Лозовик*

**Мерцание флуоресценции одиночных примесных молекул в полимерной матрице при криогенных температурах**  
*С.В. Орлов, А.В. Наумов, Ю.Г. Вайнер*



**Температурная зависимость показателя преломления мультиферроика  $\text{SmFe}_3(\text{VO}_3)_4$**   
*Д.А. Ерофеев, Е.П. Чукалина, М.Н. Попова*

**Применение бытовых электронных устройств для создания систем управления, регистрации и визуализации в составе недорогих компактных переносных спектральных приборов и их прототипов**  
*Ф.В. Верещагин, А.М. Пындык*

**Измерение радиационных констант затухания атома Rb для реализации процесса переноса излучения через субволновое отверстие**  
*С.Ю. Аляткин, А.Е. Афанасьев, П.Н. Мелентьев, В.И. Балыкин*

**Классическое моделирование диполей в слоистых системах**  
*В.А. Федотов, Ю.Е. Лозовик, И.Л. Курбаков, Г.Е. Астрахарчик*

**Суперсолид типа волн плотности в газе двумерных наклонных диполей**  
*А.К. Федоров, Ю.Е. Лозовик, И.Л. Курбаков*

**Дальнепольная оптическая диагностика наноструктур с использованием ансамбля точечных излучателей**  
*А.И. Зиганшин, Ю.Г. Вайнер*

---

## Секция космической физики

---

Председатель: Л.М. Зеленый (академик РАН)  
Зам. председателя: М.С. Долгоносков (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.М. Садовский (к.ф.-м.н.)

Дата: 23.11.2012  
Время: 10:00  
Место: ИКИ РАН, 408 комн.,  
секция А-2, Москва,  
Профсоюзная ул.  
84/32

**Ахроматический интерференционный коронограф с переменным вращательным сдвигом для исследования внесолнечных планет**  
*П. Фролов, И. Ахметов, Б. Шкурский, А. Родин, О. Кораблев, А. Тавров*

**Изучение возмущения бесстолкновительной плазмы поглощающей сферой**  
*А.А. Киселёв, В.Л. Красовский*

**Расчет потенциального магнитного поля в активных областях Солнца**  
*В.В. Садыков, И.В. Зимовец*

**Численное моделирование движения заряженных частиц в обращенном магнитном поле токового слоя**  
*А.А. Улькин, Х.В. Малова, В.Ю. Попов*

**Численное моделирование неустойчивости Кельвина–Гельмгольца для потока плазмы конечной ширины**  
*М.М. Шевелёв, Т.М. Буринская*

**Поиск анизотропии космических лучей с помощью калориметра в эксперименте ПАМЕЛА**  
*А.В. Карелин*

**Разработка масс-спектрометрического метода обнаружения внесемной биомассы по элементному составу пробы, извлеченной из ледовой матрицы**  
*Д.А. Моисеенко, Г.Г. Манагадзе*

**Интерферометр Фабри–Перо для детектирования атмосферных газов на Марсе**  
*М.С. Лугинин, Д.А. Беляев, О.И. Кораблев*

**Вторая вспышка кандидата в черные дыры MAXI J1836-194 по данным наблюдений обсерваториями SWIFT и INTEGRAL**  
*С.А. Гребенев, А.В. Просветов, Р.А. Сюняев*

**Концепция комплекса приборов и методик, направленных на поиск микроорганизмов в пробах реголита**  
*К.А. Лучников, Г.Г. Манагадзе*

**МГД – модель магнитодиска Юпитера**  
*Р.А. Кислов*

**Свечение кислорода и яркостные температуры в верхнем облачном слое ночной стороны Венеры**

*Д.А. Горинов, Л.В. Засова*

**Наблюдение рентгеновских послесвечений космических гамма-всплесков и всышек излучения после приливного разрушения звезд сверхмассивными черными дырами в центрах галактик обсерваторией SRG**

*И.И. Хабибуллин*

**Адвекция пассивных примесей в численной модели общей циркуляции атмосферы Марса**

*Д.С. Шапошников, А.В. Родин*

**Рентгеновские функции светимости скоплений галактик в разных частях неба**

*В.С. Воробьев, Р.А. Буренин*

**Квазиadiaбатическая динамика ионов в бифурцированном токовом слое**

*Л.М. Зеленый, Х.В. Малова, А.В. Артемьев, Ю.И. Карцев*

**Широкоапертурный ввод излучения в одномодовое оптическое волокно с помощью резонаторов на моде шепчущей галереи в приборе ИВОЛГА**

*О.В. Бендеров, М.Л. Городецкий, А.В. Родин*

**Гетеродинамический спектрометрический сверхвысокого разрешения для мониторинга парниковых газов с борта МКС**

*М.В. Спиридонов, А.И. Надеждинский, Я.Я. Понуровский, Ю.П. Шаповалов, А.В. Родин, А.Ю. Трохимовский, В.А. Глушихин, О.И. Кораблев, А.Ю. Климчук*

**Глобальные гидродинамические спирально-вихревые моды колебаний и радиальный перенос массы в газовых дисках плоских галактик**

*Т.З. Омурканов, Ю.М. Торгашин*

**Построение самосогласованной модели распределения масс в плоской галактике с учетом критерия гравитационной устойчивости звездного диска**

*А.С. Аракчеев, Ю.М. Торгашин*

## Секция лазерных систем и структурированных материалов

Председатель: И.А. Щербаков (академик РАН)  
Зам. председателя: В.В. Глушков (доцент, к.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.Н. Азаревич (асп.)

Дата: 22.11.2012  
Время: 14:00  
Место: Московский корпус  
ФПФЭ, ауд. 221,  
Москва, Профсоюз-  
ная ул. 84/32

**Уширение и сдвиг линий паров воды  $\text{H}_2^{16}\text{O}$  в диапазоне 1,392 мкм**

*А.А. Переславцева, Я.Я. Понуровский*

**Получение антифазной моды линейки одномодовых лазерных диодов**

*Д.Н. Мамонов, С.И. Державин, Н.М. Лындин*

**Адиабатическое возбуждение зонной структуры диэлектрика налетающим электронным волновым пакетом**

*Н.И. Миклин*

**Электронный спиновый резонанс в нанокристаллах купрата германия**

*М.И. Гильманов, А.В. Семенов*

**Расчет обменно-связанной магнитной наноструктуры**

*Е.М. Плотникова, К.А. Звездин, А.К. Звездин*

**Терагерцовая и инфракрасная проводимость аморфных вольфрам-углеродных наноконструкций**

*Е.А. Мотовилова*

**Нелинейная динамика бистабильного спин-вентильного элемента**

*П.Н. Скирдков, Д.М. Королёв, К.А. Звездин, А.К. Звездин, J. Currivan, M. Baldo, C. Ross*

**Численное моделирование кулоновского расталкивания пучка заряженных частиц**  
*С.А. Болотов, М.А. Монастырский, Д.Э. Гринфельд, И.А. Копаев*

**Метод определения количества слоев графита с помощью спектроскопии комбинационного рассеяния для волоконных фемтосекундных лазеров**  
*М.В. Жулдыбина, В.В. Колташев*

**Фононные моды в передопированных манганитах  $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$  ( $0.5 < x \leq 1$ )**  
*Л.С. Кадыров, Е.С. Жукова, Б.П. Горшун, Е.А. Мотовилова, А.С. Прохоров*

**Ультразвуковое исследование твердых растворов  $\text{H}_2\text{O}-\text{D}_2\text{O}$**   
*И.В. Данилов, Е.Л. Громницкая, А.Г. Ляпин, В.В. Бражкин*

**Ступеньки Шапиро и нелинейная динамика магнитных вихрей в двух взаимодействующих спинтрансферных наноосцилляторах**  
*А.Д. Белановский, К.А. Звездин*

**Магнетосопротивление твердых растворов  $\text{Ho}_x\text{Lu}_{1-x}\text{B}_{12}$  ( $x = 0.01; 0.1; 0.3; 0.5$ )**  
*А.Л. Хорошилов*

**Суб-терагерцовая электродинамика солей  $(\text{TMTSF})_2\text{X}$  ( $\text{X}=\text{ClO}_4, \text{PF}_6$ )**  
*А.А. Борис, Е.С. Жукова, В.В. Землянов, Л.С. Кадыров, Б.П. Горшун*

**Коэффициент термоэдс в системе с переходом металл-диэлектрик  $\text{Eu}_{1-x}\text{Ca}_x\text{B}_6$**   
*Р.Ф. Байбаков, В.В. Глушков, С.В. Демшиев, А.В. Духненко, А.В. Левченко, Н.Е. Случанко, В.В. Филипов*

**Исследование взаимодействия мощного лазерного излучения с YBCO керамикой**  
*Я.Ш. Загидулина*

**Эффект Холла в MnSi**  
*И.И. Лобанова, В.В. Глушков, В.Ю. Иванов, Н.Е. Случанко, С.В. Демшиев*

**Численное моделирование устройства для газодинамического ввода ионов в масс-анализаторе**  
*Р.С. Аблизен*

**Исследования масс-спектров молекул лидокаина и тофизопама SALDI-QTOF масс-спектрометром**  
*А.Б. Айтуганова, С.М. Нижифоров*

**Рамановская спектроскопия эпсомита ( $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ) под давлением**  
*П.В. Энкович, С.Г. Ляпин, Ф.С. Елькин, Е.Л. Громницкая, А.Г. Ляпин*

**Определяющие параметры наведенного поглощения функциональных органических соединений**  
*М.Ф. Колдунов, Л.М. Колдунов*

**Особенности генерации наночастиц методом лазерной абляции в жидкости**  
*И.А. Сухов, М.Е. Щербина*

---

## Секция физики высоких плотностей энергии

---

Председатель:	О.Ф. Петров (член-корр. РАН)	Дата:	19.11.2012
Зам. председателя:	В.М. Чепелев (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	Р.А. Тимирханов (асп.)	Место:	МФТИ, ауд. 432 ГК

**Условия формирования цепочечных плазменно-пылевых структур в стратифицированном тлеющем разряде постоянного тока**  
*В.В. Пестриков, Д.А. Григорьев, М.М. Васильев*

**Условия формирования и левитации пылевых облаков в экзосфере Луны**  
*Е.А. Лисин, В.П. Тараканов, О.Ф. Петров*

**Зарядка пылевых частиц электронным пучком различных энергий**  
*О.А. Чернуха, В.М. Чепелев, О.Ф. Петров*

**Кулоновские кластеры из диамагнитных пылевых частиц в антипробкотронном магнитном поле в условиях микрогравитации**  
*М.И. Мясников, О.Ф. Петров, Л.Г. Дьячков, М.М. Васильев, В.Е. Фортвов, С.Ф. Савин, А.Ю. Карери, А.И. Борисенко*

**Взаимодействие диэлектрической макрочастицы с точечным зарядом в плазме**  
*В.Р. Муниров, А.В. Филиппов*

**Экспериментальное исследование вязкопластических свойств и структурных характеристик плазменно-пылевых структур с различной упорядоченностью**  
*О.С. Ваулина, А.В. Гавриков, О.Ф. Петров, Р.А. Тимирханов*

**Бифуркация струи гелия при внешнем акустическом воздействии**  
*М.С. Кривокорытов, В.В. Голуб, В.В. Володин*

**Влияние эжектора на течение газа в пульсирующем детонационном двигателе**  
*Я.И. Гнатюк, А.Е. Коробов, С.В. Головастов*

**Исследование области применимости тепловой части термодинамических функций электронов в модели Томаса–Ферми с учетом квантовых, обменных и оболочечных поправок**  
*С.А. Дьячков, П.Р. Левашов*

**Численное моделирование буферной плазмы и пучка сепарируемого вещества в камере сепаратора отработанного ядерного топлива**  
*А.А. Самохин, С.А. Мурзов*

**PIC-моделирование ускорения электронов в неоднородной плазме под воздействием лазерного импульса**  
*Л.П. Пугачев*

**Исследование кинетики образования малых углеродных кластеров  $C_3$  при иницировании детонации ацетиленом за ударными волнами**  
*П.В. Бучко, А.В. Емельянов*

**Численное исследование структурных свойств монослойных плазменно-пылевых систем**  
*Е.В. Васильева, О.С. Ваулина*

**Диагностика неизотермической аргоновой СВЧ-плазмы атмосферного давления**  
*М.М. Васильев, О.Ф. Петров, В.М. Чепелев*

**Исследование процессов осаждения веществ, моделирующих отработавшее ядерное топливо (ОЯТ)**  
*Н.Н. Антонов, Н.А. Ворона, А.В. Гавриков, С.Н. Жабин, В.П. Смирнов*

**Об использовании газовой детонации в тонких трубках в приборе для безыгольных инъекций**  
*В.М. Бочарников, С.В. Головастов*

**Двухкомпонентные пылевые системы в криогенном газовом разряде**  
*С.Н. Антипов, М.М. Васильев, О.Ф. Петров*

**Формирование цепочечных структур в системах частиц, взаимодействующих с различными парными потенциалами**  
*И.И. Лисина, О.С. Ваулина, К.Г. Косс*

**Оценка среднего заряда ионов в расчетах методом квантовой молекулярной динамики**  
*Д.В. Минаков, П.Р. Левашов*

---

## Секция электродинамики сложных систем и нанофотоники

---

Председатель:	А.Н. Лагарьков (академик РАН)	Дата:	22.11.2012
Зам. председателя:	А.В. Николаев (д.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	И.А. Нечепуренко (асп.)	Место:	МФТИ, ауд. 707 КПМ

**Плотность состояний закрепленного абрикосовского вихря с фермионом Майорана**  
*Р.Ш. Акзянов, А.Л. Рахманов, А.В. Рожков*

**Краевые эффекты в графене**  
*П.А. Максимов, А.О. Сбойчаков, А.В. Рожков*

**Электростатический расчет магнитных плазмонных мод**  
*А.С. Зеленков, А.В. Дорофеев, А.П. Виноградов*

**Поверхностная спазерная спектроскопия**  
*И.А. Нечепуренко, А.В. Дорофеев*

**Оптическая бистабильность спазера: волны переключения и образование структур**  
*Е.С. Андрианов, А.А. Пузов, А.В. Дорофеев, А.П. Виноградов*

**Туннелирование пакета электронов в графене**  
*М.В. Лазарев, Ю.Е. Лозовик*

**Электродинамическое описание спазера**  
*Д.Г. Баранов, Е.С. Андрианов, А.П. Виноградов*

**Время задержки волны переключения на неоднородности**  
*Е.О. Егоров, А.П. Виноградов, А.В. Дорофеев, А.А. Пузов*

---

## Школа-семинар «Фундаментальные взаимодействия и космология»

---

Председатель:	В.А. Матвеев (академик РАН)	Дата:	21.11.2012
Зам. председателя:	В.А. Бережной (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	12:20
Секретарь:	З.В. Безбокова	Место:	МФТИ, ауд. 430 ГК

**Рождение первичных черных дыр в двухполевых моделях инфляции**  
*П.А. Климай, Э.В. Бугаев*

**Анализ работы аппаратуры и фоновых условий регистрации экспериментального кластера глубоководного нейтринного телескопа NT1000**  
*Ф.К. Кошель, Д.А. Кулешов, А.А. Смагина*

**Анизотропная инфляция Вселенной в моделях с нарушенной лоренц-симметрией**  
*И.В. Харук*

**Моделирование торможения мюонного пучка в гетероструктурах**  
*В.Р. Соловьев, А.В. Шкерин, И.В. Харук*

**Нарушение лоренц-инвариантности в теориях со сверхсветовым распространением возмущений**  
*М.Ю. Кузнецов, С.М. Сибиряков*

**Статистическая анизотропия СМВ**  
*М.Д. Фиткевич*

**Измерение электронных нейтрино вблизи распадного объема эксперимента T2K**  
*Д.А. Гудин*

**Определение космологических параметров по данным измерений сверхновых типа IA**

*В.А. Голенко*

**Измерение квазиупругого рассеяния нейтрино в ближнем детекторе эксперимента T2K**

*И.С. Карпиков*

**Моделирование магнитного детектора нейтрино**

*Я.О. Шустров*

**Актуальность исследования осцилляций нейтрино**

*В.В. Синев, А.В. Мефодьев, С.В. Мартыненко*

**Калибровка детектора CASTOR установки CMS на Большом адронном коллайдере**

*А.И. Шабанов*

## Секция математического моделирования физических процессов

Председатель: В.П. Дымников (академик РАН)  
Зам. председателя: Ю.В. Василевский (д.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.А. Данилов (к.ф.-м.н.)

Дата: 23.11.2012  
Время: 11:00  
Место: ИВМ РАН, ауд. 727,  
Москва, ул. Губкина,  
д.8

**Высокопроизводительная реализация численного анализа устойчивости поперечно-периодических течений жидкостей и газов**

*Н.В. Ключнев*

**Задача минимизации концентрации загрязнений от пожаров в Московском регионе**

*И.С. Новиков, В.И. Агошков*

**Решение задачи оптимального управления о переносе загрязнений в Черном море**

*Н.А. Асеев, В.И. Агошков*

**Исследование обратной задачи о восстановлении источника цунами**

*М.В. Разуба, В.И. Агошков*

**Численный метод лагранжевых частиц на основе двумерных волновых уравнений газовой динамики**

*Н.С. Бочкарев, В.Е. Троцкий*

**Вычислительные технологии в математическом моделировании глобальной гемодинамики**

*В.К. Крамаренко*

**Мультизарядовый метод для задачи многих тел и его программная реализация**

*А.Ю. Михалев*

**Мультимодель течения крови в области установленного кова-фильтра**

*Т.К. Добросердова*

**Применение спектрально-псевдообратных матриц к анализу и численному решению линейных эрмитовых систем обыкновенных дифференциальных и алгебраических уравнений**

*Г.В. Овчинников*

**О методе нахождения параметров интеграла Кристоффеля–Шварца для прямоугонльных многоугольников**

*О.А. Григорьев*

**Решение задачи усвоения данных в модели Мирового океана ИВМ-ИО**

*М.Н. Кауркин, Р.А. Ибраев*

---

## Секция проблем безопасного развития атомной энергетики

---

Председатель: Л.А. Большов (член-корр. РАН)  
Зам. председателя: П.С. Кондратенко (д.ф.-м.н., профессор)  
Секретарь: И.Г. Обухова

Дата: 23.11.2012  
Время: 10:00  
Место: ИБРАЭ, ауд. 112  
(Конференц-зал),  
Москва, ул. Большая  
Тулльская д. 52

**Кинетика ядерного реактора в энергетических и аварийных режимах как объект математического моделирования**

*М.А. Вольман*

**Реконструкция радиационной обстановки на территории префектуры Фукусима вследствие аварии на АЭС Фукусима-1**

*А.А. Аракелян*

**Разработка программы *StatVerSet* для выполнения вероятностного анализа неопределенности результатов расчетов с применением кодов**

*А.Н. Кожакин*

**Моделирование эволюции спектра аэрозольных частиц при наличии механизмов нуклеации, конденсации и коагуляции**

*А.И. Бекетов*

**Предварительные результаты верификации модели ПРОЛОГ на натуральных экспериментах**

*А.А. Киселев, С.А. Богатов*

**Верификация кода СОКРАТ-БН на экспериментах со стержневой геометрией**

*Н.И. Рыжов, В.Н. Семенов*

---

## ФИВТ

---

### Факультет инноваций и высоких технологий

---

---

## Пленарное заседание, день второй

---

Председатель: Кривцов В.Е., к.ф.-м.н., декан ФИВТ  
Зам. председателя: Малеев А.В., асп., зам. декана ФИВТ

Дата: 23.11.2012  
Время: 15:00  
Место: МФТИ Центр развития ИТ-образования, компьютерный класс ГК

---

**Суб-интервальный анализ и возможности его применения**  
*А.А. Харин*

---

---

## Секция алгоритмов и технологий программирования

---

Председатель: Бабенко М.А., к.ф.-м.н., зав.каф.  
Зам. председателя: Пустовойтов Н.Ю., зам.зав.каф.  
Секретарь: Сокова Е., инженер

Дата: 24.11.2012  
Время: 13:00  
Место: МФТИ Центр развития ИТ-образования, компьютерный класс ГК

**Определение степени уверенности нейронной сети по полученным значениям альтернатив в задачах оптического распознавания символов**  
*К.Б. Булатов, Д.В. Полевой*

**Синтез обучающей выборки достаточного объема на основе реальных данных в задачах распознавания изображений с веб-камер**  
*Н.А. Тарасова*

**Ускорение поиска объектов в видеопотоке методом Виолы–Джонса путем адаптивного выбора распознающих каскадов**  
*А.С. Григорьев, С.А. Усилин, Д.П. Николаев*

**Построение адаптивного классификатора связанных видеороликов на основе данных о пользовательском поведении**  
*Б.Л. Окунь*

**C++ реализация lock-free хэш таблицы**  
*Д.Б. Богданов, Е.М. Крохалев*

**Сравнение моделей «мешка слов» и метода выделения ключевых фраз на основе устойчивости вероятностных тематических моделей**  
*С.В. Царьков*

**Использование алгоритма Adsorption для задачи кластеризации**  
*М.А. Красноперов*



**Социально-демографические факторы в прогнозировании CTR в рекламной сети**  
*П.А. Анохин*

**Разработка онлайн-платформы автоматического тестирования алгоритмов машинного обучения**  
*Д.Н. Елисов, Н.Ю. Пустовойтов*

**Моделирование проективных искажений в задачах локализации объектов на документах в 3-мерном предьявлении**  
*А.Е. Жуковский*

## Секция дискретной математики

Председатель: Райгородский А.М., д.ф.-м.н., проф., зав.каф.	Дата: 24.11.2012
Зам. председателя: Шабанов Д.А., к.ф.-м.н., доц.	Время: 12:00
Секретарь: Самиров Д., асп.	Место: МФТИ ауд. 214 ЛК

**Классификация вложений неодносвязных четырехмерных многообразий в семи-мерное евклидово пространство**  
*А.Б. Скопенков, Д. Кроули*

**О решетках конгруэнций цепи**  
*Е.О. Карманова*

**Случайные конструкции гиперграфов с большим обхватом, не допускающих полноцветных раскрасок**  
*А.Э. Смалева*

**Модели предпочтительного присоединения**  
*Л.А. Остроумова, А.А. Рябченко, Е.А. Самосват*

**О  $k$ -законах нуля или единицы для случайных графов**  
*М.Е. Жуковский*

**Рациональные аналоги проблемы Борсука**  
*Е.И. Пономаренко*

**О минимальных примитивных расширениях ориентированных графов**  
*Н.А. Коровина*

**Алгоритм полиномиального обхода  $Z^k$  роботом, использующим четыре камня**  
*Д.В. Гусев*

**Дистанционные графы с большим обхватом и большим хроматическим числом**  
*А.Б. Купавский*

**О задаче Эрдеша–Хайнала для 3-однородных гиперграфов**  
*И.А. Акользин*

**Хроматическое число пространства с запрещенными равнобедренными треугольниками**  
*Д.В. Самиров, А.М. Райгородский*

**Упрощённое доказательство теоремы Мучника об условной колмогоровской сложности с ограничением на память**  
*Д.В. Мусатов*

**Uni-dimensional models of coalition formation: non-existence of stable partitions**  
*А.В. Савватеев*

**Амортизированная коммуникационная сложность задачи о предикате равенства**  
*В.А. Никшишкин*

**Комбинаторный аналог задачи Вольфа–Слепяна для пар двоичных слов, отличающихся в одном бите**  
*Д.А. Чумбалов*

---

## Секция информационных технологий и распределённых вычислений

---

Председатель: Афанасьев А.П., д.ф.-м.н., проф.  
Зам. председателя: Волошинов В.В., к.ф.-м.н.  
Секретарь: Корх А.В., асп.

Дата: 23.11.2012  
Время: 10:00  
Место: НИИСИ РАН, 810 кабинет

**Разработка алгоритма нахождения наибольшей сферической области в многограннике, заданном набором вершин.**

*Д.С. Кокорев*

**Разработка методики определения этапа стационарного функционирования телекоммуникационной сети**

*А.М. Горин*

**Методы кластеризации сетей передачи данных для реализации двухуровневой маршрутизации**

*И.И. Курочкин, А.В. Корх*

**Исследование результатов математического моделирования последовательного заполнения телекоммуникационных сетей с топологией «кольцо с мульти-центром»**

*Д.Э. Королев*

**Обзор и моделирование алгоритмов балансировки нагрузки в распределённых вычислительных системах**

*В.Г. Колтаков*

**Антирейтинг институтов и механизмов публичной политики**

*Д.С. Курзанова*

**Исследование эффективности стохастического метода оптимизации basin-hopping в зависимости от соотношения длины случайного шага и параметров исследуемой функции**

*А.О. Рубцов*

**Язык программирования Erlang в распределённых научных вычислениях**

*С.А. Смирнов*

---

## Секция распознавания изображений и обработки текста

---

Председатель: Гриненко М.М., д.ф.-м.н.  
Секретарь: Минахметова Р.Р.

Дата: 24.11.2012  
Время: 12:00  
Место: МФТИ Центр развития ИТ-образования, компьютерный класс ГК

**Разработка надстройки над платформой ABBYY Lingvo Content, позволяющей различным группам пользователей программировать сценарии, расширяющие возможности приложения, без изменения несущей платформы**

*А.Н. Лобастов*

**Применение сетей Петри для защиты исполняемого кода от модификации и для детектирования отладчика**

*Д.С. Исупов*

Разработка рекомендаций для проектирования пользовательского интерфейса «Станции сканирования 11.00» на основе экспертной оценки и результатов юзабилити-тестирования версии 10.00

*Т.Ю. Немировская*

Разработка системы автоматического расчета конфигурации продукта ABBYY FlexiCapture 10

*О.Ю. Титова*

Рассмотрение одного из этапов усовершенствованного метода семантического описания контуров на примере мобильного робототехнического комплекса

*Д.А. Борисоглебский*

Суб-интервальные образы и предварительное распознавание

*А.А. Харин*

Лингвистические проблемы автоматического создания интернет-корпуса русского языка

*В.П. Селегей*

Визуализация пространства признаков в задачах машинного обучения

*Д.А. Куклин*

Портирование распределенных приложений из Windows в UNIX на примере ABBYY Recognition Server

Локализация текста на изображениях сложных графических сцен

*А.И. Андрианов*

Анализ методов улучшения качества программного обеспечения на примере PDF Transformer

*А.Д. Нижифоров*

Анализ рынка смартфонов и проектирование тренировочного приложения для сдачи ЕГЭ на iOS устройства

*О.С. Фролова*

---

## Секция экономики интеллектуальной собственности

---

Председатель: Козырев А.Н., д.э.н., к.ф.-м.н., зав. каф.  
Зам. председателя: Андрейчикова О.Н., д.т.н.  
Секретарь: Неволин И.В., асп.

Дата: 21.11.2012  
Время: 12:00  
Место: ЦЭМИ ауд. 918

Модель оценки эффективности использования интеллектуального капитала компании

*А.А. Кораблев*

Изучение сделок по передаче технологий при помощи компьютерных симуляций

*И.В. Неволин*

О модели реестра полномочий и функций органов государственной власти субъекта Российской Федерации

*А.В. Шипулина*

Информационная система корпоративного управления научно-техническими заявками и предложениями: аналитические основы, теория игр, реальные опционы

*А.И. Бачурин*

Концептуализация понятия «экологический платеж» как специфического вида платежа

*Я.А. Никандрова, А.В. Никитин*

Выявление спроса на неосязаемые продукты (на примере кинофильмов)

*А.С. Татарников, И.В. Неволин, Н.В. Ноакж*

Инновационное поведение регионов в зависимости от периодов экономического развития России

*Н.Ф. Якушкин, О.Г. Голиченко, И.Н. Щепина*

**Технология формирования и анализа Реестра нормативных правовых документов**  
*И.Р. Борисов, А.В. Никитин*

**Применение подходов стоимостной оценки риска к российским данным.**  
*Д.С. Воробей*

**Исследование и анализ показателей интеллектуального капитала в национальной инновационной системе**  
*Р.Р. Миниахметова*

---

**ФНБИК**

---

**Факультет nano-, био-, информационных и когнитивных технологий**

---

---

**Пленарное заседание**

---

Председатель: П.К. Кашкаров (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: В.Г. Орлов (доцент, к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Г.С. Сергеев (асп.)

Дата: 24.11.2012  
Время: 15:00  
Место: Москва, ул. Максимова, д. 4

**Информационные технологии в 2012 году и прогнозы**  
*Ю.А. Семенов*

**Электронные свойства топологических изоляторов**  
*Ю.Е. Лозовик*

**Общие принципы и закономерности генетической регуляции индивидуального развития**  
*Б.А. Кузин*

**Геометрия Ферми поверхности и топологические числа в гальваномагнитных явлениях**  
*А.Я. Мальцев*

---

---

**Секция НБИК-технологий**

---

Председатель: П.К. Кашкаров (д.ф.-м.н.)  
Зам. председателя: В.Г. Орлов (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Г.С. Сергеев (асп.)

Дата: 21.11.2012  
Время: 15:00  
Место: Москва, ул. Максимова, д. 4

**Химический АСМ-фишинг белков в сверхнизких концентрациях**  
*И.Д. Шумов, Ю.Д. Иванов, В.В. Даничев, Т.О. Плешакова, В.С. Зиборов, А.И. Арчаков*

**Исследование микроструктуры сверхпроводящих лент второго поколения на основе YBCO методами электронной микроскопии**  
*А.В. Овчаров, А.С. Орлов, М.Ю. Пресняков, А.Л. Васильев*

**Изучение влияния виментиновых промежуточных филаментов на миграцию клеток**  
*Л.С. Венкова*

**Измерение пространственной когерентности одиночных импульсов лазера на свободных электронах FLASH с помощью невырожденных массивов щелей**  
*П.Ю. Скопичев*

**Оптимизация условий эпитаксиального роста полупроводниковых структур на основе нитрида галлия в применении к СВЧ-транзисторам**  
*А.А. Поляков, М.Е. Гончаров*

**Трехмерная реконструкция объектов, исследованных методами растровой и просвечивающей электронной микроскопии**

*А.А. Мухуткин, И.А. Каратеев, А.Л. Васильев*

**Создание и исследование наноразмерной мемристорной структуры на основе Pt/TiO<sub>x</sub>/TiO<sub>2</sub>/C**

*А.Э. Хачикян, А.А. Спиридонов, Р.В. Харламов*

**Влияние дозы синхротронного излучения на структуру цитохром С нитритредуктазы**

*В.А. Лазаренко*

**Новый ДНК-связывающий HU-белок из микоплазмы *Spiroplasma melliferum* способен восстанавливать нарушение роста клеток *E. Coli* с делетированными генами собственных HU-белков**

*А.А. Эльцина, М.Г. Степанова, Д.С. Ларина, Д.А. Корженевский, К.М. Бойко, Т.В. Ракитина*

**Изготовление, описание и доставка образцов для экспериментов по серийной белковой кристаллографии на лазерах на свободных электронах**

*К.Е. Сизтлов*

## Секция физики

Председатель: В.Г. Вакс (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: А.Л. Барабанов (д.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.Ю. Строев (к.ф.-м.н.)

Дата: 20.11.2012  
Время: 15:00  
Место: Москва, ул. Максимова, д. 4

**Моделирование транспортных и термоэлектрических свойств InSb**  
*В.Г. Орлов, Г.С. Сергеев*

**Кросс-корреляционный анализ рассеяния рентгеновского излучения на тетраэдральных кластерах воды**  
*Ю.М. Чесноков*

**Исследование микроструктуры сверхпроводников на основе Nb<sub>3</sub>Sn**  
*И.А. Каратеев*

**Анизотропия сверхтекучих свойств суперсолида слабокоррелированных бозонов**  
*П.А. Волков, И.Л. Курбаков, Ю.Е. Лозовик*

**Проекционный метод квантования ферми-систем со связями второго рода**  
*М.С. Лукашов, М.И. Криворученко*

**Некоторые точные результаты в теории сверхпроводимости конечных ферми-систем**  
*М.И. Криворученко*

**Плавление и кристаллизация двумерных кластеров квадрупольей**  
*В.И. Пазомова, Ю.Е. Лозовик, В.А. Федотов*

## Секция математики

Председатель: С.Ю. Доброхотов (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: А.С. Демидов (д.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.И. Есина (асп.)

Дата: 21.11.2012  
Время: 15:00  
Место: Москва, ул. Максимова, д. 4

**Поведение решения уравнений мелкой воды на сфере с локализованными начальными данными при достижении фронтом сферически-симметричных точек**  
*А.А. Толченников*

**О новых асимптотических формулах для асимптотики функции Грина уравнения Гельмгольца с переменным показателем преломления**  
*С.Ю. Доброхотов, В.Е. Назайкинский*

**Либрации гамильтоновых систем и туннелирование  
в квантовой двойной яме**  
*А.Ю. Анжикин*

**Спектр и собственные функции оператора индукции на трехмерном sol-  
многообразии**  
*А.И. Есина, А.И. Шафаревич*

**Образование цугов волн над подводными хребтами**  
*Д.А. Ложников, С.Ю. Доброхотов*

**Асимптотическое разложение числа гауссовых пакетов на метрическом графе: что  
меняется при изменении порядка соединения ребер.**  
*В.Л. Чернышев, А.А. Толченников*

**Асимптотики задачи рассеяния для уравнения Дирака для фермионов с массой**  
*Д.С. Миненков*

---

**ФГН**

---

**Факультет гуманитарных наук**

---

---

**Секция «Актуальные философские проблемы  
современного естественно-научного и  
гуманитарного знания»**

---

Председатель:	В.В. Сербиненко (д.филос.н., профессор)	Дата:	24.11.2012
Зам. председателя:	А.И. Липкин (д.филос.н., профессор)	Время:	10:00
Секретарь:	В.С. Федоров (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 226 ЛК

**Наука как постиндустриальное производство**  
*В.С. Федоров*

**Святоотеческое наследие в полемической литературе середины XVII века (на примере анализа обращений к идеям Псевдо-Дионисия Ареопагита в сочинении «Лифос»)**  
*Н.В. Пуминова*

**Влияние информационных технологий на сознание человека**  
*Д.Ю. Рязанов*

**Теоретические компоненты в структуре физического эксперимента**  
*В.С. Пронский*

**Особенности религиозного мирозерцания И.А. Ильина**  
*К.Е. Муромцев*

**Критика П.Е. Астафьевым теократической идеи В.С. Соловьева.**  
*М.В. Атяшев*

**Подход Г.Г. Шпета к исследованию русской духовно-академической философии**  
*В.И. Коцюба*

**Имидж и образ**  
*Е.П. Надеяева*

**О некоторых принципах историко-научного исследования (как писать реферат по истории науки)**  
*В.П. Визгин*

**Три интерпретации квантовой теории поля в теории элементарных частиц**  
*А.И. Липкин*

**Физика и метафизика: поворот течения**  
*А.А. Печенкин*

**Научный реализм: структурный гамбит**  
*А.А. Фурсов*

**Инженерная ошибка: вариант анализа и интерпретации**  
*А.А. Костин*

**Организация сетевого научного сообщества**  
*О.С. Храмов*

**Ильин и Гегель: к вопросу о теодицее**  
*М.А. Белоусов*

---



---

## Секция «Инновационные подходы к обучению иностранному языку»

---

Председатель: А.А. Тельнова (доцент, к.филолог.н.)	Дата: 23.11.2012
Зам. председателя: Н.П. Абубакирова (доцент)	Время: 15:30
Секретарь: Е.С. Сергеева (специалист)	Место: МФТИ ауд. 305 НК

**Организация учебного процесса по иностранному языку в неязыковом вузе на основе интеграции очных и дистанционных форм обучения**  
*А.А. Тельнова, Н.П. Абубакирова*

**Особенности преподавания иностранного языка учащимся, владеющим им на продвинутом уровне**  
*К.М. Бржозовская*

**Словообразовательное моделирование как основа обучения магистрантов ФИБС профессиональному иноязычному общению**  
*Е.М. Базанова*

**Использование программы Skype в индивидуальном дистанционном обучении английскому языку**  
*Н.В. Ткаченко*

**Личностно-ориентированные инновационные технологии в обучении иностранным языкам в вузе**  
*Т.Б. Аленькина*

**Формирование культуры научного исследования на уроках иностранного языка**  
*Е.С. Ощепкова*

---

## Секция педагогики и информационных технологий

---

Председатель: И.Г. Шомполов (д.пед.н., к.ф.-м.н.)	Дата: 23.11.2012
Зам. председателя: В.Б. Трушин (к.ф.-м.н.)	Время: 14:00
Секретарь: М.А. Сапунов (бакалавр)	Место: МФТИ ауд. 439 ГК

**Обучение стереометрии в классах физико-математического профиля на основе генетического подхода**  
*Д.А. Терешин*

**Особенности обучения школьников математике в классах физико-математического профиля**  
*Д.А. Терешин*

**О технологиях взаимодействия МФТИ с учителями, школьниками и студентами в области математики**  
*Н.Х. Агаханов, П.А. Кожевников, О.К. Подлипский, Ю.А. Самарский, Д.А. Терёшин*

**Опыт проведения курсов повышения квалификации учителей математики и физики в МФТИ**  
*Н.Х. Агаханов, П.А. Кожевников, О.К. Подлипский, Ю.А. Самарский, В.П. Слободянин, Д.А. Терёшин*

**Информационно-издательская деятельность «Физтех-Центра»**  
*И.Г. Шомполов, Д.О. Нуждин*

**Формализация системы «Лучших практик» деятельности всех категорий учреждений профессионального образования**  
*С.В. Проничкин*

**Мотивация и стимулирование образовательного процесса школьников в летний период времени**

*А.А. Костин, С.С. Шаров*

**Исследование статистики поступления в МФТИ и различные способы прогнозирования данных статистики поступления в МФТИ в следующем году**

*О.М. Плотникова, Р.А. Сидорев, А.И. Фетисова*

**Рейтинговая система олимпиад школьников и ее влияние на успеваемость студентов**

*М.А. Сапунов, О.М. Плотникова, Д.О. Нурждин*

**О модернизации структуры Студенческого научно-педагогического отряда «Баклавры Физтеха» по разработке и внедрению распределенной системы электронного общения со школьниками регионов России**

*М.В. Гузинин, Д.О. Нурждин, С.С. Шаров*

**Перспективы развития межвузовского центра воспитания и развития талантливой молодежи в области естественно-математических наук «Физтех-Центр»**

*И.Г. Шомполов, В.Б. Трушин, И.Е. Сидорова*

**Заочные мероприятия МФТИ**

*Р.А. Сидорев, А.И. Фетисова*

Научное издание

Программа  
55-й научной конференции МФТИ:

Всероссийской научной конференции «Проблемы фундаментальных и прикладных  
естественных и технических наук в современном информационном обществе»  
Научной конференции «Современные проблемы фундаментальных и прикладных  
наук в области физики и астрономии»  
Всероссийской молодежной научной конференции «Современные проблемы  
фундаментальных и прикладных наук»

19–25 ноября 2012 года

Составители:

*А.Е. Алексеенко, А.В. Арсенин, А.С. Батурин, А.И. Бачурин, А.В. Гасников,  
А.М. Казённый, В.П. Ковалев, В.А. Козьминных, М.В. Костелева, А.В. Кудряшов,  
Е.Г. Молчанов, Д.О. Нурждин, В.Г. Орлов, А.В. Родин, С.О. Русскин,  
А.К. Рыбакова, С.В. Семендяев, Е.Ю. Чиркина, В.А. Яворский*

Редактор

*В.А. Дружинина*

Набор и вёрстка:

*А.Е. Алексеенко, Е.А. Казёнова*

Подписано в печать 12.11.2012. Формат 60 × 84  $\frac{1}{16}$   
Усл. печ. л. 13,5. Уч.-изд. л. 10,0. Тираж 500 экз. Заказ №299.  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Московский физико-технический институт  
(государственный университет)»  
141707, Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., 9  
E-mail: rio@mail.mipt.ru

---

Отдел оперативной полиграфии «ФИЗТЕХ-ПОЛИГРАФ»  
141707, Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., 9  
E-mail: polygraph@mipt.ru  
тел. (495)408-84-30