

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)  
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**ПРОГРАММА**  
**57-й НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МФТИ**  
**С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ,**  
**ПОСВЯЩЕННОЙ 120-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ П. Л. КАПИЦЫ**

Всероссийской научной конференции с международным участием  
«Актуальные проблемы фундаментальных и прикладных наук  
в области физики»

Всероссийской молодежной научной конференции  
с международным участием  
«Актуальные проблемы фундаментальных и прикладных наук  
в современном информационном обществе»

24–29 ноября 2014 года

Москва–Долгопрудный–Жуковский

МФТИ

2014

УДК 53(06)  
ББК 20  
П78

П78      Программа 57-й научной конференции МФТИ: Всероссийской научной конференции с международным участием «Актуальные проблемы фундаментальных и прикладных наук в области физики», Всероссийской молодежной научной конференции с международным участием «Актуальные проблемы фундаментальных и прикладных наук в современном информационном обществе». — М.: МФТИ, 2014. — 94 с.  
ISBN 978-5-7417-0550-6

Представлена программа 57-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 57-й научной конференции.

УДК 53(06)  
ББК 20

ISBN 978-5-7417-0550-6

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский физико-технический институт (государственный университет)», 2014

## Уважаемый коллега!

Оргкомитет приглашает Вас принять участие в работе 57-й научной конференции Московского физико-технического института (государственного университета).

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

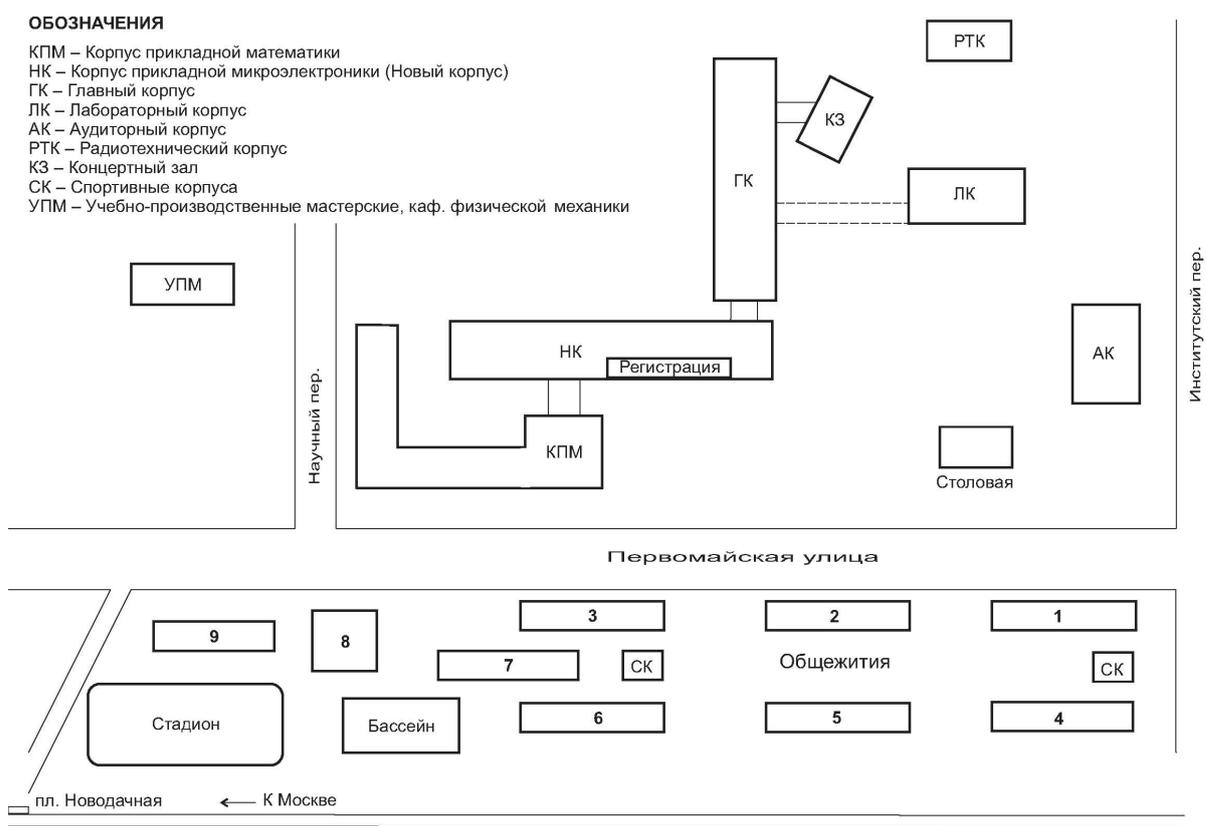
### В наш институт можно проехать:

- электропоездом от Савеловского вокзала или от платформы Тимирязевская (ст. метро «Тимирязевская») до платформ Новодевичья 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 микроэлектроники («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://conf57.mipt.ru>

Участников 57-й научной конференции МФТИ приглашаем принять участие в конкурсе программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К») Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере <http://fasie.ru/>.

К участию в конкурсе УМНИК-2015 приглашаются студенты, аспиранты и молодые ученые с проектом, который соответствует уровню и тематике программы УМНИК. Победители конкурса для работы над своей идеей получают грант на 2 года – 400 тысяч рублей (по 200 тысяч в год).

Рассматриваются проекты по 5 направлениям:

- информационные технологии;
- медицина будущего;
- современные материалы и технологии их создания;
- новые приборы и аппаратные комплексы;
- биотехнологии.

Требования к проектам:

1. Научно-техническая задача (проблема), в решении которой разрабатываются технологии, обладающие перспективами коммерциализации.
2. Новизна и востребованность результатов.
3. Соответствие темы одному из приоритетных направлений развития.

Проект на конкурсе представляет один человек: гражданин Российской Федерации в возрасте от 18 до 28 лет.

Подробная информация:

конкурс «У.М.Н.И.К»: в МФТИ: <http://miptic.ru/UMNIK/index.php>,  
программа «У.М.Н.И.К»: <http://fasie.ru/programmy/qumnikq>.

Организационное сопровождение конкурса «У.М.Н.И.К» в МФТИ:  
Маслова Ирина ([umnik@mipt.ru](mailto:umnik@mipt.ru)).

Конференция поддержана Российским фондом фундаментальных исследований (научные проекты № 14-02-20513 и № 14-37-10275).

## 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;
- указать докладчиков, рекомендованных к участию в конкурсе «У.М.Н.И.К.».

---

---

## Программный комитет конференции

---

---

- Н.Н. Кудрявцев*, член-корреспондент РАН, ректор института — **председатель**
- О.А. Горшков*, доктор технических наук, профессор, первый проректор – проректор по научной работе — **заместитель председателя**
- М.В. Алфимов*, академик РАН — директор Центра фотохимии РАН
- А.Ф. Андреев*, академик РАН — заведующий кафедрой
- С.Т. Беляев*, академик РАН — профессор
- Е.П. Велихов*, академик РАН — Президент НИЦ «Курчатовский институт»
- В.Ф. Гантмахер*, член-корреспондент РАН — заведующий кафедрой
- Ю.В. Гуляев*, академик РАН — заведующий кафедрой
- В.П. Иванников*, академик РАН — директор ИСП РАН
- А.С. Коротеев*, академик РАН — директор Центра Келдыша
- Н.А. Кузнецов*, академик РАН — заведующий кафедрой
- В.Л. Макаров*, академик РАН, член Президиума РАН — директор ЦЭМИ РАН
- В.Е. Фортков*, академик РАН — Президент РАН, директор ОИВТ РАН
- Б.Е. Патон*, академик РАН — президент НАН Украины
- В.Т. Черепин*, член-корреспондент НАН Украины — директор ФТЦ НАН Украины
- С.А. Жданок*, академик НАН Беларуси
- С.Н. Гаричев*, доктор технических наук — декан ФРТК
- М.Р. Трунин*, доктор физико-математических наук — декан ФОПФ
- С.С. Негодяев*, кандидат технических наук — декан ФАКИ
- В.М. Некипелов*, доктор химических наук — декан ФМХФ
- В.В. Иванов*, член-корреспондент РАН — декан ФФКЭ
- В.В. Вышинский*, доктор технических наук, профессор — декан ФАЛТ
- А.А. Шананин*, доктор физико-математических наук, профессор — декан ФУПМ
- А.Г. Леонов*, доктор физико-математических наук, профессор — декан ФПФЭ
- В.Е. Кривцов*, кандидат физико-математических наук, доцент — декан ФИВТ
- А.В. Мелерзанов*, кандидат медицинских наук — декан ФБМФ
- П.К. Кашкаров*, доктор физико-математических наук, профессор — декан ФНБИК
- К.В. Балакин*, доктор химических наук — заведующий кафедрой
- Ю.М. Белоусов*, доктор физико-математических наук, профессор — заведующий кафедрой
- А.П. Иванов*, доктор физико-математических наук, профессор — заведующий кафедрой
- А.В. Кваченко*, кандидат технических наук — заведующий кафедрой
- А.И. Кобзев*, доктор философских наук, профессор — заведующий кафедрой
- А.В. Максимычев*, доктор физико-математических наук, профессор — заведующий кафедрой
- И.В. Петров*, член-корреспондент РАН — заведующий кафедрой

---

*Е.С. Половинкин*, доктор физико-математических наук, профессор — заведующий кафедрой

*В.В. Сербиненко*, доктор философских наук, профессор — заведующий кафедрой

*А.А. Тельнова*, кандидат филологических наук, доцент — заведующий кафедрой

*А.С. Холодов*, член-корреспондент РАН — заведующий кафедрой

*В.И. Шамшурин*, доктор социологических наук, профессор — заведующий кафедрой

## Оргкомитет конференции

---

---

*О.А. Горшков*, первый проректор – проректор по научной работе — **председатель**

*А.С. Батурин*, начальник научного управления — **заместитель председателя**

*И.Р. Гарайшина*, начальник учебного управления

*В.А. Дружинина*, начальник РИО

*В.Н. Леонов*, начальник отдела оперативной полиграфии «Физтех-полиграф»

*С.О. Русскин*, представитель ФРТК

*Е.Ю. Чиркина*, представитель ФПФЭ и ФОПФ

*А.В. Фомичев*, представитель ФАКИ

*В.А. Яворский*, представитель ФМХФ

*А.В. Кудряшов*, представитель ФФКЭ

*Е.А. Дорофеев*, представитель ФАЛТ

*Е.В. Молчанов*, представитель ФУПМ

*А.Б. Дайняк*, представитель ФИВТ

*Д.Ю. Дмитриев*, представитель ФБМФ

*Е.А. Форш*, представитель ФНБИК

*М.В. Костелева*, представитель кафедры философии

## Содержание

Общественное пленарное заседание . . . . .	12
ФРТК . . . . .	13
Пленарное заседание . . . . .	13
Секция микропроцессорных технологий и высокопроизводительных вычислительных систем . . . . .	13
Секция проблем управления и информационных бизнес систем . . . . .	15
Секция радиофизики, волновых процессов, радиоэлектронных информационных систем . . . . .	16
Секция радио- и информационных технологий . . . . .	17
Секция интеллектуальных информационных радиофизических систем . . . . .	18
Секция инфокоммуникационных систем и интеллектуальных информационных технологий . . . . .	20
Секция компьютерной безопасности и защиты информации . . . . .	20
ФОПФ . . . . .	22
Пленарное заседание . . . . .	22
Секция нанооптики и плазмоники . . . . .	22
Секция теоретической физики . . . . .	23
Секция бионанопластики . . . . .	23
Секция электрофизики, квантовой радиофизики и проблем физики и астрофизики . . . . .	24
Секция физики твердого тела и проблем теоретической физики . . . . .	25
Секция физики низких температур . . . . .	25
Секция моделирования физических процессов в микро- и наноструктурах . . . . .	26
Секция прикладной оптики . . . . .	26
ФАКИ . . . . .	28
Секция управления динамическими системами . . . . .	28
Секция физической механики . . . . .	29
Секция механики деформируемого твердого тела . . . . .	29
Секция автоматизированных биотехнических систем . . . . .	30
Секция теоретической механики . . . . .	30
Секция физики моря . . . . .	31
Секция аэрофизической механики и управления . . . . .	31
Секция систем, устройств и методов геокосмической физики . . . . .	32
Секция логистических систем и технологий . . . . .	33
Секция вычислительных моделей в механике и биомеханике . . . . .	34
Секция высоких технологий в обеспечении безопасности жизнедеятельности . . . . .	34
Секция космической энергетики и двигателестроения . . . . .	35
Секция технической кибернетики . . . . .	36
Секция нефтяного инжиниринга . . . . .	36
Секция прикладной механики . . . . .	37
Секция вычислительных моделей технологических процессов . . . . .	38
Секция теоретической и экспериментальной физики геосистем . . . . .	39
ФМХФ . . . . .	40

Секция вычислительных моделей молекулярной физики и физико-химической механики . . . . .	40
Секция молекулярной физики . . . . .	41
Секция перспективных углеродных материалов и технологий . . . . .	42
Секция технологий добычи трудноизвлекаемых ископаемых . . . . .	43
Секция физики высокотемпературных процессов . . . . .	43
Секция физики супрамолекулярных систем . . . . .	44
Секция химической физики . . . . .	45
ФФКЭ . . . . .	46
Секция твердотельной электроники и радиофизики . . . . .	46
Секция нанотехнологий и нанoeлектроники . . . . .	47
Секция эмиссионной и молекулярной электроники . . . . .	47
Секция квантовой электроники . . . . .	48
Секция фотоники . . . . .	48
Секция информационных технологий . . . . .	49
Секция физической электроники . . . . .	50
ФАЛТ . . . . .	51
Пленарное заседание . . . . .	51
Секция газовой динамики, горения и теплообмена . . . . .	51
Секция компьютерного моделирования . . . . .	51
Секция прочности летательных аппаратов . . . . .	52
Секция теоретической и прикладной аэрогидромеханики . . . . .	53
Секция физики полёта . . . . .	54
Секция физических проблем аэрогидромеханики и авиационной экологии . . . . .	55
Секция фундаментальных основ газового дела . . . . .	55
Секция техники и методики аэрофизического и летного эксперимента . . . . .	56
ФУПМ . . . . .	57
Пленарное заседание . . . . .	57
Секция высшей математики . . . . .	57
Секция квазилинейных уравнений и обратных задач . . . . .	58
Секция математических основ управления . . . . .	58
Секция математического моделирования в экономике, экологии и социологии . . . . .	59
Секция экспериментальной экономики . . . . .	59
Секция информатики . . . . .	60
Секция проблем интеллектуального анализа данных, распознавания и прогнозирования . . . . .	62
Секция систем математического обеспечения . . . . .	63
Секция системного программирования и программной инженерии . . . . .	64
Секция вычислительной математики . . . . .	64
Секция динамики и управления движением космических аппаратов . . . . .	65
Секция математических и информационных технологий . . . . .	66
Секция математического моделирования и вычислительного эксперимента . . . . .	67

Секция синергетики и вычислительной нанофизики . . . . .	68
Секция анализа систем и решений . . . . .	68
Секция теоретической информатики . . . . .	69
Секция структурных методов статистики и оптимизации . . . . .	69
Секция численного моделирования высокоскоростных течений газа . . . . .	70
Секция методов компьютерного моделирования для решения прикладных задач . . . . .	71
Секция проблем реалистической визуализации и восприятия человеком-оператором сложных режимов деятельности . . . . .	71
Секция вычислительных технологий и моделирования . . . . .	72
ФПФЭ . . . . .	73
Пленарное заседание . . . . .	73
Секция нанооптики и спектроскопии . . . . .	73
Секция космической физики . . . . .	74
Секция лазерных систем и структурированных материалов . . . . .	75
Секция физики высоких плотностей энергии . . . . .	76
Секция электродинамики сложных систем и нанофотоники . . . . .	77
Школа-семинар «Фундаментальные взаимодействия и космология» . . . . .	78
Секция проблем безопасного развития атомной энергетики . . . . .	79
ИТЭР – шаг в энергетику будущего . . . . .	79
Секция проблем современной астрофизики и геофизики . . . . .	81
ФИВТ . . . . .	82
Секция анализа данных . . . . .	82
Секция дискретной математики . . . . .	83
Секция когнитивных технологий . . . . .	83
Секция концептуального анализа и проектирования . . . . .	85
Секция корпоративных информационных систем . . . . .	85
ФНБИК . . . . .	86
Пленарное заседание . . . . .	86
Секция информатики и вычислительных сетей . . . . .	86
Секция математики и математических методов физики . . . . .	87
Секция НБИК-технологий . . . . .	87
Секция физики и физического материаловедения . . . . .	88
ФБМФ . . . . .	90
Секция биоинформатики . . . . .	90
Секция биофизики, молекулярной биологии и биотехнологий . . . . .	90
Секция информационных технологий в спорте . . . . .	91
ФГН . . . . .	93
Секция «Актуальные философские проблемы современного естественно-научного и гуманитарного знания» . . . . .	93
Секция «Инновационные подходы к обучению иностранному языку» . . . . .	94

---

---

## Общеинститутское пленарное заседание

---

---

Дата: 28.11.2014  
Время: 10:00  
Место: МФТИ, Концертный зал

**Приветственное слово**

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

**Спиновая сверхтекучесть в  $^3\text{He}$**

*В.В. Дмитриев, академик РАН, д.ф.-м.н.*

---

**ФРТК**

---

**Факультет радиотехники и кибернетики**

---

---

**Пленарное заседание**

---

Председатель: С.Н. Гаричев (д.т.н., декан ФРТК)

Дата: 26.11.2014

Время: 10:30

Место: МФТИ Актовый зал  
ЛК

**Подготовка инновационных инженеров**

*О.Л. Фиговский*

**A Digital Network Manufacturing System – Materialization of Ideas**

*I.K. Uzhinsky*

**Recognition of the Human Condition via the Exposure of Sweat Ducts to Sub-THz Waves**

*Y. Feldman*

**Joint Cooperation in the Field of Education and Research Between the Moscow Institute of Physics and Technology (Russia) and National Space Centre (Ireland)**

*R. Fitzpatrick*

**5G Technology: Results and Challenges**

*B. Nikolic*

**Дата-центр как ключевая компонента формирования единого информационного научно-образовательного пространства**

*Г.И. Савин, А.Б. Жижченко, А.Н. Сотников, Б.М. Шабанов*

---

**Секция микропроцессорных технологий и высокопроизводительных вычислительных систем**

---

Председатель: В.И. Перекатов (д.т.н., профессор), Сопредседатели: А.Л. Плоткин (д.т.н., профессор), А.Ю. Дроздов (д.т.н., профессор)

Дата: 29.11.2014

Зам. председателя: А.Д. Добров (к.т.н., доцент), И.Н. Бычков (ассистент)

Время: 10:30

Секретарь: Н.Ю. Поляков (ассистент)

Место: МФТИ ауд. 219 НК

**Реализация высококачественных бортовых систем управления реального времени**  
*В.Х. Чан, Н.Б. Преображенский, Ю.А. Холопов*

**Мониторинг системных параметров высокопроизводительных микропроцессоров с использованием интерфейса I2C**

*А.Б. Пунь*

**Аппаратная реализация алгоритма связанных компонент для анализа движущихся объектов**

*А.Б. Пунь*

**Система тестирования внутреннего оборудования высокопроизводительных микропроцессоров на основе стандарта JTAG**

*Е.С. Кожин, А.С. Кожин*

**Анализ указателей, основанный на правилах перекрытия объектов в памяти**

*А.Л. Маркин, А.В. Ермолицкий*

**Масштабируемые по количеству ядер и периферийных интерфейсов промышленные вычислительные системы**

*И.Н. Бычков, Ю.Х. Халиуллин*

**Применение методов эволюционного программирования для оптимизации энергоэффективности**

*И.П. Токарь*

**Обеспечение корректной виртуализации современных инструкций архитектуры IA-32**

*Е.А. Юлюгин*

**Технология прямого исполнения векторных инструкций архитектуры IA-32**

*Е.А. Юлюгин*

**Применение методов машинного обучения для статического предсказания конфликтов между инструкциями доступа в память**

*А.Г. Тер-Габриелян, С.П. Щербинин*

**Особенности применения интерфейса USB 2.0 в вычислителях для системы управления**

*Ч.Б. Ле, Ю.А. Холопов*

**Анализ негативных побочных эффектов аппаратной предварительной подкачки данных в высокопараллельных микроархитектурах**

*И.В. Буровенко, А.В. Марамзин*

**Использование профиля в оптимизации размыкания цикла по инвариантным предикатам**

*Р.М. Хасанов*

**Редукция мультиформатности с учётом динамического профиля в архитектурах с параллельным исполнением**

*А.А. Аюпов, П.Г. Матвеев*

**Анализ эффективности использования архитектурных регистров в существующих программных продуктах**

*П.И. Крюков, К.Р. Гарифуллин, А.М. Ключников*

**Мониторинг системных параметров высокопроизводительных микропроцессоров с использованием интерфейса I2C**

*А.Б. Пунь*

**Автоматическое распараллеливание рекурсивных процедур**

*М.А. Горелов*

**Система тестирования микропроцессоров с применением языка описания архитектуры PDDL**

*А.Д. Голенев, Ю.Н. Фонин*

**Аппаратная реализация системы приема и передачи видеопотока с использованием алгоритма Витерби**

*Ч.Н. Дам, Ю.А. Холопов, Н.Б. Преображенский*

**Метод динамического перераспределения ячеек очередей микропроцессора между потоками с общим архитектурным порядком выполнения инструкций**

*П.А. Порошин, В.А. Буров, С.Ю. Шшилов, А.И. Титов*

**Современные программные средства разработки новых вычислительных архитектур**

*А.Ю. Дроздов, В.Е. Владиславлев, С.В. Новиков, Ю.Н. Фонин*

**Разработка протокола и контроллера сетевого взаимодействия для вычислительного кластера на микропроцессорах с архитектурой «Эльбрус»**

*И.В. Белянин, П.Ю. Петраков*

**Подход к верификации кэш-памяти второго уровня, функционирующей в составе NUMA-системы**

*В.Н. Куцевол, И.А. Стотланд*

**Система верификации кэша третьего уровня в процессорах архитектуры «Эльбрус»**  
*М.В. Петроченков*

**О генерации системных тестов для многоядерных микропроцессоров**  
*П.В. Фролов*

**Встраивание новой архитектуры в эмулятор QEMU**  
*М.Н. Перов, Ю.Н. Фонин, А.Е. Костин*

**Повышение пропускной способности подсистемы памяти СнК Эльбрус-8С2**  
*Ю.А. Недбайло*

**Исследование производительности процессора в режиме одновременной многопоточности в зависимости от числа исполняемых потоков**  
*И.В. Смирнов, О.В. Шимко*

---

## Секция проблем управления и информационных бизнес систем

---

Председатель:	Д.А. Новиков (член-корр. РАН)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	Г.Н. Калянов (д.т.н., профессор), Н.А. Кор- гин (к.т.н., с.н.с.)	Время:	10:30
Секретарь:	В.О. Корепанов (к.т.н.)	Место:	МФТИ ауд. 113 РТК

**Гамма-ядерное оценивание частной производной плотности на положительной полуоси по многомерным зависимым данным**  
*Л.А. Маркович*

**Использование макроколонки при распознавании образов**  
*А.А. Домунян*

**Динамическая модель иерархии индивидуальных потребностей**  
*В.А. Токарева*

**Выявление влиятельных пользователей в социальных сетях**  
*Д.О. Чижикова*

**Определение темпа роста выручки для оптимизации стоимости компании**  
*В.С. Фильмонов*

**Модели разработки и методы выбора инструментов организационного управления инновационным развитием предприятия**  
*Я.П. Коноплев*

**Организация проведения экспериментов в трёх работах, посвящённых проверке механизма Гровса–Лейдярда**  
*Н.А. Коргин, В.О. Корепанов*

**Методология проведения онтологического инжиниринга Системы менеджмента компании**  
*М.В. Фирсов, И.В. Любимцев*

**Методология формирования электронных регламентов для управления архитектурой предприятия**  
*В.В. Кондратьев, Е.В. Петрянин*

**Исследование проблем устойчивости и эффективности функционирования энергокластера «Эльгауголь» на примере упрощённой схемы энергосистемы**  
*Д.А. Новицкий, А.А. Генералов, А.Д. Огай*

**Имитационное моделирование взаимодействия рациональных агентов с различными принципами принятия решений в задаче распределения ресурсов**  
*М.А. Абрамеева*

**Методология бенчмаркинга на примере проведения сравнительного анализа процедуры технологических присоединений в зарубежных энергосистемах**  
*И.В. Любимцев, М.В. Фирсов, Д.А. Сюняева, А.В. Зыков*

**Предсказание транспортных параметров полимерных материалов с помощью топологических индексов**  
*О.А. Миросердов, В.Е. Рыжик*

**Методология описания системы менеджмента предприятия**  
*В.В. Кондратьев, Е.В. Петрянин, Е.А. Чернова*

**Идентификация модели социальных сетей Facebook, Livejournal и Twitter**  
*А.Д. Рогаткин*

**О модели распространения информации в социальных сетях для случая взаимно противоборствующих потоков**  
*А.А. Гилязова*

## Секция радиопизики, волновых процессов, радиоэлектронных информационных систем

Председатель:	В.Е. Фарбер (д.т.н., профессор), Сопредседатель: О.Б. Белоусов (д.т.н., профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	А.В. Шишлов (к.т.н., доцент), Н.П. Чубинский (к.т.н., доцент), А.А. Леманский (к.т.н., доцент)	Время:	10:30
Секретарь:	В.И. Мельничук (аспирант), А.А. Филатов (к.т.н.)	Место:	МФТИ ауд. 217 ГК

**Численный расчёт амплитудных карт для скорректированной модели IRI-2012 с синусоидальным возмущением ионосферы**  
*Я.М. Черняк*

**Моделирование нейронных сетей Хопфилда в активных беспроводных сетях**  
*В.В. Чибисов*

**Моделирование алгоритма фильтрации координат при сопровождении целей в многофункциональном радиолокаторе**  
*С.О. Грачёв, В.А. Доброжанский, А.В. Нескородов*

**Изменение формы импульсного радиосигнала при прохождении ионизированной ударной волны**  
*И.А. Шевяков, В.И. Тамбовцев*

**Вычисление взаимной ориентации перекрывающихся радиолокационных изображений с помощью нейронных сетей**  
*А.А. Романов*

**Исследование сечения рассеяния электронов на полупроводниковых и металлических наночастицах**  
*В.А. Астапенко, Л.И. Трахтенберг, С.В. Сахно*

**Исследование импульсных радиолокационных систем при формировании сверхкоротких импульсов со сверхширокополосным спектром**  
*А.А. Крутько*

**Поглощение ультракоротких электромагнитных импульсов серебряными наносферами в стекле**  
*С.Ю. Свита, В.А. Астапенко*

**Разработка системы моделирования динамики летательного аппарата в среде Simulink**  
*А.В. Аверин, Д.А. Гаврилов, И. Костин, Н.Н. Щелкунов*

**Формирование контурной ДН с помощью малоэлементной АФАР с фазовым управлением**  
*В.И. Мельничук, А.В. Шишлов*

**Исследование возможности когерентной обработки хаотических радиоимпульсов**  
*Т.И. Мохсени, А.М. Кикот*

**Исследование возможной величины расфазировки двух каналов моноимпульсной антенны**  
*В.С. Молчанов, Н.П. Довгопольй*

**Преобразование с понижением частоты в радиолокационной станции**  
*Д. Ле*

**Исследование управления переноса возбуждения в связанных квантовых точках нерезонансным лазерным импульсом**

*А.В. Яковец, В.А. Астапенко, П.А. Головинский*

**Фазированная антенная решётка линейных направленных элементов, возбуждаемых бегущей волной**

*М.В. Терентьев*

**Определение распределения тока в плоском кольце с широким проводником**

*А.В. Савельев, Н.П. Чубинский*

**Сопровождение интенсивно маневрирующего объекта инерционным угломером с учётом наведения его носителя**

*В.И. Меркулов, Д.А. Соколов*

**Оценка точности определения координат и параметров движения радиоизлучающей цели в пассивных однопозиционных РЛС**

*Б.В. Белик*

**Эффективная магнитная проницаемость системы магнитных диполей**

*К.С. Борзунова, Н.П. Чубинский*

**Обнаружение маневра по оценке длительности переходных процессов фильтра вторичной обработки**

*А.С. Белин, К.С. Кочеткова, А.А. Ковалев*

## Секция радио- и информационных технологий

Председатель:	А.А. Курикша (д.т.н., профессор) Сопредседатели: А.С. Polunchenko (Ph.D.), В.В. Бутенко (д.т.н.)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	А.Е. Колесса (к.ф.-м.н., доцент), А.П. Назаренко (к.т.н., с.н.с.)	Время:	10:30
Секретарь:	К.Д. Кузовов (аспирант)	Место:	МФТИ ауд. 218 НК

**Оценка влияния неточности фазовых модуляторов на линейность усиления сигнала по методу дефазирования**

*А.А. Лосев*

**Распознавание воздушных целей в оптической системе в реальном масштабе времени**

*А.С. Мирзоян*

**Разработка антенны вида «излучающий кабель» диапазона 2,4 ГГц для считывающего устройства эндоскопической капсулы**

*А.Д. Егоров, В.Н. Конев, Г.Н. Лебедев, Е.Б. Рослый, А.В. Григоренко*

**Алгоритм SURF. Поточковая реализация**

*А.В. Павлов*

**Архитектура вычислительного комплекса системы обработки видеоизображения**

*А.А. Абдухаликов*

**Оценка достижимого усиления антенны земной станции без функции слежения, гарантируемого на активных дугах орбит «Тундра» и «Молния»**

*Я.И. Львович*

**Исследование технологий производства гироскопов и акселерометров и возможностей производства на их основе экстремальных навигационных систем**

*И.С. Вовк*

**Исследование проблемы построения малогабаритной АФАР X диапазона**

*Ю.М. Мелёшин, Р.В. Истратов, А.П. Пикулик*

**Исследование совместного влияния быстрых и медленных замираний полезного и мешающего сигналов с известными законами распределения на качество приема полезного сигнала**

*И.Д. Шолохов, Е.Л. Пустовойтов*

**On the transition probability density of the diffusion generated by the Generalized Shiryayev–Roberts statistic set up to detect a change in the drift of Brownian motion: The «no-change» case**

*A.S. Polunchenko, G. Sokolov*

**Исследование способов обработки сигналов для приемопередатчиков с гибкими планарными антеннами**

*А.Г. Тимошенко, К.М. Ломовская*

**Обзор алгоритмов адаптивного распределения мощности бортовых передатчиков между сигналами в каналах спутниковых систем доступа к информационным ресурсам**

*Д.М. Мингазов*

**Анализ отечественного формат-хранения геопространственных данных SXF**

*Е.Н. Соболев, К.Р. Кочнев*

**Альтернативный подход к анализу электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств**

*Е.Л. Пустовойтов*

**Новый подход к расчёту передаточных функций многополосных фильтров**

*С.Ю. Лямаев*

**Метод выделения направленных фрагментов следов космических объектов на цифровом изображении в задаче обнаружения малоконтрастных околоземных космических объектов в сравнении с традиционными подходами**

*К.Д. Кузовов*

## Секция интеллектуальных информационных радиопизических систем

Председатель: С.Ф. Боев (д.эк.н., профессор)  
Зам. председателя: Д.Д. Ступин (к.т.н., доцент)  
Секретарь: И.А. Иванова (ассистент)

Дата: 27.11.2014  
Время: 09:30  
Место: ОАО «РТИ»

**Моделирование работы вышестоящего командного пункта при управлении перспективной зенитной ракетной системой**

**Алгоритм формирования признака вращения объекта по данным радиолокационного наблюдения**

*М.А. Сорокин, В.Я. Литновский*

**Алгоритмическая самоорганизация и моделирование поведения децентрализованных сетевых систем**

*Д.В. Яцкин*

**Оптимальное обнаружение событий при приеме сигналов со случайными распределениями амплитуды и фазы в системе с двумя приемными каналами**

*А.В. Аверин*

**Метод оценки максимального времени переключения между потоками в ОС Linux**

*А.Н. Петров*

**Тепловизионное устройство контроля температуры внешней поверхности РПУ передающей ФАР**

*Д.К. Гаврилов, В.С. Лосев, Г.Г. Бабаян*

**Снижение уровня боковых лепестков (УБЛ) за счет регулирования амплитудно-фазового распределения в раскрыве фазированной антенной решетки (ФАР) с целью сокращения размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)**

*П.И. Гребенщиков, В.С. Лосев*

**Дискретное моделирование информационной конкуренции в сетевых системах**

*М.В. Носова*

**Системный подход к исследованию параметров широкозонных полупроводниковых приборов**

*С.Ф. Боев, Д.С. Князьков, М.В. Логунов, Д.В. Пьянзин, Д.Д. Ступин*

**Использование современных радиолокационных средств для анализа влияния ионосферы на их работу**

*А.В. Дмитриевская, А.С. Логовский*

**Комплексный подход к созданию систем заземления радиоэлектронных средств нового поколения**

*Я.А. Вехтер, А.В. Пилков*

**Система голосовой связи с аппаратным шифрованием аудиоданных**

*А.Ю. Борушкин*

**Модель оценки точности расчетов значений координат точек старта/падения в зависимости от ошибок траекторных измерений**

*С.Ю. Трунов, Н.А. Ходатаев, В.М. Антошина*

**Реализация экспериментально-модулирующего стенда для обработки больших потоков данных**

*А.А. Ширко, А. Армяков, А.А. Байтин, А. Гунин, Е. Нестеров, К. Серебренников, И. Сидоров*

**Вопросы повышения квалификации разработчиков высокотехнологичных радиофизических информационных систем**

*Д.А. Харбин*

**Решение задачи траекторного сопровождения комплексным методом**

*Е.В. Окунев*

**Температурный режим радиопрозрачных укрытий (РПУ) передающих фазированных антенных решеток (ФАР)**

*Г.Г. Бабаян, В.С. Лосев, Д.К. Гаврилов*

**Пути снижения уровня шумов во входных каскадах многофункциональных РЛК**

*К.Н. Храмов*

**Когерентное накопление сигнала и обнаружение радиолокационных объектов в условиях влияния неоднородной ионосферы**

*А.К. Строев*

**Синтез структуры системы сбора, обработки и хранения информации для оценки рисков создания радиолокационных станций дальнего обнаружения**

*В.А. Панкратов*

**Модель оценки рисков создания радиолокационных станций дальнего обнаружения нового поколения на основе теории марковских процессов**

*А.М. Казанцев*

**Классификация радиолокационных объектов на основе выявления кластерной структуры данных поляризационной матрицы рассеяния**

*К.В. Волкова*

**Оценка метода компенсации систематической ошибки определения координат, вызванной ионосферой Земли, собственными сигналами РЛС**

*Д.А. Рождественский, А.Ю. Перлов*

**Оценка влияния внешних воздействий на радиотехнические характеристики антенных решеток**

*В.И. Ким, Е.В. Куликова, И.В. Фокин*

**Алгоритм нелинейного оценивания параметров траектории движения воздушных объектов**

*Л.В. Никитин, А.Н. Катуплев*

**Оценка возможности предоставления эталонных данных для юстировки измерительных средств по КА международной лазерной сети**

*А.О. Жуков, А.И. Вайнтрауб, Н.И. Шахов*

---

## Секция инфокоммуникационных систем и интеллектуальных информационных технологий

---

Председатель:	Н.А. Кузнецов (академик РАН)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	Л.В. Кузьмин (д.ф.-м.н.), А.И. Галушкин (д.т.н., профессор)	Время:	11:00
Секретарь:	О.М. Цыганова (аспирант), А.Н. Сергиевский (к.т.н., с.н.с.)	Место:	МФТИ ауд. 212 НК

**Эффективность UM CUDA при расчете геометрических данных 3D-моделей**  
*П. Шеекела*

**Программно-аппаратная схема резервирования волоконно-оптической системы наземных измерений новейших российских ракетно-космических комплексов «Ангара»**  
*М.М. Землянов, А.С. Качурин, А.В. Мамин, А.И. Пименов, Е.П. Спиридонов*

**Энергопотребление активной сверхширокополосной радиометки на основе хаотических радиоимпульсов**  
*М.Г. Попов*

**Анализ и разработка оптимизационных алгоритмов для мультиагентной системы в железнодорожном комплексе**  
*Е.М. Захарова, И.К. Минашина*

**Оптимизация параметров распределенного рамановского усилителя с попутной накачкой**  
*И.И. Шихалиев*

**Переходные характеристики эрбиевого усилителя в коммутируемых волоконно-оптических линиях связи**  
*П.И. Свворцов*

**Спам-фильтр с использованием метода опорных векторов**  
*М. Ле*

**Помехоустойчивое кодирование при беспроводной передаче информации с помощью сверхширокополосных хаотических радиоимпульсов**  
*М.О. Немыкина*

**Оптимизация параметров эрбиевого усилителя EDFA**  
*А.В. Гутор, Д.М. Кошелев*

---

## Секция компьютерной безопасности и защиты информации

---

Председатель:	Э.М. Габидулин (д.т.н., профессор), Сопредседатель: В.А. Конявский (д.т.н.)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	А.А. Григорьев (доцент, к.т.н.)	Время:	11:00
Секретарь:	И.Ю. Сысоев (ассистент), В.В. Кравец (ассистент)	Место:	МФТИ ауд. 304 РТК

**Эффективность подпространственных сетевых кодов**  
*Н.И. Пиллпчук, Э.М. Габидулин*

**Криптоанализ ГОСТа 28147-89**  
*Т.Д. Тюпина*

**Исследование генератора случайных чисел на основе шума с микрофона компьютера**  
*Е.Е. Лимонова, О.В. Малюгина, М.А. Поволоцкий*

**Декодирование многокомпонентных сетевых кодов в канале со злоумышленником**  
*А.Л. Шижкин*

**Обеспечение независимости передаваемых сообщений в гауссовском канале с подслушиванием**  
*О.В. Трушина*

**Коды, исправляющие фиксированное число ошибок в метрике Ли**  
*С.А. Круглик, Г.А. Кабатянский*

**Практическая реализация атаки «человек посередине» на сопрягаемые Bluetooth устройства на примере беспроводной клавиатуры**  
*Д.И. Вецлер, С.А. Круглик, Е.С. Пономарёв*

---

**ФОПФ**

---

**Факультет общей и прикладной физики**

---

---

**Пленарное заседание**

---

Председатель: М.Р. Трунин (д.ф.-м.н., декан ФОПФ)	Дата: 26.11.2014
Зам. председателя: В.В. Лебедев (д.ф.-м.н.)	Время: 10:00
Секретарь: А.В. Арсенин (к.ф.-м.н.)	Место: МФТИ ауд. 119ГК

**Топологические явления в сверхпроводящих гибридных структурах**  
*А.А. Голубов*

**Системная инженерия – новая дисциплина на перекрёстке физико-математических и компьютерных наук**  
*М.В. Чертков*

---

---

**Секция нанооптики и плазмоники**

---

Председатель: В.С. Волков (к.ф.-м.н.)	Дата: 25.11.2014
Зам. председателя: Д.Ю. Федянин (к.ф.-м.н.)	Время: 11:00
Секретарь: Ю.В. Стебунов (асп.)	Место: МФТИ ауд. 119 ГК

**Охлаждение активных плазмонных волноводов при высоких токах накачки**  
*А.А. Вышневым, Д.Ю. Федянин*

**Эффективный диэлектрический тензор трехмерных периодических оптических структур**  
*А.А. Щербаков*

**Тонкие металлические пленки с малыми оптическими потерями**  
*Д.И. Якубовский*

**Усиление поверхностных плазмон-поляритонов при туннельной инжекции неосновных носителей в гибридных волноводах**  
*Д.А. Свинцов, Д.Ю. Федянин*

**Интегрированный германиевый металл-полупроводник-металлический фотодетектор**  
*И.А. Храмцов*

**Поверхностные электромагнитные волны на плоской границе раздела морская вода–воздух**  
*А.А. Галиуллин*

**Гибридные металл-диэлектрик-полупроводниковые плазмонные волноводы: от оптимальных пассивных структур к компенсации потерь**  
*Н.С. Стерликова*

---

## Секция теоретической физики

---

Председатель:	Ю.М. Белоусов (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	В.П. Крайнов (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	11:00
Секретарь:	М.Г. Иванов (доцент, к.ф.-м.н.)	Место:	МФТИ ауд. 508ГК

**Thermal Energy Drives Space-Time Evolution of Cosmic Systems**  
*И.Э. Булыженков*

**Динамика квантовой сцепленности в бозонных гауссовских каналах**  
*С.Н. Филитов*

**Новые матричные соотношения типа неравенства Минковского и энтропийные неравенства для квантовых состояний кудитов**  
*Л.А. Маркович, В.И. Манько*

**Одномерная модель Хаббарда–Латтинжера для углеродных нанотрубок**  
*А.А. Ишханян, В.П. Крайнов*

**Корреляционная длина в двумерной  $J_1$ – $J_2$  модели Гейзенберга**  
*В.Э. Валиулин, А.Ф. Барабанов, А.В. Михеенков, А.В. Шварцберг*

**Метод реплик в квантовой механике**  
*И.В. Дудинев, В.И. Манько*

**Томографический дискорд для двухкубитных состояний**  
*А.К. Федоров, Е.О. Киктенко, О.В. Манько, В.И. Манько*

**Вероятности переходов между уровнями энергии в системах с квадратичным гамильтонианом в томографическом представлении**  
*Е.Д. Жебрак*

**Квантовая динамика и квантовая запутанность взаимодействующих мод в процессе внутривибрационной генерации субгармоники**  
*М.С. Геворкян, С.Т. Геворкян*

**Сдвиг покоящейся зараженной частицы под воздействием плоского квазимонохроматического электромагнитного импульса**  
*С.Н. Андреев, Д.Н. Габышев, Ю.И. Еремешчева, В.П. Макаров, А.А. Рухадзе, В.П. Тараканов*

**Решения для точечного источника в модифицированной гравитации с критическим ускорением**  
*Я.В. Балицкий, В.В. Киселев*

**Некоторые аспекты квантовой маргинальной задачи и  $N$ -репрезентативности**  
*А.А. Страхов, В.И. Манько*

---

## Секция бионанофизики

---

Председатель:	В.В. Чупин (д.хим.н.)	Дата:	26.11.2014
Зам. председателя:	Н.Ф. Хабибуллина (к.б.н.)	Время:	12:00
Секретарь:	А.А. Шелудченков (к.б.н.)	Место:	МФТИ ауд. 119ГК

**Поиск условий образования липидных кубических фаз методом малоуглового рассеяния рентгеновского излучения**  
*А.В. Власов, М.Ю. Синцов, О.И. Иванов, В.И. Борщевский, А. Ищенко, L. Peng, Q. Zhang, В.Г. Черезов, В.И. Горделий*

**Исследование изменений структуры наноразмерных липидных систем вблизи точки фазового перехода**  
*Ю.Л. Рижиков, М.Ю. Николаев, А.И. Куклин, Ю.С. Ковалёв, В.И. Борщевский, В.И. Горделий, Г. Бюлдт*

**Влияние внешних факторов на динамику липидных молекул при моделировании**  
*Л.А. Хакимова, П.И. Буслаев, И.Ю. Гуцин, С.В. Грудинин, В.И. Горделий*

**Распознавание типов атомов и химических связей в лигандах**  
*М.Н. Кадукова, С.В. Грудинин*

**Исследование совместного влияния амфиголя А8-35 и октилглюкозида на липидные кубические фазы**  
*Л.А. Власенков, В.А. Половинкин, Е.С. Роунд, В.И. Борщевский, А.И. Куклин, В.В. Чупин, В.И. Горделий*

**Создание генно-инженерной конструкции рецептора человека GPR17 класса GPCR**  
*Н.А. Вартамян, А. Лугинина, А. Гусач, А. Мишин, В.Г. Черезов*

**Определение симметрии белковых структур**  
*Э.Д. Кинзина, С.В. Грудинин*

**Слияние пурпурных мембран с липидной кубической фазой**  
*Е.В. Зиновьев, М.Ю. Синцов, В.И. Борщевский, В.И. Горделий*

**Изучение фотоизомеризуемого моноглицерида**  
*Р.О. Асташкин*

**Выделение и кристаллизация Anion Exchanger 1**  
*А.Е. Ушаков, И. Охрименко, А.В. Мишин, В.Г. Черезов*

**Экспрессия и очистка мутантных форм CysLTR2: лейкотриенового рецептора человека класса GPCR**  
*А.Ю. Гусач*

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

Председатель: В.С. Бескин (д.ф.-м.н., профессор)  
 Зам. председателя: В.С. Лебедев (д.ф.-м.н., профессор)  
 Секретарь: С.Ю. Савинов (д.ф.-м.н., доцент)

Дата: 27.11.2014  
 Время: 11:00  
 Место: ФИАН, Физический зал

**Вихревые пучки, возникающие при прохождении света через поглощающий нематический жидкий кристалл**  
*Д.Л. Коршунов, М.П. Смаев*

**Филаментация фемтосекундного лазерного излучения и генерация плазменных каналов при модуляции волнового фронта импульса в прозрачных конденсированных средах**  
*Е.С. Сунчугашева, А.А. Ионин, А.А. Дергачев, В.П. Кандидов, С.А. Шленов, Д.В. Мокроусова, Л.В. Селезнев, Д.В. Синицын, А.П. Шустикова*

**Исследование устойчивости циркулярных ридберговских состояний к столкновительному разрушению нейтральными атомами**  
*Е.С. Мирончук, А.А. Нариз, В.С. Лебедев*

**Исследование влияния морфологии квантовых точек на электрооптические характеристики органического светодиода**  
*Н.С. Курочкин, А.А. Ващенко, А.Г. Витухновский*

**Светоиндуцированная переориентация директора в жидкокристаллическом полимере**  
*И.А. Будаговский, А.С. Золотько, М.П. Смаев, С.А. Швецов, А.Ю. Бобровский*

**Исследование влияния формы и размеров на спектральные свойства трехслойных гибридных металлоорганических наночастиц**  
*К.С. Кислов*

**Филаментация сфокусированных ультракоротких лазерных импульсов при внесении диафрагмы**  
*А.А. Ионин, Д.В. Мокроусова, Л.В. Селезнев, Д.В. Синицын, Е.С. Сунчугашева, А.П. Шустикова*

**Многомерное описание квазипериодических материалов**  
*И.В. Блинов*

**Создание синтезатора оптических частот на основе титан-сапфирового фемтосекундного лазера**

*С.А. Федоров, Д.Д. Сукачев, Н.Н. Колачевский*

**Исследование параметров тонких пленок методом быстрой энергодисперсионной рефлектометрии**

*С.С. Гужа*

**Линейная радиочастотная ловушка для удержания ионов магния и алюминия**

*И.В. Заливако, Т.В. Шпаковский, К.Ю. Хабарова, Н.Н. Колачевский, В.Н. Сорокин*

**Исследование магнито-дипольного перехода на 1,14 мкм в холодных атомах тулия**

*Г.А. Вишнякова, Е.С. Калганова*

## Секция физики твердого тела и проблем теоретической физики

Председатель: В.Ф. Гантмахер (академик РАН)  
Зам. председателя: В.Н. Зверев (д.ф.-м.н., профессор)  
Секретарь: А.К. Пономарева (студ.)

Дата: 28.11.2014  
Время: 10:00  
Место: ИФТТ РАН, ауд. 115  
Магнитного корпуса

**Уровни Ландау и туннельная плотность поверхностных состояний 3D топологического изолятора: эффекты гексагонального искажения и кривизны**

*Е.В. Репин, И.С. Бурмистров*

**Измерение времени релаксации циклотронного магнитоплазменного возбуждения в двумерной электронной системе**

*В.Н. Белянин, И.В. Андреев, В.М. Муравьев, И.В. Кукушкин*

**Распад состояния со сверхтоком в диффузном SNS-переходе**

*Д.С. Антоненко, М.А. Скворцов*

**Исследование транспорта в одномерной неупорядоченной спиновой цепочке**

*И.В. Побойко, М.В. Фейгельман*

**Плотность состояний в грязных сверхпроводниках на энергии Ферми**

*Н.А. Степанов, М.А. Скворцов*

**Влияние шума на фазу Ааронова–Анандана**

*А.Е. Светогоров, Ю.Г. Махлин*

**Изменение процесса перематничивания дисков и колец из пермаллоя при уменьшении их латеральных размеров**

*А.К. Пономарева*

## Секция физики низких температур

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

Дата: 27.11.2014  
Время: 15:00  
Место: Институт Физических проблем им. П.Л. Капицы РАН, Конференц-зал

**Магнитный резонанс спин-жидкостной фазы квазидвумерного антиферромагнетика  $\text{Cs}_2\text{CuCl}_4$  в сильном поле**

*Т.А. Солдатов, А.И. Смирнов, К.Ю. Поваров*

**Полярная фаза сверхтекучего  $^3\text{He}$  в «нематически упорядоченном» аэрогеле**

*В.В. Дмитриев, А.А. Сенин, А.А. Солдатов, А.Н. Юдин*

**Исследование слабых мест, ограничивающих эффективность детектирования в сверхпроводниковых однофотонных детекторах**

*М.В. Сидорова, В.А. Селезнев, А.В. Дивочий, А.А. Корнеев, Г.Н. Гольцман*

**Зависимость межслойного обмена в слоистой структуре Fe/Cr/Gd от толщины прослойки Cr**

*А.Б. Дровосеков, Н.М. Крейнес, А.О. Савицкий, Е.А. Кравцов*

**Электронный спиновый резонанс в магнетике типа «спиновая лестница»  $(\text{C}_7\text{H}_{10}\text{N}_2)_2\text{CuBr}_4$**

*Ю.В. Красникова, В.Н. Глазков, D. Schmidiger, A. Zheludev*

**Тонкопленочный низкотемпературный эмиттер**

*С.И. Халдеев, В.В. Завьялов*

## Секция моделирования физических процессов в микро- и наноструктурах

Председатель:	Н.Н. Пономарев-Степной (академик РАН, д.т.н., профессор)	Дата:	27.11.2014
Зам. председателя:	Ю.Ю. Клосс (к.ф.-м.н.)	Время:	11:00
Секретарь:	О.И. Додулад (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 114КПМ

**Моделирование переноса излучения в защитном образце нового типа**

*Г.В. Кокшаров, Д.Ф. Цуриков, В.Г. Мадеев, Е.И. Ужусов*

**Моделирование и анализ течения Пуазейля на основе сеточных технологий для численного решения уравнения Больцмана**

*А.Б. Хмелев*

**Применение метода дискретных ординат в решении уравнения Больцмана для переноса нейтронов на модельных задачах**

*А.Ю. Мокроусов, О.К. Шайхатаров, Е.Л. Остапов*

**Использование графических процессоров для решения уравнения Больцмана**

*П.В. Шувалов, А.С. Самонов, М.В. Калинин*

**Моделирование и изучение компонентов переноса излучений ядерного реактора в вольфрамовых пластинах на нейтронном пучке установки ОР-М**

*И.В. Говорун*

**Моделирование получения трековой мембраны с помощью Geant4**

*А.В. Бубис, Р.Р. Галиев*

**Расчет вязкости газа для ab initio потенциала взаимодействия молекул**

*О.И. Додулад, Ю.Ю. Клосс, Ф.Г. Черемисин*

## Секция прикладной оптики

Председатель:	Ф.Ф. Каменец (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	А.И. Миланич (д.т.н.)	Время:	11:00
Секретарь:	А.З. Нусратуллин (ведущий инженер)	Место:	МФТИ ауд. 607КПМ

**Учет френелевских потерь для фильтра Христиансена**

*А.Д. Грудцын, А.И. Миланич*

**Жидкокристаллический сейсмодатчик**

*А.Н. Труфанов, А.А. Ушков, А.С. Тобохова, С.В. Баженов, И.С. Такмаков*

**Лазеры 4-микронного диапазона на кристаллах Fe:ZnSe и Fe:ZnS с выходной энергией 3–5 Дж**

*С.В. Большедворский, В.И. Козловский, Ю.В. Коростелин, Ю.П. Подмарьков, Е.А. Савинов, С.А. Савинова, Я.К. Скасьерский, М.П. Фролов, В.В. Цыганок*

**Исследование лазерных характеристик кристалла  $\text{Fe}^{2+}:\text{CdSe}$  при низких температурах**

*Т.С. Аббасов, Д.В. Барнышев, В.И. Козловский, Ю.В. Коростелин, Ю.П. Подмарьков, С.А. Савинова, Я.К. Скачурский, В.В. Фоменко, М.П. Фролов*

**Расширяющаяся Вселенная и законы физики**

*А.И. Миланич*

**Обзор бесплатного программного обеспечения для моделирования линз и оптических систем**

*А.А. Шарпова*

**О влиянии неоднородности электромагнитного импульса на процесс радиационного ускорения ионов**

*К.В. Лежнин, С.В. Буланов*

**Волоконно-оптическая система наземных измерений новейших российских ракетно-космических комплексов «Ангара»**

*М.М. Землянов, А.С. Качурин, А.В. Мамин, А.И. Пименов, Е.П. Спиридонов*

**Расчет коэффициента ослабления двуслойной защиты методом компьютерного моделирования**

*А.В. Белоусов, М.А. Шкондин*

---

## ФАКИ

---

### Факультет аэрофизики и космических исследований

---

---

### Секция управления динамическими системами

---

Председатель:	Ф.Л. Черноусько (академик РАН, д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	27.11.2014
Зам. председателя:	Г.В. Костин (д.ф.-м.н.)	Время:	10:30
Секретарь:	Т.А. Ишханян (студент 5 курса МФТИ)	Место:	ИПМех РАН, ауд. 237

**Точное управление двумерной распределенной системой, заданной интегро-дифференциальным уравнением**  
*И.В. Романов*

**Моделирование температурных эффектов в термо-упруго-вязко-пластической среде в цилиндре с клиновидным вырезом**  
*Д.Ю. Князьков*

**Отражение плоской звуковой волны от слоя композита с компонентами из упругого и вязкоупругого материалов**  
*В.В. Шумилова*

**Исследование управляемости многозвенных маятников**  
*Т.А. Ишханян*

**Применение некоторых методов оптимизации к задачам создания электромагнитных полей с заданными свойствами**  
*Е.А. Распопова, Л.Ю. Меркушов*

**Оценка Var-риска в модели инвестиционного портфеля Белецкого–Плиски**  
*В.А. Ямскова*

**Применение методов декомпозиции и интегральных преобразований для решения задачи прохождения плоской волны через неоднородную среду**  
*В.В. Черник*

**Математическое моделирование деформирования и разрушения стохастически неоднородных упруговязкопластических материалов при электротермомеханическом воздействии**  
*К.В. Кукуджанов, А.В. Коломиец*

**Численное решение плоской задачи распространения динамических граничных возмущений в теплопроводящей упруго-вязко-пластической среде**  
*А.А. Гавриков*

**Динамика капсульного робота с возвратной пружиной при движении вдоль прямой на шероховатой горизонтальной плоскости**  
*А.М. Нунупаров*

**Влияние формы индентора на решение контактной задачи о его скольжении по вязкоупругому полупространству при наличии касательных сил**  
*Ф.И. Степанов*

**Оптимизация формы осесимметричного ударника при высокоскоростном проникании в деформируемую среду**  
*С.Ю. Иванова*

**Исследование характеристик материалов с целью оптимизации механических свойств стентов из биodeградируемых полимеров**  
*С.Ю. Лаврентьев*

---

## Секция физической механики

---

Председатель: Э.Е. Сон (д.ф.-м.н., профессор, член-корр. РАН)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: В.П. Коновалов (доцент, к.ф.-м.н.)	Время: 10:00
Секретарь: А.В. Глушнева (к.ф.-м.н.)	Место: МФТИ кафедра физической механики

**Применение линейной теории к задаче об устойчивости течения термовязкой жидкости**

*Ю.М. Куликов, Э.Е. Сон*

**Структура ударных волн в пузырьковой смеси**  
*А.В. Дыренков, В.Ю. Великодный*

**Исследование взаимодействия турбулентного пограничного слоя с ударной волной на нагретой рампе**

*А.В. Глушнева, А.С. Савельев, Э.Е. Сон, Д.В. Терешонок*

**Расчет характеристик струйного течения ВЧ-плазмы при пониженных давлениях**

*А.Ю. Шемахин, В.С. Желтухин*

**Напряжение электрического пробоя трансформаторного масла с пузырьками газа**  
*В.А. Панов, Э.Е. Сон*

---

## Секция механики деформируемого твердого тела

---

Председатель: В.М. Санников (доцент, к.т.н.)	Дата: 27.11.2014
Зам. председателя: А.И. Лиходед (д.т.н., профессор)	Время: 10:00
Секретарь: А.В. Зайцев (студент 5 курса МФТИ)	Место: г. Королев, ФГУП ЦНИИмаш, корп. 11, комн. 503

**Коэффициент теплового расширения морского льда**  
*Д.М. Мурашкин*

**Анализ условий нагружения космических аппаратов при случайных внешних воздействиях**  
*А.Ю. Бондаренко*

**Развитие методов решения задачи о трении качения упругих тел при наличии проскальзывания**  
*А.Р. Мифтахова*

**Разработка математической модели разгонного блока с учётом подвижности жидкого топлива в баках в режиме закрутки относительно продольной оси**  
*С.С. Гудков*

**Определение напряжённо-деформируемого состояния облегчённых топливных баков второй ступени изделия «Протон-М» при нагрузках, реализованных в лабораторных условиях**  
*А.В. Зайцев*

**Модель определения параметров нагрузки на корпус космического аппарата при воздействии ударов частиц космического мусора**  
*А.В. Лоцманов, В.А. Фельдштейн, Е.П. Буслов*

**Эффект капиллярной адгезии при вдавливании твердого штампа в упругое полупространство**  
*М.М. Губенко, И.Г. Горячева, Ю.Ю. Маховская*

**Определение динамических характеристик упругих элементов космического аппарата с использованием программного пакета Abaqus**  
*И.Д. Якимов*

## Секция автоматизированных биотехнических систем

Председатель:	В.Е. Турков (к.ф.-м.н., начальник НИЦ нанотехнологий – зам. генерального директора ФГУП ЦНИИХМ)	Дата:	26.11.2014
Зам. председателя:	В.В. Шаховский (к.т.н., зам. начальника НИЦ нанотехнологий по научной работе)	Время:	11:00
Секретарь:	О.Ю. Захарова (инженер ФГУП ЦНИИХМ)	Место:	ФГУП ЦНИИХМ, 46 корп., 215 каб.

**Метод разделения рассеивающего тела на тела простой формы в задачах дифракции**  
*Н.А. Конопелько*

**Численно-экспериментальное исследование отражения электромагнитной волны от периодической структуры**  
*В.П. Болотский, Н.А. Конопелько, И.В. Соколов*

**Численное моделирование отражения ЭМИ от плоскопараллельных структур**  
*А.Ю. Баданов, Е.А. Цветков*

**Новые технологии управления радиационным теплообменом малых космических аппаратов и оценка возможностей электрохромного метода**  
*М.А. Артамонов, Б.И. Заднепровский*

**Тепловые батареи. Анализ состояния и тенденции развития**  
*Н.А. Мозговой*

**Аккумуляторные батареи на основе тонкопленочных материалов**  
*Н.В. Еремин, Н.А. Мозговой, И.Д. Пономарев*

**Исследование влияния температуры отжига пленок WO<sub>3</sub> на электрохимические характеристики**  
*Т.В. Титова, И.Н. Фадейкина, А.С. Чувашилев, Д.В. Крыльский*

## Секция теоретической механики

Председатель:	А.П. Иванов (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	28.11.2014
Зам. председателя:	Н.И. Амелкин (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	11:00
Секретарь:	С.В. Семендяев (доцент, к.ф.-м.н.)	Место:	МФТИ ауд. 424а ГК

**Поворот тела, несущего две подвижные точечные массы на шероховатой плоскости**  
*А.В. Сахаров, А.П. Иванов*

**Модель равномерной и прямолинейной ходьбы**  
*С.С. Ефимов*

**Движение робота-слайдера с перекрестными движителями-эксцентриками**  
*С.В. Семендяев, Р.Р. Гареева*

**Динамика робота-слайдера с бортовыми кривошипно-шатунными движителями**  
*С.В. Семендяев, А.А. Цыганов*

**Взаимодействие двух газовых пузырьков вблизи контакта во внешнем периодическом поле давления**  
*Ш.В. Сандуляну, А.Г. Петров*

---

---

## Секция физики моря

---

---

Председатель:	В.В. Жмур (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	27.11.2014
Зам. председателя:	С.А. Щука (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	14:00
Секретарь:	Н.Б. Степанова (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 211 ГК

**Процессы, протекающие в морском льду и приводящие к его опреснению**  
*Д.М. Мурашкин*

**Дистанционное зондирование температуры атмосферного пограничного слоя в полярных районах**  
*Е.М. Хавина, И.А. Репина*

**Фильтрация морской воды в прибрежную зону моря**  
*В.В. Жмур, А.В. Марченко, Ю.В. Фомин*

**Некоторые особенности динамики вод в районе Слупского желоба Балтийского моря по данным Аквалога**  
*С.А. Щука, Н.Н. Голенко, М.Н. Голенко*

**Изменчивость структуры вод прибрежной части Балтийского моря вблизи побережья Калининградской области**  
*А.Д. Должнина, И.А. Замятин*

---

---

## Секция аэрофизической механики и управления

---

---

Председатель:	В.П. Легостаев (академик РАН)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	Е.А. Микрин (академик РАН)	Время:	10:00
Секретарь:	С.Е. Нефедов (асп.)	Место:	РКК «Энергия», учебная база, 24 комн.

**Численное моделирование процесса полёта космического аппарата с «жидким головным обтекателем»**  
*Д.Ю. Царева*

**Аэростатный измерительный эксперимент для определения аэродинамических поправок в измерениях температуры на быстро летящем объекте методом термометрического тела**  
*М.В. Уткин*

**Оценка погрешности теплового потока по измерениям температуры с использованием матрицы Фишера**  
*Е.С. Шестакова*

**Расчёт струйных течений с использованием метода LBE (Lattice Boltzmann Equations)**  
*А.Д. Крохалева*

**Выпуклая минимизация поглощенной дозы радиации и расхода рабочего тела при доведении космического аппарата**  
*А.Е. Старченко*

**Разработка резервного контура ориентации на базе ПЛИС**  
*Д.А. Николаев*

**Наведение оптической оси телескопа, установленного на поворотной платформе МКС, с учетом упругости конструкции**  
*С.Е. Нефедов*

---

## Секция систем, устройств и методов геокосмической физики

---

Председатель:	Т.В. Кондранин (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	28.11.2014
Зам. председателя:	Г.В. Вечерук (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	А.С. Кузьмичев (к.т.н.)	Место:	МФТИ ауд. 112 ЛК

**Расчёт параметров гиперспектрометра на основе клинового светофильтра**  
*В.Е. Квитка, М.В. Клошников, А.Н. Князев, Г.В. Бунтов*

**Влияние воздействия высокоэнергетичных протонов на работоспособность строчно-кадровой ПЗС-матрицы, работающей в режиме ВЗН**  
*Г.А. Щербина*

**О возможных причинах появления искажений в спектрах ГСА КА «Ресурс-П»**  
*В.С. Марков, Л.А. Гришанцева, Т.Г. Куревлева*

**Исследование методов измерений ДН активных фазированных антенных решеток радиолокаторов космического базирования**  
*О.Д. Субботин*

**Использование эмпирических моделей ионосферы для расчета начального приближения в информационной технологии радиотомографии ионосферы**  
*О.И. Барбошкин, С.В. Трусов, А.А. Романов*

**Суточные вариации метана и углекислого газа для осенних условий на станции мониторинга газового аэрозольного состава атмосферы в г. Долгопрудном**  
*Т.И. Соловьева*

**К вопросу об измерении температуры атмосферы с борта метеорологической ракеты**  
*М.В. Уткин*

**Математическое моделирование детектора молний**  
*К.А. Статников, М.В. Клошников*

**Статистическое моделирование глобальной тектонической активности и некоторые физические следствия из его результатов**  
*К.А. Статников, Г.М. Крученицкий*

**Разработка макета универсального программно-аппаратного комплекса тематической обработки данных авиакосмической дистанционной видеоспектрометрии**  
*Б.М. Шурыгин, П.В. Страхов, А.А. Николенко, Л.Н. Чабан, С.В. Кудрявцев*

**Предварительные результаты самолётных измерений загрязнения сажей атмосферы в арктическом регионе дистанционными и контактными методами**  
*А.М. Романовский, Р.М. Марков*

**Проект канала связи оптического диапазона**  
*О.Н. Завьялова, И.В. Персев*

**Оценка погрешности NDVI при использовании эмпирических методов влияния атмосферы**  
*К.И. Зубкова, Т.Г. Куревлева, Л.И. Пермитина*

**Параметризация вертикального распределения озона в атмосфере с помощью функций Лагерра**  
*Р.Г. Романов, Г.М. Крученицкий, К.А. Галкин*

**Определение параметров межканальной корреляции гиперспектрометра**  
*З.А. Щербина*

**Классификация малоразмерных движущихся объектов средствами космической информационной системы**  
*А.А. Востриков*

**Пространственно-временная фильтрация фоновой помехи для матричной ИК-аппаратуры космического базирования**  
*В.В. Кузякин, А.Г. Лесив*

---

## 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 (ассистент)

Дата: 29.11.2014  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 326 ГК

**Биобезопасность логистических цепей – новый учебный цикл кафедры логистических систем и технологий**

*Т.М. Васильева*

**Кластеризация многомерных посадочных траекторий самолётов**

*М.О. Солнцева, Б.Г. Кухаренко*

**Использование методов цифровой обработки сигналов для выявления нестационарного точечного источника на фоне распределенных источников шума**

*А.И. Алексейцев, Б.Г. Кухаренко*

**Моделирование рабочих процессов в реакционной камере пучково-плазменного реактора**

*В.А. Мясников, Т. Аунг*

**Моделирование электронно-пучковой плазмы кислорода, возбуждаемой внутри цилиндрического контейнера**

*Т. Аунг, М. Аунг*

**Автоматизация процессов управления жизненным циклом изделия: PLM-системы**

*А.В. Бахчиев*

**Моделирование пучково-плазменных систем – учебный модуль для иностранных студентов**

*Е.Д. Мазаева*

**Построение прогнозной модели для временного ряда с использованием вейвлет-преобразования и техники МГУА**

*К.А. Терехина*

**Визуальные представления в задаче отбора многомерных экономических объектов**

*А.Р. Насибуллина*

**Моделирование влияния прямых иностранных инвестиций на темпы экономического роста на примере стран Восточной Европы**

*М.Ю. Щербакова*

**Построение модели динамики экономических новостей в интернет-изданиях**

*Д.Д. Береснева*

**Системный подход при подготовке и выполнении проекта**

*М. Коршиков*

**Разработка подходов к выбору репрезентативных документов из корпуса текстов по экономической тематике**

*Ю.А. Валеева*

**Анализ влияния налоговой политики в отношении нефтедобывающей отрасли на экономику Российской Федерации**

*М.В. Созонов*

**Сравнительный анализ методов оценки качества прогнозов на примере краткосрочных прогнозов российских макроэкономических показателей**

*Т.М. Рябичева*

**Метод оптимизации распределения материальных потоков от заводов к дистрибуционным центрам при оперативном планировании**

*Н.Э. Котляров*

**Классификация многомерных экономических объектов методом потенциальных функций**

*А.А. Кононова*

---

## Секция вычислительных моделей в механике и биомеханике

---

Председатель:	А.С. Холодов (д.ф.-м.н., профессор, член-корр. РАН)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	Н.А. Завьялова (к.ф.-м.н.)	Время:	13:00
Секретарь:	Р.Э. Сабиргалиев (студ.)	Место:	МФТИ ауд. 603 КПМ

**Моделирование процесса внутрипластового горения (in-situ combustion)**  
*А.А. Карпаев*

**Вычислительный алгоритм метода h-Box для интегрирования уравнений Эйлера в областях с криволинейными границами**  
*Д.А. Сидоренко, П.С. Уткин*

**Моделирование щадящих режимов контрпульсации с применением четырехкамерной модели сердца**  
*Т.М. Гамилов, С.С. Симаков*

**Исследование многосеточного метода в применении к решению задачи для давления при моделировании течений в трещинах**  
*Н.В. Мутовкин, И.Л. Софронов*

**Исследование параметров искусственной вентиляции легких на альвеолярный газообмен**  
*А.В. Голов, Ю.А. Иванов, О.А. Мынбаев, С.С. Симаков, Ф. Массаро*

**Исследование механической денатурации протофибрил методами молекулярного моделирования**  
*П.И. Жуков, И.В. Гребенкин, О.Г. Кононова, А.А. Жмуров, Н.В. Жмурова*

**Поиск физиологических контактов между молекулами фибрина в различных кристаллических структурах**  
*Е.О. Клышко, Н.Э. Котляров, О.Г. Кононова, А.А. Жмуров, Н.В. Жмурова*

**Изучение наномеханики супервторичных структур методами молекулярного моделирования**  
*К.А. Минин, А.А. Жмуров*

**Исследование процессов образования несущей плёнки в гидросборнике капельного холодильника излучателя космической энергетической установки**  
*К.К. Зорин*

**Моделирование использования фенилбороновой кислоты для обнаружения гликированных белков**  
*Е.В. Анциферов*

---

## Секция высоких технологий в обеспечении безопасности жизнедеятельности

---

Председатель:	С.А. Качанов (д.т.н., профессор)	Дата:	27.11.2014
Зам. председателя:	Ю.В. Подрезов (д.с.-х.н., доцент, к.т.н.)	Время:	11:00
Секретарь:	А.А. Подкопаев (студ.)	Место:	здание ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), аудитория 314

**Применение методов одномерной и многомерной статистики для анализа чрезвычайных ситуаций**  
*А.Э. Осипов, Л.Р. Борисова*

**Теоретико-вероятностный подход к проблеме принятия решения в спорных экономических ситуациях**

*Л.Р. Борисова*

**Математическое моделирование конфликтных ситуаций**

*Л.Р. Борисова, М.Н. Фридман*

**Необходимость создания, разработка и научное сопровождение единого приложения МЧС для мобильных устройств**

*А.А. Подкопаев*

**Разработка методики оценки и повышения эффективности систем мониторинга состояния инженерных (несущих) конструкций**

*Н.В. Ушаков*

**Определение долей общества с различным социальным поведением при катастрофах**

*Д.В. Петрущенко*

**Системный анализ технологии входного контроля полупроводниковых сенсоров для комплектации блоков детектирования газоанализаторов**

*Д.Ю. Филимонов*

**Оценка безопасности пассажиров при столкновении поезда с грузовым вагоном**

*С.Г. Шорохов, Д.Я. Антипин*

**Анализ основных требований к подвижным пунктам управления МЧС России, функциональных и территориальных подсистем и звеньев РСЧС**

*Ю.В. Подрезов*

---

## Секция космической энергетики и двигателестроения

---

Председатель:	А.С. Коротеев (академик РАН, генеральный директор ФГУП Центр Келдыша)	Дата:	25.11.2014
Зам. председателя:	Д.М. Борисов (д.т.н., профессор)	Время:	10:00
Секретарь:	С.К. Добрянов (асп.)	Место:	Конференц-зал ФГУП Центр Келдыша

**Математическая модель центростремительной турбины**

*И.С. Долгушкин, А.М. Руденко*

**Космический капельный холодильник-излучатель. Парирование разлета заряженных капель в атмосфере низкотемпературной разряженной плазмы**

*А.В. Шаповалова*

**Исследование взаимодействия капель с поверхностью гидросборника капельного холодильника-излучателя**

*И.В. Байденко*

**Исследование механизма разрушения композиционных материалов в окислительных и нейтральных средах**

*С.К. Добрянов*

**Расчёт теплового излучения продуктов сгорания в камере ЖРД**

*Д.С. Колесников, Н.Б. Пономарёв*

**Расчет тепловых и гидравлических потерь в контуре экспериментальной установки турбомашинного преобразования тепловой энергии в электрическую**

*М.М. Цой, Н.В. Катунин*

**Исследование по созданию безусадочной керамики на основе оксида алюминия**

*И.А. Солоднев*

**Моделирование рабочего процесса в экспериментальной установке по отбору конденсированной фазы продуктов сгорания твердого топлива**

*М.А. Мищенко*

**Капельный холодильник-излучатель. Растворение водорода в рабочем теле с целью предотвращения деформации капельной пелены**  
*А.В. Немченко*

**Нелинейное развитие амплитудно-модулированных капиллярных волн в истекающей струе вязкой жидкости**  
*А.А. Сафронов*

**Исследования течения, испарения пленок диоксида кремния при разрушении композиционных материалов в высокотемпературных окислительных средах**  
*А.И. Турутько*

**Теоретическое исследование влияния температурной стратификации пара на тепло- и массообмен через межфазную поверхность**  
*А.О. Горднов*

## Секция технической кибернетики

Председатель: Ю.Р. Шишорин (доцент, к.т.н.)	Дата: 27.11.2014
Зам. председателя: Е.Н. Хоботов (д.т.н., профессор)	Время: 15:00
Секретарь: М.В. Проказина (асп.)	Место: ИПУ РАН, аудитория № 2

**Разработка алгоритмов модернизации для конвейерного и непоследовательного расписания для предприятий машиностроения**  
*Н.В. Буртслова, П.А. Субачев*

**Использование фильтра Калмана для идентификации текущего режима перекачки нефти в магистральных нефтепроводах**  
*К.В. Тосаков*

**Организация управления порядка следования железнодорожных составов на заданной транспортной сети**  
*В.С. Шкулов*

**Методика управления парком порожних вагонов на железнодорожном транспорте**  
*А.Ю. Цельсова*

**Модель управления транспортными системами на железных дорогах России**  
*М.Ю. Шавин*

**Модель управления грузоперевозками на железнодорожном транспорте**  
*М.В. Тарасов*

## Секция нефтяного инжиниринга

Председатель: С.Б. Турунтаев (д.ф.-м.н.)	Дата: 28.11.2014
Зам. председателя: М.В. Березникова (к.ф.-м.н.)	Время: 10:00
Секретарь: А.А. Быков (к.т.н.)	Место: МФТИ ауд. 211 ГК

**Численная модель распространения трещины автоГРП**  
*М.А. Тримонова, Н.В. Дубиня*

**Моделирование процесса разработки месторождения в Simulia Abaqus с учетом естественной трещиноватости пласта**  
*Н.В. Дубиня, С.В. Лукин*

**Изучение физико-химических свойств смеси парафинистой и нафтеноароматической нефтей Тимано-Печорской провинции**  
*А.А. Бойцова, Н.К. Кондрашева*

**Использование низкочастотных волн давления в процессе спуска бурильной колонны для определения фильтрационных характеристик коллектора**  
*А.С. Волошин, А.Ю. Сегал*

**Уточнение модели GORM путем введения коэффициента относительной продуктивности по газу/нефти и изменения настроечных параметров**  
*О.В. Зоткин*

**Фрактальный анализ трехмерной микроструктуры пористых материалов**  
*А.Н. Хлюпин, О.Ю. Динариев*

**Обзор экспериментальных данных по изучению смачиваемости и гидрофобизации пласта**  
*К.А. Моторова, Н.Н. Михайлов, Л.С. Сечина*

**Определение тензора эффективной проницаемости по данным ГИС спектральным методом**  
*О.Н. Маренова*

**Техногенные особенности освоения месторождений шельфа Арктики на примере Ледового газоконденсатного (ГКМ) и Мурманского газового (ГМ) месторождений**  
*С.М. Протошкина*

**Численная модель для учета пороупругих эффектов**  
*В.Ю. Рига*

**Экспериментальное исследование изменения акустических свойств пористой среды под воздействием проникших частиц суспензии**  
*Д.Р. Мулюков, Д.Н. Михайлов, Н.И. Рыжиков*

**Анализ и оптимизация режима работы газлифтной скважины**  
*А.М. Андрианова, Я.А. Бурцев*

**Численная модель термогидродинамических процессов нефтяного пласта**  
*Н.Р. Лёзина, М.И. Кременецкий*

**Моделирование кислотного гидроразрыва пласта горизонтальной скважины**  
*М.В. Алексеев, Н.В. Дубиня, М.А. Тримонова*

**Выбор оптимальной системы разработки нефтяного месторождения**  
*В.М. Бабин, М.М. Хасанов, О.С. Ушмаев, О.Ю. Мельчаева, Д. Эчеверрия Чиаурри, А.С. Семенхин*

**Экспериментальное изучение формирования внешней фильтрационной корки при динамической фильтрации суспензий через пористую среду**  
*А.В. Габова, Д.Н. Михайлов, А.А. Бурухин*

**Исследование влияния периодической работы нагнетательных скважин на трещиноватый пласт**  
*А.А. Пятков, В.П. Косяков*

**Интегрированная численно-аналитическая модель «Скважина+Пласт». Решение прямой и обратной задач притока к скважине**  
*Ц.В. Анджукаев, А.С. Маргарит, А.А. Пустовских*

**Восстановление профиля типовой скважины**  
*Н.В. Салтыков, А.В. Ахметов*

**Оптимизация заводнения месторождений с использованием прокси-моделей**  
*Р.Р. Яубатыров*

---

## Секция прикладной механики

---

Председатель:	С.С. Негодяев (к.т.н., декан ФАКИ, зав. кафедрой прикладной механики)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	И.Н. Завьялов (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	Ю.О. Ермолаева (аспирант МФТИ)	Место:	МФТИ ауд. 211 ГК

**Экспериментальное исследование распределения микродефектов в области шейки после разрушения**  
*М.В. Салыкина, А.А. Быков*

**Понижение вычислительной сложности численного моделирования динамики заряженных частиц**  
*А.В. Ноздрин, П.И. Жуков*

**Исследование влияния проницаемости на распространение волн в линейно упругой насыщенной пористой среде**

*Н.А. Завьялова, С.Г. Баранов*

**Метод расчета излучения системы нагретых частиц в вакууме**

*Р.Э. Сабиргалиев, Н. Завьялова*

**К вопросу моделирования континуального разрушения слоистого хрупкого материала**

*О.Я. Извеков*

**К вопросу о разработке систем позиционирования в закрытых помещениях в отсутствие сигналов ГЛОНАСС/GPS**

*Ю.О. Ермолаева, И.Б. Евстафьев, С.П. Никитаев, М.В. Рыжаков, С.А. Алексеев, И.Ю. Потылицын, В.С. Перелыгин, С.А. Чернов, М.Б. Казакова*

**Особенности применения отечественных газовых металл-оксидных сенсоров в современных приборах контроля химической обстановки**

*И.Ю. Потылицын, С.А. Алексеев, И.Б. Евстафьев, Ю.О. Ермолаева, С.П. Никитаев, М.В. Рыжаков, А.А. Перетьяко, С.А. Чернов*

**Актуальные вопросы разработки специального ПО для систем контроля химической обстановки на предприятиях по производству (утилизации) боеприпасов с использованием отечественных ОС**

*С.А. Алексеев, С.А. Пугин, С.П. Никитаев, И.Б. Евстафьев, А.А. Перетьяко*

**Исследование влияния поверхностных явлений на распределение дефектов по размерам в твердых телах**

*М.В. Салыкина, Ш.А. Мухамедиев, А.А. Быков*

**Принципы работы интеллектуальной системы сбора вторсырья у населения**

*Ю.С. Захаров, И.Н. Казаков*

**Численный расчет динамики заряженных капель с учетом начальных возмущений**

*Р.Р. Салихов, П.И. Жуков*

**Автоматизированный стенд для экспериментальных исследований свойств металл-оксидных газовых сенсоров**

*С.А. Алексеев, С.Ю. Лаврентьев, И.Ю. Потылицын, И.Б. Евстафьев, Ю.О. Ермолаева, М.В. Рыжаков, М.Б. Казакова, В.С. Перелыгин*

**Численное моделирование турбулентного течения в трубе**

*К.А. Бородин*

**Исследование горения углерода в узком канале**

*В.А. Зябловский*

## 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: 24.11.2014  
 Время: 11:00  
 Место: МФТИ ауд. 535 ГК

**Сравнительный анализ преобразований перекрестка с помощью моделирования**

*М.С. Васильев*

**Некоторые количественные закономерности эволюции московского метрополитена как сложной сети**

*Ш.Д. Яманов, И.А. Евин*

**Изучение структурных закономерностей дорожных сетей на примере Старой и Новой Москвы**

*А.А. Букашев, Д.К. Марченко, И.А. Евин*

**Пространственная организация транспортных сетей**

*А.В. Касинец*

**Масштабная инвариантность городов**

*И.А. Станиславский, Е.Н. Станиславская, И.А. Евин*

**Исследование возможности повышения нефтеотдачи пласта путём создания колебаний на поверхности капиллярно-удерживаемой нефти**  
*Н.П. Сон*

**Использование сотовой связи для мониторинга перемещений населения на примере построения матрицы корреспонденций Московского метрополитена**  
*А.Э. Воробьев, В.А. Гаврилин, А.М. Евсюков, А.Ю. Меньшутин, П.Ю. Моисеев, А.Ю. Титов, А.Л. Толстой*

**Разработка в ФГБУ «ГОИН» системы обеспечения гидрометеорологической информацией акватории Черного и Азовского морей**  
*В.В. Фомин, Н.А. Дианский, И.М. Кабатченко, А.А. Соловьев*

**Модель общественного транспорта мегаполиса в виде многослойной сети**  
*А.А. Соловьёв, Т.Ф. Хабибуллин, И.А. Евин*

**Моделирование динамики транспортного потока при прохождении светофора**  
*Д.И. Дорожко, А.А. Соловьёв*

---

## Секция теоретической и экспериментальной физики геосистем

---

Председатель:	В.В. Адушкин (академик РАН, д.ф.-м.н.)	Дата:	25.11.2014
Зам. председателя:	В.И. Куликов (к.ф.-м.н.)	Время:	15:00
Секретарь:	С.З. Беккер (аспирант МФТИ)	Место:	Конференц-зал ИДГ РАН

**Результаты расчетов распространения СДВ-ДВ на двух статистических моделях D-области ионосферы и их сравнение с экспериментальными данными, полученными в обсерватории ИДГ РАН Михнево**  
*С.З. Беккер*

**Влияние величины критических напряжений в модели rate-and-state на процессы подготовки техногенных землетрясений**  
*С.Б. Турунтаев, А.М. Камай*

**Моделирование взаимодействия магмы с геотермальной системой**  
*О.Н. Смирнова*

**Анализ магнитовариационных параметров по данным регистрации геомагнитного поля на ГФО Михнево**  
*С.А. Рябова*

**Обратная задача переноса изображения в турбулентной атмосфере с аэрозолем**  
*Н.В. Долгоносков, Г.Г. Крученицкий*

**Оценка эффективности излучения сейсмических волн очагами землетрясений различных типов**  
*А.В. Петрухин*

**Физическое моделирование различных режимов деформирования на обнажении Ангарского надвига**  
*И.В. Батуштин*

---

**ФМХФ**

---

**Факультет молекулярной и химической физики**

---

---

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

---

Председатель:	С.Т. Суржиков (д.ф.-м.н., профессор, член-корр. РАН)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	В.М. Гремячкин (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	10:00
Секретарь:	Д.А. Сторожев (асп.)	Место:	ИПМех РАН, просп. Вернадского 101, корп. 1, Москва, 119526 Россия

**Сверхзвуковые воздушные потоки**  
*М.А. Котов*

**К теории горения частицы бора в воздухе**  
*В.М. Гремячкин, М.В. Михальчук*

**Численное моделирование кинетики колебательного возбуждения молекулярного азота в плазме тлеющего разряда с учетом ударов второго рода**  
*Д.А. Сторожев*

**Численное исследование процесса переноса излучения в двумерной геометрии от локализованной высокотемпературной области**  
*Т.С. Сандрян*

**Реализация современных алгоритмов приближенного расчета распада разрыва в рамках метода расщепления по физическим процессам для решения задач гиперзвуковой аэродинамики на неструктурированных сетках**  
*А.Л. Железнякова*

**Верификация компьютерной программы для расчета траекторий движения частиц в заданном электростатическом поле**  
*А.С. Дикалюк*

**Трёхмерное численное моделирование взаимодействия остатка сверхновой звезды с неоднородной межзвёздной средой**  
*М.В. Ермишкин*

**Сравнение методов решения МГД-уравнений для задачи об эволюции остатков сверхновых звёзд**  
*М.В. Ермишкин*

**Сравнительный анализ МД- и ГД-моделирования процесса пыления с поверхности меди при ударно-волновом нагружении**  
*С.А. Дьячков, А.Н. Паршиков, В.В. Жаховский*

**Квазиодномерное моделирование физико-химических процессов в каналах ГПВРД**  
*Р.К. Селезнев*

**GPU-ускорение расчета сил в молекулярных моделях на примере потенциалов для воды**  
*В.С. Вечер, В.В. Стегайлов*

---

## Секция молекулярной физики

---

Председатель: Г.Э. Норман (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: А.Ю. Куксин (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Н.Д. Кондратюк (студ.)

Дата: 24.11.2014  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 115 КПМ

**Атомистическое моделирование инициирования детонации импульсным сжатием твердого взрывчатого вещества**

*С.А. Мурзов, В.В. Жаховский*

**Динамика клеточных мембран и ее биологическая роль: результаты вычислительных экспериментов**

*Р.Г. Ефремов*

**Исследование фазовых переходов в нитриде урана методом атомистического моделирования**

*В.И. Цепляев*

**Атомистическое моделирование суперионного перехода в динитриде урана**

*М.А. Корнева*

**Диффузия и подвижность ионов в неполярной простой жидкости**

*М.А. Орехов*

**Атомистическое моделирование бора и карбида бора**

*П.А. Покаташкин*

**Расстояние между пылевыми частицами в газовом разряде при криогенных температурах**

*В.С. Николаев, З.В. Бедрань, А.В. Тимофеев*

**Разработка протокола мечения пептидов изотопом  $^{18}\text{O}$  для решения количественных задач в протеомике**

*Е.В. Жданова*

**Экспериментальное исследование генерации УФ-излучения ртутного разряда при давлениях буферного газа менее 1 Торр**

*В.А. Левченко, Л.М. Василяк, Н.Н. Кудрявцев, С.В. Костюченко, Д.А. Собур, П.В. Старшинов, Ю.Е. Шучков*

**Моделирование конденсации в переохлажденном паре**

*Д.Ю. Ленёв*

**Изучение химических сдвигов орто- и парадиазин в водном растворе неэмпирическими методами квантовой химии и молекулярной динамики**

*Г.М. Галиуллина*

**Влияние внутреннего градиента магнитного поля в пористых средах на скорость спада свободной индукции**

*О.В. Кишенков, Л.И. Меньшиков, А.В. Максимычев, А.М. Перепухов, Д.А. Александров*

**Анализ размеров пор в силикатных пористых средах методами диффузионного затухания во внутренних магнитных полях и ЯМР-релаксации**

*А.М. Перепухов, О.В. Кишенков, Л.И. Меньшиков, А.В. Максимычев, Д.А. Александров*

**Моделирование термического распада RDX-методами молекулярной динамики с использованием потенциала ReaxFF**

*Г.М. Галиуллина, В.В. Стегайлов*

**Расчет коэффициентов переноса простых и сложных сред: сравнительный анализ методов Грина–Кубо и Эйнштейна–Гельфанда**

*Е.М. Кирова*

**Проявления аномальной диффузии в сплавах U–Mo**

*Т.С. Костюченко, А.Ю. Куксин*

**Моделирование метастабильных состояний расплава железа при растяжении**

*Н.Ю. Лопаницына, А.Ю. Куксин*

**Релаксация и кинетические параметры супрамолекулярных жидкостей**  
*Н.Д. Кондратьев*

**Атомистическая модель структуры нанопористого углерода**  
*Е.С. Яковлев, В.В. Стегайлов*

**Барьеры миграции дефектов в  $\gamma$ -уране: сравнение межатомных потенциалов**  
*К.С. Фиданян, В.В. Стегайлов*

**Плазменно-пылевые структуры в тлеющем разряде постоянного тока при криогенных и комнатных температурах**  
*З.В. Бедрань, В.С. Николаев, А.В. Тимофеев*

**Компьютерное материаловедение**  
*А.В. Янчикин*

**Атомистическое моделирование гидратов водорода при высоких давлениях**  
*Г.С. Смирнов, В.В. Стегайлов*

**Термоэлектронная эмиссия из ионизованных лазером нанокластеров**  
*Р.Г. Быстрый*

**Атомистическое моделирование плавления графита**  
*Н.Д. Орехов*

**Моделирование химических превращений в тэне с помощью ReaxFF**  
*О.В. Сергеев, А.В. Янчикин*

## Секция перспективных углеродных материалов и технологий

<p>Председатель: В.Д. Бланк (д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой)          Зам. председателя: М.Ю. Попов (д.ф.-м.н., профессор)          Секретарь: М.И. Жарченкова (асп.)</p>	<p>Дата: 25.11.2014          Время: 10:00          Место: ТИСНУМ (Московская область, г. Троицк, ул. Центральная, 7а)</p>
--	---

**Исследование движения металлических включений в объеме синтетических алмазов при высоком давлении и температуре в поле температурного градиента**  
*П.И. Ячевская, С.А. Терентьев, М.С. Кузнецов*

**Прямые и обратные фазовые переходы из наноалмаза в луковичные структуры углерода**  
*Д.П. Евдокимов, А.Н. Киреченко, В.Д. Бланк, В.Н. Денисов, Б.А. Кульницкий*

**Измерения твердости и модуля упругости в процессе сканирования топографии поверхности**  
*И.И. Маслеников, А.А. Русаков*

**Исследования методами ПЭМ и СХПЭЭ структур, полученных из  $C_{60}+CS_2$  в результате различной термобарической обработки**  
*Е.В. Тюкалова, И.А. Пережогин, Б.А. Кульницкий, В.Д. Бланк, М.Ю. Попов, М.В. Алексеев*

**Модификация границ наноструктурированных SiGe-термоэлектриков**  
*Д.А. Овсянников*

**Теоретическое исследование эффекта сверхжесткости в алмазных нанополикристаллах**  
*С.В. Ерохин, П.Б. Сорокин*

**Измерение трибологических свойств покрытий и композиционных материалов на субмикронном и нанометровом масштабах**  
*К.С. Кравчук*

**Исследование влияния параметров процесса Н-терминирования поверхности монокристалла алмаза на коэффициент вторичной электронной эмиссии**  
*В.Ю. Садовой, В.С. Бормашов, С.А. Терентьев, А.П. Волков, Д.В. Тетерук*

**Современный подход к изучению анизотропии интенсивности шлифования алмаза**  
*М.А. Доронин*

**Создание омических контактов к синтетическому алмазу типа IIb с различным содержанием бора**  
*А.В. Голованов, В.С. Бормашов, А.П. Волков, С.А. Тарелкин, Д.В. Тетерук, Н.В. Лупарев, С.Г. Буга*

**Получение высокопрочного и пластичного материала на основе вольфрама**  
*М.И. Жарченкова, С.А. Перфилов, А.А. Поздняков, В.Д. Бланк*

**Разработка макета полевого транзистора с барьером Шоттки на основе синтетического монокристалла алмаза**  
*В.В. Плюснин, В.С. Бормашов, С.А. Тарелкин, А.В. Голованов, А.П. Волков, М.С. Кузнецов, С.Г. Буга, С.А. Терентьев, В.Д. Бланк, Д.В. Тетерук*

## Секция технологий добычи трудноизвлекаемых ископаемых

Председатель:	Д.В. Писаренко (PhD, директор Инжинирингового центра МФТИ по трудноизвлекаемым полезным ископаемым)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	В.М. Некипелов (д.хим.н., декан ФМХФ МФТИ)	Время:	11:00
Секретарь:	С.В. Траньков (ассистент)	Место:	Инжиниринговый центр по труднодоступным полезным ископаемым (г. Москва, Научный проезд, д. 14, строение 1)

**Перспективные направления облагораживания и деметаллизации тяжелых нефтей и нефтяных остатков с повышенным содержанием ценных металлов**  
*Р.Н. Магомедов, Т.А. Марютина, А.З. Попова, Е.Ю. Савонина*

**Моделирование образования газовых пузырей под действием СВЧ-разряда в жидком *n*-гептане**  
*А.В. Татаринцов, Ю.А. Лебедев, И.Л. Эпштейн, А.Р. Мухамадиева*

**Численное моделирование влияния поверхностных эффектов на спектр времен релаксации насыщенных пористых материалов**  
*К.Л. Клименок, А.Ю. Демьянов, О.Ю. Динариев*

**Перспективы использования сверхкритических флюидов в процессах переработки тяжелого нефтяного сырья**  
*А.З. Попова, Т.А. Марютина, Е.Ю. Савонина, Р.Н. Магомедов*

**Обзор микробиологических методов повышения нефтеотдачи пласта**  
*В.А. Яворский*

## Секция физики высокотемпературных процессов

Председатель:	П.Р. Левашов (к.ф.-м.н., зам. зав. кафедрой)	Дата:	28.11.2014
Зам. председателя:	В.В. Шумова (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	А.С. Ларкин (асп.)	Место:	ауд. 230 корпуса К-6А ОИВТ РАН

**Исследование электрохимических характеристик суперконденсаторов с угольными электродами, изготовленными из разных сортов древесины**  
*М.А. Журилова, Е.И. Школьников, И.В. Янилкин, А.А. Саметов, Д.Е. Вerveкишко*

**Изучение структуры сплава U–Mo с различным содержанием молибдена. Молекулярно-динамическое моделирование**  
Л.Н. Колотова

**Переносные и оптические свойства алюминия в двухтемпературном случае: первопринципный расчет и полуэмпирическая аппроксимация**  
Д.В. Князев, П.Р. Левашов

**Влияние форкамеры на формирование газовой детонации в узких каналах**  
Г.Ю. Бивол, С.В. Головастов

**Газодиффузионные катоды на основе N-допированных углеродных материалов**  
Н.Н. Антонова, Е.С. Давыдова, А.С. Илюхин, Е.И. Школьников

**Методика определения температуры фазового перехода твердое тело–жидкость в экспериментах с лазерным нагревом**  
П.С. Вервижишко

**Аналитическая модель расчёта сил, действующих на вакуумную стенку камеры токамака при развитии винтовой неустойчивости**  
Д.В. Миронов, В.Д. Пустовитов

**Определение молекулярного состава паров тугоплавких веществ и выхода летучих компонент материалов методом масс-спектрометрии с лазерным нагревом**  
А.М. Фролов

**Эволюция рельефа поверхности под действием диффузионного потока точечных дефектов**  
И.И. Новоселов, А.В. Янышкин

**Термодинамика релятивистской частицы Ньютона–Вигнера во внешнем потенциальном поле**  
А.С. Ларкин, В.С. Фильмов

**Расчёт ударных адиабат для смеси химических элементов по модели Хартри–Фока–Слэтера**  
М.А. Кадатский, К.В. Хищенко

**Экспериментальные исследования кинетики процессов окисления твердофазных неорганических энергоносителей в водных растворах щелочей в интервалах температур от –40 до –5 °С и от 30 до 90 °С**  
Е.А. Мешков

## Секция физики супрамолекулярных систем

Председатель:	М.В. Алфимов (д.ф.-м.н., академик РАН)	Дата:	28.11.2014
Зам. председателя:	А.К. Чибисов (д.хим.н., член-корр. РАН)	Время:	10:00
Секретарь:	Э.Ю. Кантимирова (бакалавр)	Место:	Центр фотохимии РАН, ауд. 110

**Спектроскопия воды на заряженных и нейтральных поверхностях и в микроэмульсиях**  
А.Д. Свирида

**Фосфорилподанды с противоопухолевой активностью: от компьютерного конструирования до синтеза**  
И.Н. Кравцов, А.А. Хафизова, М.А. Федосов, В.Е. Баулин, И.П. Калашникова, Н.В. Киреева, И.С. Иванова, Е.Н. Пятова, В.П. Соловьев

**Разработка методов химической информатики, адаптированных для работы с несбалансированными данными**  
Я. Ростовский, С.И. Овчинникова

**Прогнозирование методами химической информатики взаимосвязи «структура–ионная проводимость» электрокерамических материалов для среднетемпературных твердооксидных топливных элементов**  
А.А. Петров, Д.С. Остроумов, С.И. Овчинникова, В.П. Соловьев, Н.В. Киреева

**Прогнозирование «состав–структура–функциональные свойства» электрокерамических материалов для диэлектрических резонаторов методами химической информатики**

*Д.С. Остроумов, А.А. Петров, Н.В. Киреева, В.П. Соловьев*

---

## Секция химической физики

---

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

Дата: 26.11.2014  
Время: 11:00  
Место: Институт химической физики РАН, Актовый зал (Ленинский проспект, 38, корп. 1)

**Ориентированные электропроводящие композиты на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена и углеродного наноразмерного наполнителя**  
*О.В. Лебедев, А.Н. Озерин*

**Применение двумерной  $^1\text{H}$ - $^1\text{H}$  спектроскопии для определения пространственного строения и количественного соотношения стереоизомеров биологически активных 2-алкил-2-арилзамещенных 4-(азол-1-илметил)-1,3-диоксоланов**  
*В.С. Талисманов, С.В. Попков*

**Электронапыление микро- и наночастиц из полилактида**  
*В.А. Демина*

**Фемтосекундный лазерный «скальпель»: влияние на жизнеспособность и развитие доимплантационных эмбрионов мыши**  
*А.А. Осыченко, А.Д. Залесский, В.А. Надточенко*

**Сравнение эффективности ионизации первичных ионов  $\text{Bi}_1^+$ ,  $\text{Bi}_3^+$ ,  $\text{Bi}_3^{++}$  в методе TOF-SIMS масс-спектрометрии**  
*М.Б. Мочалова, А.А. Гулин, В.А. Надточенко*

**Визуализация химического состава клеток и их органелл методом TOF-SIMS масс-спектрометрии**  
*А.А. Гулин, М.Б. Мочалова, М.С. Павлюков, С.К. Гуларян, В.А. Надточенко*

**Фемтосекундная динамика олигомеров порфирина, связанных триазольным мостиком при возбуждении одного или двух экситонов**  
*К.М. Михайлов*

**Применение химической деградации по Эдману для хромато-масс-спектрометрической идентификации пептидов в сложных белковых смесях**  
*Е.М. Соловьева, А.А. Лобас, М.Л. Придатченко, М.В. Горшков, М.В. Иванов, И. Тарасова*

**Использование электрофоретических данных о пептидах в протеомных исследованиях**  
*Ю.А. Бубис, Л.И. Левицкий, А.А. Лобас, М.В. Иванов, Р.А. Зубарев, М.В. Горшков*

## ФФКЭ

## Факультет физической и квантовой электроники

## Секция твердотельной электроники и радиофизики

Председатель:	Ю.В. Гуляев (акад. РАН, профессор)	Дата:	27.11.2014
Зам. председателя:	С.А. Никитов (член. корр. РАН, профессор)	Время:	10:00
Секретарь:	Ж.А. Девизорова (аспирант)	Место:	ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН (г. Москва, ул. Моховая 11, корп. 7)

**Полный 3D расчёт сверхпроводникового терагерцового приёмника на основе двух туннельных СИС переходов**

*К.И. Рудаков, П.Н. Дмитриев, А.В. Худченко, А.М. Барышев, В.П. Кошелец*

**Определение глубины залегания p-n перехода германиевого лавинного фотодиода по значению коэффициента лавинного умножения фототока**

*А.А. Короннов, Г.М. Зверев, М.М. Землянов*

**Действие мощного моноимпульсного лазерного излучения на германиевый эпитаксиальный лавинный фотодиод**

*А.А. Короннов, Г.М. Зверев, М.М. Землянов*

**Краевые моды спиновых волн в кольцевом массиве магнитных включений в ферромагнитной матрице**

*С.А. Осокин, Ю.Н. Барабаненков, Д.В. Калябин, С.А. Никитов*

**Взаимодействие джозефсоновского перехода с внешним планарным резонатором в СВЧ-диапазоне.**

*А.В. Снежко*

**Невзаимность спиновых волн в 1D магнитном кристалле**

*Д.В. Калябин, И.В. Лисенков, С.А. Осокин, С.А. Никитов*

**Теоретическое исследование влияния мощного лазерного воздействия на характеристики фотоприемного устройства**

*А.А. Короннов, Г.М. Зверев, М.М. Землянов*

**Особенности прецессионной динамики намагниченности одноосной ферромагнитной пленки  $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$**

*В.Ю. Нагоркин*

**Прочностные характеристики брэгговских решеток, записанных в излучении эксимерного лазера с длиной волны 193 нм**

*А.Ю. Ивченко*

---

---

## Секция нанотехнологий и нанoeлектроники

---

---

Председатель: П.А. Тодуа (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: А.В. Заблоцкий (к.ф.-м.н., доцент)  
Секретарь: А.Г. Черникова (аспирант)

Дата: 29.11.2014  
Время: 13:00  
Место: МФТИ ауд. 204 НК

**Измерение толщины изолирующих покрытий  $\text{HfO}_2$  и  $\text{Al}_2\text{O}_3$  в структурах  $\text{AlGaIn}/\text{GaIn}$  транзисторов методом спектральной эллипсометрии**  
*И.Э. Клементье, И.В. Побегуч, А.В. Мьяконькил*

**Разработка эквивалентной модели ячейки энергонезависимой памяти SuperFlash® третьего поколения, выполненной по технологии 90 нм**  
*А.С. Бенедиктов, П.В. Игнатов*

**Исследование повреждений межслойного пористого *low-k* диэлектрика при его травлении в плазме**  
*А.А. Резванов, Е.С. Горнев, О.П. Гуцин, И.В. Матюшкин*

**Электрон-электронные взаимодействия в сильнолегированном гетеропереходе  $\text{Al}(x)\text{Ga}(1-x)/\text{GaAs}$**   
*Е.А. Андрущенко, А.Б. Дрюба, С.И. Кучерявый, А.С. Сафошкин*

**Особенности формирования наноразмерных элементов нитридной электроники с помощью обратной ионной литографии с применением электронного резиста**  
*К.К. Лаврентьев*

**Моделирование профиля легирования бором трехмерных структур методом плазменно-иммерсионной ионной имплантации**  
*И.Ш. Шахсенов, А.В. Мьяконькил*

**Методы построения высокоскоростных компараторов в субмикронных технологиях с малым напряжением питания**  
*Л.А. Антюфреева, А.А. Журавлев*

---

---

## Секция эмиссионной и молекулярной электроники

---

---

Председатель: Е.П. Шешин (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: В.М. Агафонов (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.Л. Шорникова (аспирант)

Дата: 29.11.2014  
Время: 10:00  
Место: 204 НК

**Разработка электронно-оптической системы на основе вторично-эмиссионной шайбы для автокатода**  
*А.Ю. Колодяжный, Е.П. Шешин*

**Электронные приборы с автокатадами**  
*Е.П. Шешин*

**Эффективность источников света общего назначения и перспективы разработки и использования автокатодных люминесцентных ламп**  
*Е.П. Шешин, В.Б. Куреев*

**Экспериментальные исследования макета детектора параметров движения для решения задачи персональной навигации человека**  
*Д.Л. Зайцев*

**Каскадная люминесценция как способ повышения энергоэффективности катодолуминофоров**  
*Д.И. Озол*

**Композитный катодный материал на основе углерода с пониженной работой выхода в режиме термо-автоэлектронной эмиссии**  
*С.В. Лобанов, Е.П. Шешин*

Малозумящий сейсмический DC-акселерометр на основе молекулярно-электронного и микромеханического сенсоров  
*А.В. Неешпапа, А.Н. Антонов*

## Секция квантовой электроники

Председатель:	А.А. Фомичев (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	Ю.Ю. Брославец (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	Е.А. Полукеев (аспирант)	Место:	МФТИ ауд. 109 НК

**Моделирование эволюции заселенностей спиновых состояний NV-центра в алмазе**  
*В.А. Овчинников, А.В. Цуканов*

**Экспериментальное исследование системы по восстановлению фазовой информации для задачи когерентного сложения лазерных пучков**  
*С.Д. Польских, П.А. Семёнов, А.С. Гук*

**Исследование технологии лазерного ударного упрочнения материалов**  
*Е.Л. Федичкина, С.Д. Польских, Н.В. Артюшкин, П.А. Семёнов*

**Невозмущающий метод измерения порога зоны захвата в зеemanовском лазерном гироскопе**  
*А.П. Макеев*

**Исследование гистерезиса зоны захвата в зеemanовском лазерном гироскопе**  
*Ю.Ю. Брославец, А.Р. Покровская*

**Дрейф гироскопа, обусловленный деформацией оптического контура резонатора**  
*Ю.Ю. Брославец, Е.А. Полукеев, А.А. Фомичев*

**Сверхпроводниковый NbN НЕВ-приемник терагерцового диапазона на основе криогенного рефрижератора замкнутого цикла**  
*А.А. Васяков, И.В. Пенгин, Ю.Б. Ватомин, К.В. Смирнов*

**Мощный квантрон для полупроводниковой накачки с безжидкостным охлаждением активного элемента из YAG:Nd<sup>3+</sup>**  
*А.А. Шестаков, Г.М. Зверев*

**Двух- и четырехчастотный режимы работы лазерного гироскопа**  
*А.Д. Морозов, Ю.Ю. Брославец*

**Свойства оптических тонких пленок TiO<sub>2</sub>, Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, SiO<sub>2</sub> и лазерных гироскопических зеркал на их основе**  
*В.В. Фокин*

## Секция фотоники

Председатель:	О.А. Рябушкин (к.ф.-м.н., доцент)	Дата:	26.11.2014
Зам. председателя:	А.В. Коняшкин (к.ф.-м.н.)	Время:	09:00
Секретарь:	О.И. Вершинин (аспирант)	Место:	НТО «ИРЭ-Полус» (г. Фрязино, пл. Введенского, д. 1)

**Пьезорезонансная спектроскопия температурной зависимости ионной проводимости нелинейно-оптического кристалла LiV<sub>3</sub>O<sub>5</sub>**  
*Ю.С. Стирманов, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Фемтосекундный лазер на 1 мкм с автоподстройкой**  
*И.Н. Бычков, Д.В. Мясников*

**Преобразование двухмерного изображения в оптимальный набор шаблонов для лазерных проекционных систем на основе многочастотной акустооптической дифракции**  
*С.В. Захарченко, А.С. Батурин*

**Анизотропия образования дефектов в объеме кристалла LBO под действием мощного ультрафиолетового излучения на длине волны 266 нм**  
*О.И. Вершинин, Д.Г. Никитин, В.А. Тыртышный, О.А. Бялковский*

**Исследование генерации второй гармоники (775 нм) в кристалле PPMgOLN**  
*Е.В. Фесенко, А.И. Баранов, Д.В. Мясников*

**Исследование спектральных особенностей коэффициента оптического поглощения в кристалле LBO**  
*О.И. Вершинин, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Генерация непрерывного излучения на длине волны 623 нм в кристалле PPKTP**  
*А.А. Surin*

**Развитие математической модели пьезорезонансной лазерной калориметрии нелинейно-оптических кристаллов**  
*А.В. Пигарев, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Исследование микроструктурированных волокон при генерации излучения суперконтинуума**  
*Е.С. Голубятников, Д.В. Мясников, А.В. Доронкин*

**Принцип пространственного переключения выходного случайно поляризованного пучка лазера на изотропном волокне**  
*С.В. Петров, Б.Л. Давыдов*

**Оптимизация параметров тулиевого волоконного лазера, работающего в режиме модуляции усиления**  
*В.Е. Сытин, И.В. Обронов, С.В. Ларин*

**Генерация широкополосного красного излучения в кристалле LBO**  
*О.А. Бялковский, В.А. Тыртышный*

**Исследование спектральной зависимости коэффициента оптического поглощения в нелинейно-оптических кристаллах с регулярной доменной структурой**  
*Т.Е. Борисенко, А.А. Сурин, О.А. Рябушкин*

**Импедансная спектроскопия разрушения нелинейно-оптических кристаллов  $\text{KN}_2\text{PO}_4$  лазерным излучением**  
*А.М. Волков, О.А. Рябушкин, А.В. Коняшкин*

**Измерение мощности лазерного излучения с сохранением качества пучка**  
*А.С. Демкин, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Совершенствование математической модели фемтосекундного лазера на нелинейном вращении эллипса поляризации**  
*Д.В. Протасеня, Д.В. Мясников, А.И. Баранов*

**Влияние неоднородности радиочастотного поля на температурную зависимость пьезоэлектрических резонансов кристалла кварца**  
*Д.А. Алексеев, О.А. Рябушкин, А.В. Коняшкин*

**Многоэлементные SSPD детекторы**  
*Э.Р. Хан, А.В. Дивочий, В.А. Селезнев, К.В. Смирнов*

---

## Секция информационных технологий

---

Председатель:	С.А. Никитов (член-корр. РАН, профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	В.М. Шабунин (к.ф.-м.н., доцент)	Время:	11:00
Секретарь:	В.А. Бычкова (студентка)	Место:	Клуб выпускников МФТИ

**Реконструкция фазового пространства и поиск хаотических аттракторов для простейших случаев транспортного потока**  
*В.В. Чибисов*

**Применение технологий Java и MPI для решения задач агентного моделирования транспортных потоков**

*Г.М. Черняк, В.В. Ширяев*

**Разработка методов повышения эффективности автомобильного дорожного движения в крупных городах за счёт регулирования спроса на основе агентного микроскопического моделирования транспортных потоков**

*Д.С. Грубый, А.С. Галицкий*

**Вариационный метод исследования слоистых структур**

*Р.В. Урманчиев, Д.В. Калябин, С.А. Никитов*

**Электрофизиологические признаки болезни паркинсона в ранней стадии**

*К.Ю. Обухов*

**Использование аналитических спектров для задач детектирования сердечного ритма человека**

*И.В. Забросаев*

**Адаптивная экспертная система для поиска неисправностей авиационной техники**

*А.А. Кузнецова, А.Ф. Лагутенко, А.В. Хельвас*

**Использование техники аналитических спектров для задач обнаружения повторов в белках**

*Г.К. Комиссаров*

**Применение формального языка ALLOY для анализа тактических ситуаций**

*М.В. Кузнецова, Э.К. Абрамян, В.Ш. Лукманов*

## Секция физической электроники

Председатель: В.П. Пономаренко (д.ф.-м.н., профессор)  
 Зам. председателя: А.И. Дирочка (д.ф.-м.н., профессор)  
 Секретарь: К.В. Козлов (аспирант)

Дата: 26.11.14  
 Время: 11:00  
 Место: Зал заседаний «ОРИ-ОН» (г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 46/2)

**Оптические характеристики эпитаксиальных слоёв InP и InGaAsP**

*А.В. Никонов, К.О. Болтарь, Н.И. Яковлева*

**Моделирование вольт-амперных характеристик фотодиодов на основе КРТ**

*И.А. Никифоров, А.В. Никонов*

**Метрологическое обеспечение исследований электронных блоков фотоприемного устройства на стойкость**

*Я.С. Бычковский, Б.Н. Дрожников, К.В. Козлов, И.С. Кондюшин*

**Автоматизированная деселекция дефектных элементов в многорядном КРТ-фотоприемнике формата 6x576 с ВЗН**

*Д.Л. Балиев, К.О. Болтарь, П.С. Лазарев*

**Фотоэлектрическая связь ультрафиолетового матричного фотоприемного устройства с шагом пикселя 30 мкм**

*Е.А. Бедарева, А.В. Лобачев, А.В. Полесский, К.А. Хамидуллин*

**Математическая модель многорядного МФПУ с режимом ВЗН**

*К.В. Козлов, В.Н. Соляков, П.А. Кузнецов, А.В. Полесский, К.А. Хамидуллин*

---

---

## ФАЛТ

---

---

### Факультет аэромеханики и летательной техники

---

---

---

---

#### Пленарное заседание

---

---

Председатель: В.В. Вышинский (профессор)  
Зам. председателя: Е.А. Дорофеев (доцент, к.ф.-м.н.)

Дата: 28.11.2014  
Время: 10:35  
Место: ФАЛТ МФТИ  
ауд. 314

**Решение трех задач вихревой гидродинамики, поставленных выдающимися механиками**  
*А.М. Гайфуллин*

---

---

---

---

#### Секция газовой динамики, горения и теплообмена

---

---

Председатель: С.Ю. Крашенинников (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: А.Н. Крайко (д.ф.-м.н., профессор)  
Секретарь: Я.М. Дружинин (асп.)

Дата: 27.11.2014  
Время: 13:30  
Место: ЦИАМ конференц-зал отд. 700

**Сравнение кинетических механизмов горения силана в воздухе**  
*Е.В. Кривопалова, О.М. Колесников*

**Исследование кинетики окисления этана в воздухе при наличии в смеси возбужденных молекул  $O_2$**   
*А.В. Пелевкин, Н.С. Титова, А.М. Старик*

**Численное исследование структуры детонационной волны с использованием детальной кинетической модели горения водорода в воздухе**  
*А.А. Собур, Д.И. Бабушенко*

**Термоэмиссионная тепловая защита и решение проблем создания надежной системы тепловой защиты и двигателя гиперзвуковых летательных аппаратов**  
*В.А. Керножницкий, А.В. Колычев*

---

---

---

---

#### Секция компьютерного моделирования

---

---

Председатель: Ю.И. Хлопков (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: С.Л. Горелов (доцент, к.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.И. Трошин (асп.)

Дата: 28.11.2014  
Время: 12:10  
Место: ФАЛТ МФТИ  
ауд. 219

**Теплопередача между коаксиальными цилиндрами в разреженном газе**  
*С.Л. Горелов, Т.В. Выонг*

**Оптимизация аэродинамических характеристик крыла в условиях стохастической неопределенности**

*В.И. Авруцкий, А.В. Вяткин, Е.А. Дорофеев*

**Математическое моделирование спуска сферического тела на Марс при его движении из дальнего космоса**

*Д.Е. Токарев, С.Л. Горелов*

**Численное моделирование обтекания течения на пластины**

*К.Х. Динь, И.В. Егоров*

**Численные методы решения спектральных задач, задаваемых обыкновенными дифференциальными уравнениями на конечном интервале. Уравнение Сквайра и Орра–Зоммерфельда**

*В. Ле, В.А. Жаров*

**Закон подобия в развитом турбулентном пограничном слое**

*В. Ле, В.А. Жаров*

**Исследование применимости пристенных функций для расчета аэродинамических профилей при углах атаки вплоть до срыва потока**

*Е.В. Котов*

**Расчет тепломассообмена на поверхности цилиндра, обтекаемого ламинарным потоком вязкого газа**

*К.В. Буй, И.В. Воронич*

**Аппроксимация функций нейронными сетями с использованием GPU и анализ возможностей решения УМФ на их основе**

*В.И. Авруцкий*

**Поиск оптимальных начальных условий для максимизации дистанции полета бумажного самолетика**

*Д.И. Киселев*

**О влиянии криогенных температур на интенсивность косоугольного скачка уплотнения и волны разрежения Прандтля–Майера**

*И.Н. Холли*

**Результаты расчета аэротермодинамики перспективных высокоскоростных летательных аппаратов**

*М.М. Зеля*

**Применение нейронных сетей для решения задач обтекания тел в гиперзвуковом течении**

*Е.А. Дорофеев, М.М. Зеля, А.Ю. Хлопков, И.Р. Агаева, Х.У. Вэй*

**Силовые установки воздушно-космических систем**

*М.С. Поляков, Ю.И. Хлопков*

**Исследование аэродинамических характеристик спускаемых аппаратов**

*М.М. Зеля, А.Ю. Хлопков, З. Чжо, М.Л. Тун*

**Аэродинамические, биологические и экономические аспекты безопасности полетов**

*Е.В. Варюхина, Ю.И. Хлопков, С.Л. Чернышев*

**Расчет аэродинамических характеристик несущего винта с помощью пакета программ NUMESA**

*В.А. Вершков, И.В. Воронич*

---

---

## Секция прочности летательных аппаратов

---

---

Председатель: Г.Н. Замула (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: В.М. Чижев (д.т.н., профессор)  
Секретарь: А.А. Навоев

Дата: 26.11.2014  
Время: 12:10  
Место: ФАЛТ  
ауд. 249

МФТИ

**Влияние угла атаки модели БЛА HALE PATHFINDER на его аэроупругие характеристики**

*А.В. Безуевский*

**Расчет частот упругих колебаний и флаттера самолета с учетом воздействия гироскопических сил от ротора двигателя**  
*А.Г. Кузнецов*

**Оптимизация форм поперечных сечений фюзеляжей нетрадиционных компоновок**  
*А.М. Зайцев*

**Анализ и визуализация данных тензометрии в ходе проведения статических испытаний на прочность**  
*Д.В. Курулюк*

**Расчетно-экспериментальное обоснование процессов ускоренных климатико-прочностных испытаний агрегатов из композиционных материалов**  
*К.А. Колесник, Г.Н. Замула*

**Исследование конструктивно-силовых схем гермокабин фюзеляжей семейства транспортных самолетов**  
*А.А. Навоев*

**Топологическая оптимизация и поиск оптимальных параметров силовых элементов крыла вертолѐта**  
*С.А. Туктаров*

**Численное исследование флаттера композитного стабилизатора БЛА**  
*С.Н. Гарцев*

**Численный подход к проектированию упругоподобной балочной модели крыла**  
*М.В. Казарина*

**Проектировочные исследования оптимальных авиационных конструкций с применением вероятностного анализа**  
*В.В. Чедрик*

**Оптимизационные исследования прочности и аэроупругости крыла с различной конфигурацией концевой части**  
*К.А. Балунев*

**Эффект свободной кромки, возникающий в композитной пластине с отверстием при действии сдвиговой нагрузки**  
*Е.А. Левченко*

---

## Секция теоретической и прикладной аэрогидромеханики

---

Председатель: А.М. Гайфуллин (д.ф.-м.н., профессор, член-корр. РАН)	Дата: 28.11.2014
Зам. председателя: В.П. Соколянский (доцент, к.т.н.)	Время: 12:10
Секретарь: К.Г. Хайруллин (асп.)	Место: ФАЛТ МФТИ ауд. 250

**Исследование влияния массообмена на гиперзвуковое течение вязкого газа около пластины**  
*А.А. Балашов, Г.Н. Дудин*

**Разработка экспериментальной модели подводного планера**  
*М.А. Овдиенко, А.Н. Варюхин*

**Экспериментальное исследование процесса образования вихревого кольца**  
*О.П. Бычков, М.А. Юдин, М.А. Яковец*

**Выбор параметров тангенциальной струи на верхней поверхности профиля**  
*К.А. Абрамова, А.А. Рыжов, В.Г. Судаков*

**Течение газа через бесконечно тонкую мембрану с ультратонкими порами**  
*В.В. Жвик*

**Обтекание треугольного крыла с средним углом стреловидности на режиме сильного взаимодействия**  
*Г.Н. Дудин, Ф. Нгуен*

**Гидродинамика шельфового шагохода**  
*А.А. Скворцова, Э.Д. Патишвили*

**Конвективный теплообмен в турбулентном пограничном слое на полусфере с проницаемой стенкой**  
*М.А. Пугач, В.В. Горский*

**Методика исследования теплозащитных материалов в высокотемпературной аэродинамической трубе**  
*А.М. Еремин, А.С. Скуратов, В.В. Штапов, А.В. Ваганов*

**Численное моделирование шума воздушного винта с использованием суперкомпьютеров**  
*Р.А. Скворцов, В.А. Титарев, М.Ю. Зайцев, И.В. Беляев*

**Численное исследование влияния среза цилиндра на интенсивность дипольного излучения с помощью двумерной программной реализации схемы «Кабаре»**  
*В.И. Воронцов*

**Распространение возмущений в пограничном слое на треугольном крыле с малым углом стреловидности в гиперзвуковом потоке на режиме сильного взаимодействия**  
*Г.Н. Дудин, Я.Н. Со*

**Теоретическое и экспериментальное исследование сил, действующих на глиссирующий цилиндр**  
*А.Н. Варюхин, В.В. Веселов*

## Секция физики полёта

Председатель: А.В. Шустов (доцент, к.т.н.)  
 Зам. председателя: Н.М. Гревцов (доцент, к.т.н.)  
 Секретарь: А.А. Сорокина (студ.)

Дата: 28.11.2014  
 Время: 12:10  
 Место: Читальный зал  
 ФАЛТ, ауд 133

**Разработка универсального алгоритма разрешения конфликтных ситуаций в воздушном пространстве при полете магистрального самолета**  
*Н.А. Петров*

**Формирование облика многоцелевого БПЛА. Расчетные исследования аэродинамической компоновки МЦБПЛА**  
*А.А. Сорокина, А.В. Кажан*

**Исследование перспективной аэродинамической компоновки малолетного гражданского самолета**  
*Н.А. Пуцин*

**Грузоподъемность воздушного шара**  
*А.Д. Епихин*

**Минимизация аэродинамического сопротивления тела вращения при сверхзвуковых скоростях в рамках уравнений Рейнольдса**  
*Н.Д. Агеев, А.А. Павленко*

**Исследование возможности разрушения конструкции малоразмерного ДПЛА из охотничьего ружья**  
*С.А. Кузин, С.В. Серохвостов*

**Определение летно-технических характеристик микробеспилотного летательного аппарата**  
*С.А. Кузин, М.Е. Архипов*

**Разработка систем управления БПЛА мультироторного типа**  
*К.Е. Шилов*

---

## Секция физических проблем аэрогидромеханики и авиационной экологии

---

Председатель: А.Л. Стасенко (д.т.н., профессор)  
Зам. председателя: Ю.В. Манюшкин (доцент, к.т.н.)  
Секретарь: И.А. Амелюшкин (асп.)

Дата: 26.11.2014  
Время: 07:00  
Место: ФАЛТ МФТИ  
ауд. 314

**Пирометрия пламени**  
*И.В. Сенюев*

**Проблема Стефана в приложении к обледенению ЛА в водно-кристаллическом облаке**  
*А.В. Кашеваров, А.Л. Стасенко*

**Обобщающий параметр для геометрии зоны отрыва при осесимметричном обтекании модели ЛА со сверхзвуковой струей**  
*Ю.Н. Нестеров*

**Кинетика нуклеации пересыщенного пара большой плотности**  
*Э.С. Гринац, А.Л. Стасенко*

**Экспериментальные исследования физических процессов обледенения летательных аппаратов**  
*В.С. Левченко, А.Б. Миллер, Ю.Ф. Потапов, О.Д. Токарев, А.Е. Яшин*

**О веществах с отрицательной размерностью колебательных спектров**  
*В.М. Кузнецов, К.Б. Терешкина*

**Поступательно-неравновесный пиролиз в сильно диспергированных смесях газов**  
*М.М. Кузнецов, Л.В. Смотров, С.В. Матвеев*

**Расчёт шума в салоне самолёта от коррелированных полей около ступенек**  
*А.Н. Котов*

**Тепловое воздействие горячей газодисперсной струи на твердое тело**  
*Г.В. Моллесон, А.Л. Стасенко*

**Взаимодействие турбулентного воздушно-капельного потока с твердым телом**  
*И.А. Амелюшкин, А.Л. Стасенко*

**Моделирование вынужденных колебаний шара в проводящей среде**  
*С.Ю. Маламанов*

**Восстановление параметров двухфазного потока по анализу распространяющегося в нем монохроматического излучения**  
*И.А. Амелюшкин*

**Уравнение состояния реального газа в рамках квазихимической кластерной модели**  
*А.В. Гелиев, Ю.Е. Маркачёв*

**Compression of fibrin networks: nonlinear mechanics and structural changes**  
*О. Kim*

---

## 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 (специалист)

Дата: 26.12.2014  
Время: 14:00  
Место: ИПНГ РАН ауд. 702

**Исследование кинетики гидратообразования**  
*В.С. Янковая*

**Моделирование низкотемпературных процессов для определения температуры кристаллизации CO<sub>2</sub> в многокомпонентных системах**  
*И.В. Витченко*

**Исследование безопасности компрессорной станции методами анализа рисков**  
*Г.В. Фридендер*

**Моделирование и параметрический анализ конвективной диффузии газов разного состава на двухслойной модели пористого пласта ПХГ**  
*Н.А. Чернова*

**Моделирование влияния эффектов повреждения пласта на производительность газоконденсатных скважин**  
*Н.Н. Михайлов, И.В. Воронич, С.С. Шелепанов*

**Численный метод решения задачи распределения остаточной нефти в неоднородных промытых пластах**  
*В.И. Полищук, Н.Н. Михайлов*

**Изменение числа Маха в аэродинамической трубе путем отбора пограничного слоя**  
*С.З. Имаев, М.И. Сафьянников*

---

## Секция техники и методики аэрофизического и летного эксперимента

---

Председатель: В.В. Петров (доцент, к.т.н.)  
Зам. председателя: В.Е. Мошаров (д.т.н., доцент)  
Секретарь: В.В. Ашитков (асп.)

Дата: 28.11.2014  
Время: 12:10  
Место: ФАЛТ МФТИ ауд.  
246

**Измерение поверхностного трения с помощью оптических покрытий**  
*В.Е. Мошаров, Н.С. Ципилев*

**Измерение геометрических параметров течений газа путем сочетания методов лазерного ножа и видеограмметрии**  
*В.П. Кулеш, Г.Я. Масленников*

**Бесконтактные измерения параметров движения модели лопасти несущего винта вертолета методом видеограмметрии**  
*П.О. Галеев, В.П. Кулеш, Г.Е. Швардыгулов*

**Выбор оптимального коэффициента проницаемости перфорации для реализации малоиндукционного обтекания в трансзвуковой АДТ**  
*А.О. Волкова, Е.В. Стрельцов*

**Влияние влажности на аэродинамические характеристики модели и распределение давления крыла пассажирского самолета**  
*В.С. Типер, А.Р. Горбушин*

**Анализ результатов термоанемометрических измерений в трансзвуковых АДТ**  
*Д.С. Сбоев*

**Измерение инерционности пневмотрасс и переходных процессов модулей давления на примере ММД32**  
*А.Ю. Потапов, Г.В. Бирюков*

**Исследование влияния упругих колебаний модели самолета и поддерживающего устройства на показания датчика угла тангажа и тензометрических весов в аэродинамической трубе Т-128**  
*А.С. Моторин, А.Р. Горбушин*

**Применение оптического метода видеограмметрии для измерения и визуализации нормальных деформаций поверхности кессона крыла**  
*К.А. Копотева, В.П. Кулеш*

**Распознавание режимов полёта в интересах вторичной обработки в реальном времени на основе нейронных сетей**  
*Е.С. Цветков*

---

---

## ФУПМ

---

---

### Факультет управления и прикладной математики

---

---

---

---

### Пленарное заседание

---

---

Председатель: А.А. Шананин (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 29.11.2014
Сопредседатель: И.Б. Петров (член-корр. РАН, д.ф.-м.н.)	Время: 10:00
	Место: МФТИ ауд. 119 ГК

**Вычислительные технологии в задачах персонифицированной медицины**  
*Ю.В. Василевский*

**Суперкомпьютерное и иммитационное моделирование в высокотехнологичных отраслях**  
*О.В. Коваленко*

---

---

---

---

### Секция высшей математики

---

---

Председатель: Е.С. Половинкин (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: Г.Е. Иванов (д.ф.-м.н., профессор)	Время: 12:20
Секретарь: В.Ж. Сакбаев (д.ф.-м.н., доцент)	Место: МФТИ ауд. 434 ГК

**Анализ зависимости конечнократных аппроксимаций равновесной матрицы плотности гармонического осциллятора и функции Вигнера от правил квантования**  
*Л.А. Борисов, Ю.Н. Орлов*

**Следы форм высших степеней**  
*Р.А. Герцгорин, И.В. Латжин, А.В. Селиверстов*

**Корректность задачи с начальными условиями для гиперболических дифференциально-разностных уравнений со сдвигами временного аргумента**  
*А. Акбари Фаллахи*

**О разрешимости задачи Коши для нелинейного уравнения Шредингера с отклоняющимся аргументом**  
*А.Д. Грехнева*

**Разложение решения вырожденного уравнения Гойна в ряд по вырожденным гипергеометрическим функциям Куммера**  
*Т.А. Ишханян*

**Uniqueness of weak solutions to transport equation with two-dimensional nearly incompressible BV vector field**  
*S. Bianchini, P. Bonicatto, N.A. Gusev*

**Представление квантового состояния с помощью функции распределения на плоскости**  
*А.И. Днестрян*

**О непостоянстве универсальной гравитационной постоянной**  
*В.В. Мартынов, В.В. Мартынов*

Граничное управление струной при докритических временах  
*А.О. Агibalов*

## Секция квазилинейных уравнений и обратных задач

Председатель:	Р.Г. Новиков (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	М.И. Исаев (к.ф.-м.н.)	Время:	13:30
Секретарь:	Е.Г. Молчанов (соискатель)	Место:	МФТИ ауд. 202 АК

Микролокальный анализ обобщённого преобразования Радона, возникающего в обобщённой модели чистой отрасли  
*А.Д. Агальцов*

Преобразование рассеяния для векторных полей и бездисперсионные интегрируемые системы математической физики. Задача Коши для уравнения Павлова  
*П.Г. Гриневич, П. Сантини, Д. Ву*

Метод задачи Римана–Гильберта в обратном рассеянии при фиксированной частоте  
*Р.Г. Новиков*

Гельдер-логарифмические оценки устойчивости в обратной задаче Гельфанда  
*М.И. Исаев*

О решении квазилинейной вариационной задачи, связанной со стационарными однородными уравнениями Навье–Стокса  
*А.А. Фонарёв*

Численное моделирование функционального подхода для восстановления векторных полей в акустической томографии  
*А.С. Шуруп, О.Д. Румянцева*

Устойчивое вычисление линейных функционалов для некоторых обратных задач электродинамики  
*А.А. Фирсова, А.М. Вшивневский*

Применение матричных функций Грина для анализа коэффициента рассеяния точечной рефракционно-плотностной неоднородности среды  
*К.В. Дмитриев*

Обратная задача для равновесной плазмы в токамаке  
*А.С. Демидов*

О разрешимости уравнения Веселова–Новикова в пространствах Бургейна  
*А.В. Казейкина*

## Секция математических основ управления

Председатель:	Ю.А. Флёров (член-корр. РАН, д.ф.-м.н.)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	С.А. Гуз (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	Е.О. Черноусова (к.ф.-м.н.)	Место:	МФТИ ауд. 903 КПМ

О переходных функциях марковского случайного поиска  
*А.С. Тихомиров*

О робастном управлении в случайной среде, характеризуемой нормальным распределением доходов с различными дисперсиями  
*А.Н. Лазутченко, А.В. Колмогоров*

Оценка вероятности падения стоимости акций ниже заданного уровня  
*С.Л. Семаков*

Применение стохастического онлайн-МЗС к задачам об однотоочечных многоруких бандитах  
*Ф.А. Федоренко*

**Модели выбора, замены и расчета количества оборудования в задачах модернизации предприятий с дискретным характером производства**  
*К.С. Павлов, Е.Н. Хоботов*

**Динамическая модель коллективного выбора**  
*И.В. Козицин*

---

## **Секция математического моделирования в экономике, экологии и социологии**

---

Председатель: И.Г. Поспелов (член-корр. РАН, д.ф.-м.н.)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: Н.Н. Оленев (к.ф.-м.н., доцент)	Время: 10:00
Секретарь: А.А. Жукова (к.ф.-м.н.)	Место: МФТИ ауд. 202 ЛК

**Применение принципов статистической физики при исследовании конфликтной игры**  
*Д.В. Зайцев, В.Е. Салов*

**Задача управления портфелем с учетом транзакционных издержек для произвольной модели динамики цен**  
*Н.А. Андреев*

**Исследование рациональности биржевой статистики с помощью непараметрического метода**  
*В.В. Рязанов*

**Модель влияния коррупции на экономику**  
*О.С. Балашов*

**Задачи оптимизации в динамической модели венчурного инвестирования**  
*В.А. Остапов*

**Различные интерпретации равновесий макросистем в лингвистике**  
*К.В. Чепурченко, С.Е. Городецкий*

---

## **Секция экспериментальной экономики**

---

Председатель: И.С. Меньшиков (к.ф.-м.н., доцент)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: А.Н. Чабан (заведующий лабораторией)	Время: 10:00
Секретарь: Т.С. Бабкина (аспирант)	Место: МФТИ ауд. 202 ЛК

**Определение рабочего диапазона когнитивной нагрузки стабиллографического метода в экспериментах с принятием решений**  
*И.С. Меньшиков*

**Равновесные кусочно-линейные стратегии в двойном аукционе с закрытыми ставками**  
*С.Р. Миллякин, И.С. Меньшиков*

**Неприятие неравенства и его влияние на отношение к риску**  
*Т.С. Бабкина, Е.М. Лукинова, И.С. Меньшиков, О.Р. Меньшикова*

**Гендерные различия в поведении участников социально-экономического эксперимента**  
*О.Р. Меньшикова, И.С. Меньшиков, А.О. Седуш*

**Применение методов экспериментальной экономики для изучения взаимосвязи отношения к риску и результатов психологических тестов**  
*Р.И. Яминов*

**Влияние просоциальной установки на поведение участников социально-экономического эксперимента**  
*Т.С. Бабкина, О.Р. Меньшикова, И.С. Кириллов*

**Теория проспектов Канемана–Тверски как следствие неравномерности распределения психологических типов**

*О.Р. Меньшикова, И.С. Меньшиков*

**Взаимосвязь стабิโลграфических данных и поведенческих характеристик в лабораторных экспериментах «Буквы»**

*Р.И. Яминов, И.С. Меньшиков*

## Секция информатики

Председатель:	И.Б. Петров (член-корр. РАН, д.ф.-м.н.)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	В.Е. Карпов (к.ф.-м.н., доцент)	Время:	14:00
Секретарь:	Н.И. Хохлов (к.ф.-м.н.)	Место:	МФТИ ауд. 910 КПМ

**Применение линеаризованного графа потока управления в модели статического анализа состояний гонок в многопоточных программах**

*В.А. Битнер*

**Информация, классификация и системный подход**

*В.В. Рыков*

**Разработка численных методов моделирования волновых процессов в гетерогенных средах**

*А.В. Фаворская*

**Ультразвуковая дефектоскопия горизонтального расслоения в головке рельса**

*А.В. Фаворская, Н.И. Хохлов*

**Методы экстраполяции аудиосигнала для системы реального времени**

*А.О. Бондарь*

**Кластеризация многомерных траекторий управляемых объектов**

*М.О. Солнцева, Б.Г. Кухаренко*

**Сравнение подходов к оценке сейсмостойкости кирпичных сооружений**

*В.И. Голубев, И.Б. Петров, R. Khare, A. Sharma, S. Malviya, Н.И. Хохлов*

**Модифицированный генетический алгоритм для фрактального сжатия изображений**

*Н.Н. Ефанов*

**Оценка размера рабочего набора гостевой ОС на основе её внутренней информации**

*Р.М. Максудова*

**Дедупликация страниц исполняемого кода драйверов в ОС Windows**

*М.В. Кудинова*

**Профилировка коллизий, связанных с высокой плотностью захвата синхронизационных примитивов**

*О.В. Кристаль*

**Однородность виртуализационных событий, порожденных различными операционными системами**

*Л.Б. Маркеева, А.Л. Мелехова*

**Решение прямых и обратных задач с помощью интегралов Кирхгофа**

*А.В. Фаворская, В.И. Голубев*

**Модели атак на подсистемы лицензирования программного обеспечения**

*Д.С. Исупов*

**Имплементация копирования при записи в страницы неподкачиваемого пула памяти в ОС Windows**

*М.В. Кудинова*

**Метод CSR как уточнение метода K-SVD для удаления шума из изображения**

*М.В. Колдаева*

**Расчет волновых откликов от пластов неоднородностей в задачах сейсморазведки**

*М.В. Муратов*

**Применение разрывного метода Галёркина при моделировании волновых процессов на примере задачи сейсморазведки**

*Д.Н. Ворощук*

**Динамическая система планирования нагрузки распределенного кластера, использующего виртуальные машины и контейнеры как средство виртуализации**

*И.А. Пясс*

**Численное решение модельной задачи Коши  $p$ -адического уравнения ультраметрической диффузии**

*А.Ю. Субботина*

**Численное моделирование волновых процессов в железнодорожном пути**

*В.А. Миряха, А.В. Санников*

**Численное моделирование задач арктической георазведки сеточно-характеристическим методом**

*Д.И. Петров, Н.И. Хохлов, В.И. Голубев, А.В. Фаворская*

**Эффективный учёт атмосферы в задачах моделирования электроразведки и возникающие матрицы**

*Н.Б. Явич*

**Моделирование откликов от сложных трещиноватых структур с использованием сеточно-характеристического метода**

*В.А. Бирюков, М.В. Муратов, А.В. Фаворская*

**Автоматический поиск состояний гонок в ядре ОС Linux**

*А.Д. Коновалов, Д.С. Вьюков*

**Численное моделирование задач шельфовой сейсморазведки разрывным методом Галеркина на неструктурированных треугольных сетках**

*В.А. Миряха*

**Компьютерное моделирование последствий динамических воздействий на высотные сооружения**

*Пьи Зейн Аунг, В.И. Голубев*

**«Незаметная» живая миграция программных систем**

*П.О. Тихомиров*

**Применение технологий параллельного программирования для систем с общей памятью для распараллеливания решения гиперболических систем уравнений**

*А.М. Иванов, Н.И. Хохлов*

**Численный анализ возмущений в железнодорожной насыпи с карстовым включением, инициированных внешним воздействием**

*А.В. Санников*

**Сравнительный анализ результатов тестирования персональных компьютеров и мобильных устройств**

*Д.В. Саргин, А.А. Соболев, С.Н. Поздняков*

**Численное моделирование соударения массивных ледовых образований с нефтедобывающими платформами**

*В.А. Миряха, Д.А. Кучевский, А.В. Санников*

**Применение генетических алгоритмов для эффективного решения задачи навигации**

*М.А. Борисьяк, А.Е. Устюжанин*

**Реализация и анализ производительности оптимизированной для записи структуры данных для индексации данных на диске**

*Л.В. Иваничкина*

**Об эффективных рандомизированных алгоритмах поиска вектора PageRank**

*Д.Ю. Дмитриев, А.А. Золотарев*

**Применение нейронной сети для автоматической классификации электронной почты пользователя**

*А.А. Соболев, А.В. Соболева*

**Математическое моделирование разрушений на гексаэдральных сетках в трехмерном случае**

*Д.П. Григорьевых, Н.И. Хохлов*

**Изучение статистических характеристик реальных файловых систем на основе анализа архивов пользователей**

*А.А. Верин*

**Метод обработки изображений для автоматического рисования портретов рукой-манипулятором**

*А.И. Бойко, М.П. Матросов*

**Использование алгоритмов навигации для автоматического построения обратного маршрута**

*Д.А. Шепелев, А.Е. Устюжанин*

**Оптимизация алгоритмов декодирования инструкций для виртуальной машины Parallels-ARM**

*О.Н. Пономарев*

**Динамическое управление энергопотреблением в системах десктопной виртуализации**

*И.Ш. Яхин*

**Машинное обучение в оптимизации работы toro-триггера в экспериментах LHCb CERN**

*А.Е. Устюжанин, Е.М. Хайруллин, Т.Н. Лихоманенко*

**Современные техники минимизации кода в клиентских приложениях на примере реализации почтового клиента**

*А.А. Соболев, А.В. Соболева*

**Эмуляция сетевой карты SMSC LAN9512/14 для кросс-платформенного эмулятора OMAP4 как виртуального USB-устройства**

*Н.Н. Ефанов*

**Верификация работы APIC**

*А.А. Скубачевский*

**Обзор и сравнение производительности файловых систем на основе LSM-деревьев в разных режимах в зависимости от выбора размеров компонент**

*К.Ю. Татунов*

**Исследование применения параллельных вычислений на GPU для оптимизации решателя разреженных СЛАУ**

*А.В. Филимонов, П.Ю. Солдатов, А.В. Киселёва*

**Системы безопасности для запуска программ, разработанных студентами**

*Д.А. Подлесный, Д.Ю. Дербышев, А.В. Третьяков, А.А. Шумилин, Т.Н. Дербышева*

**Облачная SaaS-платформа для научно-технических расчетов**

*С.В. Трубицын, О.В. Саяпин*

## Секция проблем интеллектуального анализа данных, распознавания и прогнозирования

Председатель:	Ю.И. Журавлев (академик РАН, д.ф.-м.н)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	К.В. Рудаков (член-корр. РАН, д.ф.-м.н.)	Время:	15:30
Секретарь:	Ивахненко Андрей Александрович (к.ф.-м.н.)	Место:	МФТИ ауд. Б. Физ. ГК

**Согласование прогнозов иерархических временных рядов как задача поиска равновесия Нэша в антагонистической игре**

*М.М. Стенина*

**Краткосрочное предсказание музыкальных произведений с помощью последовательностей аккордов**

*М.П. Матросов, В.В. Стрижов*

**Восстановление панельной матрицы и ранжирующей модели в разнородных шкалах**

*О.Ю. Бахтеев*

**Проблема мультиколлинеарности при выборе признаков в регрессионных задачах**

*А.М. Катруца*

**Топологический анализ пространства параметров в задаче выбора мультимodelей**  
*А.А. Адуенко, В.В. Стрижов*

**Алгоритм построения квалификационного теста**  
*Н.А. Бессарабов*

**Создание трехмерных минералогических карт образцов горных пород на основе рентгеновской микротомографии и электронной микроскопии с рентгеновским энергодисперсионным детектором**  
*И.А. Варфоломеев, И.В. Якимчук*

**Детектирование и идентификация карьерных взрывов на малоапертурных сейсмических станциях «Михнево» и «Монаково»**  
*К.С. Непенина*

**Локальное прогнозирование временных рядов с использованием инвариантных преобразований**  
*М.В. Кузнецова*

**Краткосрочное прогнозирование скоростей движения автомобильного транспорта с использованием алгоритмической композиции**  
*Н.В. Антипова, Ю.В. Чехович*

**Классификатор на основе лексем**  
*И.М. Шагадеев*

**Оптимизация параметров существенно нелинейных регрессионных моделей с учетом погрешности как зависимых, так и независимых переменных в обучающей выборке**  
*Г.И. Рудой*

**Выбор оптимальной модели классификации физической активности по измерениям акселерометра**  
*М.С. Попова*

**Формирование однородных обучающих выборок для задач медицинской диагностики**  
*И.В. Ефимова*

**Оптимизация числа тем в вероятностных тематических моделях с помощью регуляризатора строкового разреживания**  
*А.В. Плавин*

**Об оценке оптимальной ширины ядра в ядерной оценке плотности вероятности**  
*И.А. Коноваленко, Т.Д. Тюпина*

**Одновременная кластеризация набора временных рядов и соответствующих им прогностических моделей**  
*А.Н. Литатова*

**Распознавание типа физической активности человека по данным, полученным с акселерометра мобильного телефона**  
*А.Д. Игнатов*

**Сравнение различных методов восстановления матрицы  $\Phi$  в задаче мультимодального тематического моделирования**  
*А.Р. Марценюк*

**Оптимальное разделение на кластеры с точки зрения функционала полного скользящего контроля**  
*И.В. Ганусевич*

---

## Секция систем математического обеспечения

---

Председатель: В.А. Серебряков (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: К.Б. Теймуразов (специалист)

Дата: 29.11.2014  
Время: 14:00  
Место: МФТИ ауд. 907 КПМ

**Разработка цифровой библиотеки предприятия на основе модели данных Microsoft SharePoint**  
*К.А. Косолапов*

**Семантическая интеграция и обогащение библиотечных данных**  
*К.А. Косолапов*

**Система для вычислений в рамках проекта по предоставлению данных по теплофизике**  
*Р.И. Хайруллин*

**Интеграция данных об особо охраняемых природных территориях на базе модели INSPIRE**  
*Д.С. Матлин*

**Разработка цифровой библиотеки географических карт**  
*О.А. Куркотов*

**Система управления командными турнирами**  
*О.С. Овласюк*

**Проектирование и использование онтологии личной информации**  
*А.А. Бездушный*

**Обзор методов формальной верификации семантически-аннотированных моделей потоков работ**  
*Ф.В. Яременко*

**Использование тезаурусов для навигации по публикациям с помощью облака тегов**  
*Г.В. Пузров*

## Секция системного программирования и программной инженерии

Председатель: В.П. Иванников (академик РАН)  
 Зам. председателя: В.А. Петрухин (д.т.н.)

Дата: 27.11.2014  
 Время: 10:00  
 Место: МФТИ ауд. 428 ГК

**Поиск клонов кода на основе семантического анализа программы**  
*С.С. Саргсян, Ш.Ф. Курмангалеев, А.А. Белеванцев*

**Реализация клиентского приложения системы поддержки здорового образа жизни в МФТИ**  
*А.И. Запара, С.Х. Шайхлисламов, В.А. Петрухин, А.В. Петрухин*

**Создание системы определения сердечного ритма по видео лица с веб-камеры**  
*И.И. Коваль, С.Х. Шайхлисламов, В.А. Петрухин*

**Оптимизация маршрутов такси для совместного использования несколькими людьми**  
*Б.М. Урман*

**Разработка мобильного приложения для индивидуального мониторинга психофизиологического состояния и оценки функциональных резервов организма**  
*С.Х. Шайхлисламов, А.А. Даньшин, В.А. Петрухин, В.Н. Селуянов, Р.Р. Фаткуллин*

**Система управления секциями для Лектория МФТИ**  
*А.В. Быхун, А.А. Манаенкова, Т.В. Пустовой*

## Секция вычислительной математики

Председатель: А.С. Холодов (чл.-корр. РАН, д.ф.-м.н.)  
 Зам. председателя: С.С. Симаков (к.ф.-м.н.)  
 Секретарь: А.И. Лопато (аспирант)

Дата: 29.11.2014  
 Время: 10:00  
 Место: МФТИ ауд. 603 КПМ

**О методах стохастического моделирования в анализе микронеоднородных сред**  
*А.Н. Хлюпин, О.Ю. Динариев*

**Анализ результатов трехмерного моделирования влияния головной ударной волны Челябинского метеорита на поверхность Земли**

*М.Н. Петров, А.Д. Дашкевич*

**Мозаично-скелетонный метод и численное решение скалярной задачи дифракции**

*М.Ю. Талтыкина, А.А. Каширин*

**Улучшение докинга антителя и антигена с использованием SAXS-исследования**

*Д.Р. Баймурзина*

**Реализация распределенного метода длинных характеристик с использованием GPU ускорителей**

*И.В. Цыбулин, Ю.И. Скалько*

**Метод нахождения фазового равновесия в задачах многофазной многокомпонентной фильтрации**

*А.В. Шевченко, И.В. Цыбулин*

---

## Секция динамики и управления движением космических аппаратов

---

Председатель:	М.Ю. Овчинников (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	С.А. Мирер (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	09:00
Секретарь:	Я.В. Маштаков (бакалавр)	Место:	МФТИ ауд. 528 ГК

**Модели геомагнитного поля в задачах ориентации искусственных спутников Земли**

*А.В. Пичужкина, Д.С. Ролдугин*

**Влияние возмущений на точность стабилизации при отслеживании маршрутов на поверхности Земли**

*Я.В. Маштаков, С.С. Ткачев*

**Обзор средств и методов определения движения гибких элементов конструкции космических аппаратов**

*С.А. Шестаков, Д.С. Иванов*

**Построение электромагнитного управления тремя спутниками, движущимися в группе. Анализ алгоритма взаимодействия и исследование асимптотик**

*А.И. Шестопёров, С.С. Ткачев*

**Предотвращение столкновения летящих в группе спутников при управлении с использованием аэродинамической силы сопротивления**

*М.С. Кушнирук, Д.С. Иванов*

**Выбор номинальной орбиты вокруг коллинеарных точек либрации в случае нештатной задержки коррекции**

*М.Г. Ширококов, С.П. Трофимов*

**Исследование алгоритмов управления движением группы спутников с использованием силы солнечного давления**

*Р.В. Досаев, С.С. Ткачев*

**Динамически инвариантное масштабирование параметров космических аппаратов с солнечным парусом**

*С.П. Трофимов*

**Уточнение траектории перелета с околоземной орбиты на орбиту вокруг точки либрации с помощью метода продолжения по параметру**

*О.В. Козлова, М.Г. Ширококов*

---

## Секция математических и информационных технологий

---

Председатель:	О.М. Белоцерковский (академик РАН, д.ф.-м.н.)	Дата:	25.11.2014
Зам. председателя:	П.С. Уткин (к.ф.-м.н., доцент)	Время:	11:00
Секретарь:	А.А. Попов (аспирант)	Место:	ИАП РАН, кабинет 13

**Режимы течения между вращающимися цилиндрами**  
*Ф.А. Максимов*

**О течениях между вращающимися дисками**  
*Ф.А. Максимов*

**Об аэродинамической интерференции при обтекании двух тел**  
*Ф.А. Максимов*

**Применение WENO-схем на треугольных сетках для численного интегрирования двумерного линейного уравнения переноса**  
*А.И. Лопато, П.С. Уткин*

**Математическое моделирование океанических течений около тел, движущихся с постоянной скоростью**  
*П.В. Матюшин*

**Трёхмерный эллиптический генератор структурированных сеток**  
*Д.В. Ластовичек, Ю.Д. Шевелев*

**Бифуркационная модель турбулентного течения вязкого сдвигового слоя**  
*С.А. Козлов*

**Применение методов деформации и улучшения качества расчетных сеток для задач с изменяющейся во времени расчетной областью**  
*И.В. Ериклинцев*

**Дозвуковые панельные методы в обеспечение проектной оценки нелинейных аэродинамических характеристик**  
*Ю.Д. Шевелев, Н.А. Егоров*

**Моделирование обтекания V-образных крыльев со сверхзвуковыми кромками**  
*Ф.А. Максимов, Н.А. Остапенко*

**О задаче поиска конечного объёма, включающего заданную точку**  
*П.А. Пасынков, И.В. Семенов, И.Ф. Ахмедьянов*

**Внедрение и верификация SADES модели турбулентности в гибридный LU-SGS+GMRES метод для моделирования течений в каналах**  
*Д.О. Пилко, И.В. Семёнов*

**Влияние начальных и граничных условий на возникновение вихревых каскадов в сдвиговом слое**  
*А.П. Вазрушева, С.В. Фортова*

---

## Секция математического моделирования и вычислительного эксперимента

---

Председатель:	Ю.Г. Евтушенко (академик РАН, профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	В.М. Кривцов (к.ф.-м.н., доцент, член-корр. РАН)	Время:	15:30
Секретарь:	Б.В. Ганин (студент)	Место:	МФТИ ауд. 115 КПМ

**Операторный метод стохастизации одношаговых процессов**  
*Е.Г. Ефферина*

**Математическое моделирование динамики испаряющейся коллоидной жидкости в ячейке под шаблоном из концентрических колец**  
*К.С. Колегов*

**Построение и анализ имитационной модели управления очередями на маршрутизаторе**  
*Д.М. Шалдыбина, М.Н. Геворкян*

**Модельные оценки эффективности ослабления и предотвращения глобального потепления климата**  
*Т.И. Фархутдинов*

**Распределение электромагнитного поля в прямоугольном волноводе с многослойной диафрагмой**  
*Е.Д. Деревянчук*

**Подготовка аппаратного комплекса верификации модели модуля управления типа RED**  
*Т.Р. Велиева*

**Метод восстановления длин многосекционной диафрагмы с экспериментальной верификацией**  
*А.С. Шутков, Е.Д. Деревянчук*

**Распространение поляризованных электромагнитных волн в нелинейной среде**  
*В.Ю. Курсеева*

**Численное решение задач Лионса и Губеля для упругих пластин**  
*А.Л. Скиба*

**Математическое моделирование гемодинамики головного мозга**  
*Н.Р. Урманцева, В.А. Галкин*

**Метод расчета пропускной способности аэропорта в зависимости от норм бокового эшелонирования в аэродромной воздушной зоне**  
*А.А. Филонова, П.В. Филонов*

**Две задачи о сокращении избыточности в представлении данных**  
*А.А. Бедринцев, В.В. Чепыжов*

**Новый метод нахождения проекции заданной точки на множество решений прямой задачи линейного программирования**  
*Б.В. Ганин*

**Численное моделирование электромагнитных характеристик насыщенных пористых сред с учетом влияния поверхностных эффектов**  
*А.Ю. Демьянов, О.Ю. Динариев, Д.А. Лисицын*

**Разработка последовательной процедуры детектирования «максимального» из трех наблюдаемых в шуме объектов**  
*Г.П. Мельникова, Б.С. Дарховский*

**Равновесные модели транспортных потоков. Популяционная теория игр. Задача Нестерова–де Пальмы**  
*Д.И. Камзолов*

---

## Секция синергетики и вычислительной нанофизики

---

Председатель: Г.Г. Малинецкий (д.ф.-м.н.)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: В.Д. Левченко (к.ф.-м.н.)	Время: 14:00
Секретарь: А.В. Закиров (к.ф.-м.н.)	Место: МФТИ ауд. 903 КПМ

**К вопросу о построении карты глубин изображения на основе нескольких фотографий, сделанных с разных ракурсов**  
*А.Г. Лавров*

**Использование библиотеки Symbalg для анализа и работы с графом зависимостей численной схемы**  
*С.А. Жданов, А.В. Иванов*

**Моделирование напыления тонких пленок методами молекулярной динамики с локально-адаптивным выбором шага интегрирования**  
*И.А. Юдинцев, А.В. Иванов*

**Выбор оптимальной численной схемы для численного моделирования магнетиков «атом в атом»**  
*Е.В. Зипунова, А.В. Иванов*

**Оценка эффективности алгоритма DiamondTorge реализации численного метода RKDG для моделирования трехмерных задач нестационарной газовой динамики**  
*Б.А. Корнеев, В.Д. Левченко*

**Диффузия и подвижность ионов в неполярной простой жидкости**  
*А.В. Ланкин, Г.Э. Норман, М.А. Орехов*

**Резонансные свойства суперпарамагнетиков при малых амплитудах внешнего периодического поля**  
*С.А. Хилков, А.В. Иванов*

**Резонансные явления в расширенном уравнении Матъе**  
*В.П. Семёнов, А.В. Тимофеев*

**Исследование динамических систем с позиций сложности и возможности вычислений**  
*А.А. Гладких, Г.Г. Малинецкий*

---

## Секция анализа систем и решений

---

Председатель: А.А. Шананин (д.ф.-м.н, профессор)	Дата: 29.11.2014
Секретарь: Е.Г. Молчанов (соискатель)	Время: 17:00
	Место: МФТИ ауд. 202 ЛК

**Оценка мощности непараметрических тестов аксиом выявленного предпочтения и обобщённый непараметрический метод обработки бюджетной статистики**  
*Н.И. Клемашев, А.А. Шананин*

**О функционировании низко конкурентоспособных отраслей в условиях экономической глобализации**  
*Н.К. Обросова, А.А. Шананин*

**Анализ ценовых показателей оптового рынка электрической энергии и мощности в целях выделения локальных рынков**  
*Д.В. Володин, Т.А. Васьковская*

**Об энтропии как функции Санова и Больцмана в моделях стохастической химической кинетики с непостоянными коэффициентами реакций**  
*В.В. Казанцева*

**Анализ процессов формирования доходов и расходов государственного бюджета РФ**  
*Я.С. Пронин, В.А. Стукалюк*

**Обобщение модели равновесного распределения транспортных потоков Бэкмана на случай учёта затрат на преодоление перекрестков**  
*Т.С. Бабичева*

## Секция теоретической информатики

Председатель: В.К. Леонтьев (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: С.П. Тарасов (к.ф.-м.н., доцент)	Время: 12:00
Секретарь: И.В. Козлов (аспирант)	Место: МФТИ ауд. 903 КПМ

**Распределенная коммуникационная сложность построения остовного дерева**  
*М.Н. Вялый, И.М. Хузиев*

**О возможностях и ограничениях автоматов со словарём (Set Automata)**  
*А.А. Рубцов*

**Алгоритм вычисления класса дифференциальной формы по дискретным данным**  
*С.П. Тарасов*

**Алгоритм решения достаточно устойчивой задачи минимального разреза**  
*И.В. Козлов*

**Нижняя оценка сложности разделения четных и нечетных перестановок**  
*А.В. Бабенко, М.Н. Вялый*

## Секция структурных методов статистики и оптимизации

Председатель: В.Г. Спокойный (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: Б.Т. Поляк (д.т.н., профессор)	Время: 13:00
Секретарь: Ю.В. Дорн (аспирант)	Место: МФТИ ауд. 119 ГК

**Адаптация метода невязки для оценивания распределений с тяжелыми хвостами**  
*Т.Д. Тюпина*

**Теорема Бернштейна–фон Мизеса в непараметрическом случае**  
*Ф.О. Гончаров, П.Е. Максим, В.Г. Спокойный*

**О модификации метода зеркального спуска для безградиентной оптимизации**  
*А.А. Лагуновская*

**Обобщение одного метода зеркального спуска на случай произведения симплексов**  
*Ф.А. Федоренко*

**Сравнение методов балансировки классов для решения задачи несбалансированной бинарной классификации**  
*А.Ю. Папанов, Е.В. Бурнаев, П.Д. Ерофеев*

**Допустимый двойственный аффинно-масштабирующий метод с наискорейшим спуском для линейной задачи полуопределенного программирования**  
*В.А. Стукалюк, В.Г. Жадан, Я.С. Пронин*

**Способ вывода из зеркального спуска оценки для многоруких бандитов**  
*И.Н. Усманова*

**Оценка плотности распределения с помощью максимального правдоподобия**  
*С.А. Довгаль, В.Г. Спокойный*

**Об эффективных численных методах решения задач энтропийно-линейного программирования в случае разреженных матриц**  
*А.В. Гасников, Е.В. Гасникова*

**Детектирование аномалий на основе ядерных методов**  
*Д.С. Смоляков, Е.В. Бурнаев, П.Д. Ерофеев*

**О концентрации целевого параметра в статистических моделях с растущей размерностью**  
*М.Е. Панов*

**Семипараметрическая оценка максимума правдоподобия в задаче регрессии с ошибками в переменных**  
*Е.Ю. Клочков, Д.В. Беломестный, В.Г. Спокойный*

---

## **Секция численного моделирования высокоскоростных течений газа**

---

Председатель:	С.В. Утюжников (д.ф.-м.н.)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	В.А. Титарев (к.ф.-м.н.)	Время:	11:00
Секретарь:	А.В. Чикиткин (аспирант)	Место:	МФТИ, ауд. 606 КПМ

**Гибридные бикомпактные схемы с минимальной диссипацией для уравнений гиперболического типа**  
*М.Д. Брагин, Б.В. Rogov*

**Сравнение численных методов решения задачи о распаде разрыва для химически реагирующего газа**  
*А.А. Тамбова, В.А. Титарев*

**Способ построения компактных схем высокого порядка аппроксимации для гиперболических уравнений**  
*А.В. Чикиткин, Б.В. Rogov*

**Расчет обтекания шара невязким химически реагирующим газом. Модуль равновесной химии в солвере лаборатории FlowModellium Lab**  
*М.Н. Петров, С.А. Васильевский, В.А. Титарев*

**Развитие метода декомпозиции областей для моделирования турбулентных пристенных течений**  
*Д.П. Корнев, С.В. Утюжников*

**Исследование турбулентного теплообмена на поверхности полусферы**  
*М.А. Пугач, В.В. Горский*

**Численное моделирование распространения трёхмерного пакета возмущений в сверхзвуковом пограничном слое над пластиной**  
*А.В. Новиков*

**Расчет линии начала ламинарно-турбулентного перехода в трехмерных пограничных слоях при помощи программы HSFS**  
*А.О. Образ, А.В. Федоров*

**Гиперзвуковая аэротермобаллистика метеорных скоростей**  
*Г.А. Турский*

**Торможение разреженного газа в микроканале**  
*Н.А. Конопелько, В.А. Титарев, Е.М. Шахов*

---

## Секция методов компьютерного моделирования для решения прикладных задач

---

Председатель: В.П. Соловьев (д.ф.-м.н., профессор)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: О.В. Коваленко (к.ф.-м.н.)	Время: 13:30
Секретарь: Д.Б. Седов (к.ф.-м.н.)	Место: МФТИ ауд. 202 ЛК

**Численное исследование формирования дорожки Кармана, сходящей с усеченной задней кромки симметричного профиля**  
*М.А. Засимова, Н.Г. Иванов*

**Опыт использования многоуровневого алгоритма оптимизации при численном моделировании течения в канале с 90-градусным поворотом**  
*Е.В. Колесник, Е.М. Смирнов, Д.О. Панов*

**Поправка на кривизну линий тока и вращение для модели турбулентности SST**  
*А.С. Стабников, А.В. Гарбарук*

**Численное исследование течения в следе за тором**  
*А.И. Дьякова, А.М. Левченя*

**Методика расчета неизотермической и двухкомпонентной задач фильтрации**  
*П.А. Машенькин*

**Обзор задачи оптимизации работы сортировочной станции на железной дороге**  
*А.А. Казаков*

**Динамическое конфигурирование параметров универсального препроцессора с помощью языка XML Schema для подготовки исходных данных задач моделирования**  
*А.Д. Черевань, А.Г. Надуев, Д.А. Кожеев*

**Организация распределенного многопользовательского режима подготовки исходных данных для решения задач компьютерного моделирования методами базы данных**  
*А.Г. Надуев, А.Д. Черевань, Д.А. Кожеев*

**Создание модели определения времени прохождения перегона поездом по статистическим данным**  
*Е.Ю. Бобарико*

**Оптимизация пассажиропотоков в московском метрополитене**  
*Д.С. Фалеев*

---

## Секция проблем реалистической визуализации и восприятия человеком-оператором сложных режимов деятельности

---

Председатель: В.А. Петрухин (д.т.н., профессор)	Дата: 27.11.2014
Зам. председателя: А.В. Терпугов	Время: 10:00
	Место: МФТИ ауд. 428 ГК

**Реализация программного решения для кластерного анализа направления взгляда летчика на базе операционной системы Windows**  
*А.О. Тараймович, К.Е. Тараймович, С.Х. Шайхлисламов, В.А. Петрухин, Ю.О. Погребняк, В.О. Рузов*

**Подсистема количественной и качественной оценки психофизиологического состояния оператора (летчика) в процессе выполнения ответственных этапов пилотирования**  
*А.И. Запара, С.Х. Шайхлисламов, В.А. Петрухин, А.А. Даньшин*

**Разработка системы GPS- и кардиомониторинга для пилотов малой авиации**  
*С.Х. Шайхлисламов, А.А. Даньшин, В.А. Петрухин, А.В. Пономаренко*

**Сравнительный анализ изучения электрической активности и гемодинамических процессов как средств получения данных о сердечной активности человека**  
*В.О. Рузов, В.А. Петрухин, А.О. Тараймович, Ю.О. Погребняк*

**Реализация индивидуального программного решения для мониторинга психофизиологического состояния на базе мобильной операционной системы Windows Phone**  
*Ю.О. Погребняк, А.О. Тараймович, В.О. Рузов*

**Чего следует ожидать от  $r$ -алгоритма Шора при решении задач энтропийно-линейного программирования большой размерности?**  
*П.И. Стецюк*

**Реализация системы оценки резервов внимания летчика**  
*Ю.П. Цигин, Д.А. Гребнев, В.А. Петрухин, С.Х. Шайхлисламов, А.А. Даньшин, А.В. Пономаренко*

## Секция вычислительных технологий и моделирования

Председатель:	Е.Е. Тыртышников (академик РАН, д.ф.-м.н.)	Дата:	28.11.2014
Зам. председателя:	Ю.В. Василевский (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	11:00
Секретарь:	А.А. Данилов (к.ф.-м.н.)	Место:	ИВМ РАН, ауд. 727

**Об одном подходе к математическому моделированию распространения нефтяного загрязнения в морской среде и определении риска загрязнения охраняемых зон**  
*Н.А. Асеев, В.И. Агошков*

**Методы сегментации мягких тканей организма человека**  
*А.А. Данилов, А.С. Юрова*

**Создание динамико-статистической модели атмосферы для региона Западной Сибири**  
*А.О. Дементьев, А.И. Чаверо*

**Влияние периода оребрения на характеристики устойчивости течения Пуазейля**  
*Н.В. Ключнев*

**Математическое моделирование динамики клеток иммунной системы в лимфоузле**  
*Д.С. Гребенников*

**Моделирование структуры микроциркуляторного русла при опухолевом ангиогенезе**  
*Н.О. Городнова*

**Численная реализация модели динамики ВИЧ-инфекции и оптимального лечения**  
*Е.Д. Боеру, Г.А. Бочаров*

**Исследование двух обратных задач в рамках моделирования акваторий с «жидкими» границами**  
*Т.О. Шелопут, В.И. Агошков*

**Модель учета скважин при расчете двухфазной фильтрации на анизотропных неструктурированных сетках**  
*В.К. Крамаренко, К.Д. Никитин*

**Спектральный метод исследования скрытых цепей Маркова на основе разложения в тензорный поезд**  
*М.А. Кузнецов, И.В. Оселедец*

**Методы обработки ЭЭГ/фМРТ сигналов**  
*П.В. Харюк, И.В. Оселедец, В.Л. Ушаков*

---

---

## ФПФЭ

---

---

### Факультет проблем физики и энергетики

---

---

---

---

### Пленарное заседание

---

---

Председатель:	А.Г. Леонов (д.ф.-м.н., профессор, декан ФПФЭ)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	А.В. Родин (к.ф.-м.н.)	Время:	17:00
Секретарь:	А.А. Комарова (инженер)	Место:	МФТИ ауд. 119 ГК

**Современные сверхпроводниковые приборы для радиоастрономии, систем безопасности и связи**  
*А.А. Корнеев*

**Методы управления динамикой магнитных топологических солитонов в спинтронных наноструктурах с помощью спинового тока, спин-холл эффекта, спин-орбитального взаимодействия и прямого действия электрического поля на магнитную анизотропию вещества**  
*К.А. Звездин, А.Д. Белановский, П.Н. Скирдков, А.В. Хвальковский, А.К. Звездин*

**Искусство научных презентаций**  
*И.В. Рощин*

---

---

### Секция нанооптики и спектроскопии

---

---

Председатель:	Е.А. Виноградов (член-корр. РАН)	Дата:	28.11.2014
Зам. председателя:	Ю.Г. Вайнер (профессор)	Время:	10:00
Секретарь:	А.В. Летохова (ведущий инженер)	Место:	ИСАН Конференц-зал

**Решёточная ангармоничность и мягкая полярная мода в монокристалле ферримагнитного гексаферрита М-типа  $\text{BaFe}_{12}\text{O}_{19}$**   
*А.Е. Сагин, А.С. Михайкин, В.И. Тограшев, Е.С. Жукова, Б.П. Горшун, А.Г. Разумная, Ю.И. Юзюк, А.С. Прохоров, А.А. Буш, М. Dressel*

**Кластеры не прямых экситонов в ловушке**  
*Е.И. Хохряков, Ю.Е. Лозовик*

**Изучение динамики генерации твердотельного лазера с неустойчивым резонатором**  
*Д.О. Головин, Р.Р. Гаязов, Б.В. Лакатош*

**Исследование временной формы генерации твердотельных лазеров с различными типами резонаторов**  
*Б.В. Лакатош, Д.О. Головин, Р.Р. Гаязов*

**Поверхностные плазмон-поляритоны в трехмерных дираковских полуметаллах**  
*О.В. Котов, Ю.Е. Лозовик*

**Излучение ансамбля кубитов в волноводе**  
*Е.С. Редченко*

**Исследование фотолюминесценции Si-V центра в алмазе под давлением**  
И.Д. Ильичев, С.Г. Ляпин, В.А. Давыдов, А.В. Разманина

**Локальные волны плотности в газах двумерных наклонных диполей**  
А.К. Федоров, И.Л. Курбаков, Ю.Е. Лозовик

**Спектральные особенности монокристаллов  $\text{SmCr}_3(\text{VO}_3)_4$**   
Е.А. Добрецова, К.Н. Болдырев, Б.З. Малкин

**Терагерцовая спектроскопия антиферромагнетика  $\text{Ni}_3\text{V}_2\text{O}_6$**   
А.Д. Молчанова, К.Н. Болдырев, Р.В. Писарев

**Наблюдение трёх фазовых переходов в ферроборате гольмия по линиям поглощения ионов  $\text{Ho}^{3+}$**   
Д.А. Ерофеев, Е.П. Чукалина, М.Н. Попова

**Инфракрасные фононы в кристаллах  $\text{GdFe}_3(\text{VO}_3)_4$  и  $\text{TbFe}_3(\text{VO}_3)_4$**   
С.А. Климин, М.А. Кащенко, А.Б. Кузьменко

**Исследование механизма формирования и самоорганизации эрозионных ячеек на поверхности катода в отрицательном коронном разряде**  
А.А. Петров, Р.Х. Амиров, С.А. Баренгольц, Е.В. Коростылев, Н.В. Пестовский, С.Ю. Савинов, И.С. Самойлов

## Секция космической физики

Председатель:	Л.М. Зелёный (академик РАН, д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	25.11.2014
Зам. председателя:	М.С. Долгоносов (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	А.А. Киселёв (студ.)	Место:	ИКИ РАН, ауд. 408

**Формирование бара в Галактике**  
Э.И. Юмагулова, Е.В. Поляченко

**Алгоритм вычисления функции распределения скоростей ионов по данным прибора анализа космической плазмы «АРИЕС-Л»**  
С.Д. Шувалов

**Влияние захваченных ионов на экранировку поглощающей заряд сферы в бесстолкновительной плазме**  
А.А. Киселёв, В.Л. Красовский, М.С. Долгоносов

**Исследование фронтов межпланетных ударных волн с высоким временным разрешением прибором БМСВ на спутнике Спектр-Р**  
О.В. Сапунова, Н.Л. Бородкова, Г.Н. Застенкер

**Триггерное излучение, возбуждаемое ленгмюровской волной в неоднородной плазме**  
М.А. Евдокимова, Д.Р. Шкляр

**Возбуждение неустойчивости, вызванное неоднородным распределением плотности энергии в авроральной области**  
А.А. Ильясов, А.А. Чернышов, М.М. Мозилевский, И.В. Головчанская, Б.В. Козелов

**Модуляционная неустойчивость и возбуждение неоднородностей концентрации в плазме запыленной ионосферы**  
Т.И. Морозова, С.И. Копнин, С.И. Попель

**Темпы потери массы экзопланетами типа «горячий юпитер» с газовыми оболочками различных видов**  
А.А. Черенков, Д.В. Бисикало, П.В. Кайгородов

**Обнаружение телекоммуникационных связей локального тропического циклогенеза юго-западной части Тихого океана и особенностей глобальной циркуляции атмосферы Земли**  
А.И. Судаков, Е.А. Шарков

**Фазовые превращения и обмен воды между атмосферой и поверхностью в численной модели общей циркуляции атмосферы Марса**  
Д.С. Шапошников, А.В. Родин

Геострофическая модель магнитогидродинамической турбулентности в солнечном тахоклине

*С.И. Сафонов, А.С. Петросян*

Моделирование магниторотационной сверхновой

*Е.А. Сжиба, С.Г. Моисеенко*

---

## Секция лазерных систем и структурированных материалов

---

Председатель:	И.А. Шербаков (академик РАН, профессор)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	В.В. Глушков (д.ф.-м.н., доцент)	Время:	10:00
Секретарь:	И.И. Лобанова (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 119 ГК

Спектральные характеристики теллуридных стекол с добавками редкоземельных элементов

*М.В. Жулдыбина, В.В. Колташев, В.Г. Плотниченко, Д.В. Филипповский*

Связь понятия массы с динамическими характеристиками электромагнитного поля в специальной теории относительности

*С.В. Винижевич, В.Г. Веселаго*

Изучение магнитной и электронной структуры кубической фазы высокого давления  $TbGe_{2.85}$

*Д.А. Саламатин, А.В. Цвященко, А.В. Саламатин, А. Величков, Л.Н. Фомичева, Г.К. Рясный, А.В. Николаев, М. Будзинский, Р.А. Садыков, С.Е. Кичанов, В.А. Сидоров, Д.П. Козленко*

Влияние водородных связей на упругие свойства стеклообразующих молекулярных жидкостей при высоких давлениях

*И.В. Данилов, Е.Л. Громницкая, А.Г. Ляпин, В.В. Бражкин*

Измерение нелинейного пропускания кристалла  $ZnSe:Fe^{2+}$  при комнатной температуре в зависимости от времени

*Э.С. Гулямова, Н.Н. Ильичев, П.П. Пашилин, В.И. Полянский*

Лазерная фемтосекундная модификация показателя преломления стекол и создание оптически индуцированных волноводов для ближнего инфракрасного диапазона спектра

*М.А. Бухарин, Д.В. Худяков*

Линия Френкеля в системах частиц с потенциалом с отрицательной кривизной

*Е.А. Гайдук*

Субнаносекундный иттербиевый лазер с нелинейным зеркалом полностью на волокне с поддержкой поляризации

*А.А. Бородкин, Д.В. Худяков, С.К. Вартапетов*

Исследование влияния высокого давления на переход Пайерлса в квазиодномерном проводнике  $K_{0.3}MoO_3$

*А.Н. Пинягин, В.А. Сидоров*

Исследование перестройки частоты одночастотных лазеров конфокальным интерферометром

*А.М. Белоусов, М.И. Беловолов, В.М. Парамонов*

Стабильность и возбуждение доменных стенок в нанопроволоках с перпендикулярной магнитной анизотропией

*К.А. Тихомирова*

Синтез монокристалла графена на поверхности Ni(111)

*С.Л. Коваленко, Б.В. Андрушечкин, Т.В. Павлова, К.Н. Ельцов*

Магнитные свойства наностержней  $CuGeO_3$

*М.И. Гильманов, А.Н. Семенов, А.Н. Самарин, А.В. Григорьева, Е.А. Гудиллин, С.В. Демидов*

Энергия активации движения вихрей Абрикосова в пленках  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$

*И.И. Санников, А.П. Менушенков*

**Особенности электронного спинового резонанса в  $Mn_{1-x}Fe_xSi$**   
*С.В. Демидов, А.Н. Самарин, А.В. Семенов, И.И. Лобанова, В.В. Глушков, Н.А. Самарин, Н.Е. Случанко, С.В. Григорьев*

**Температурно-зависимые магнитные и структурные свойства микропроводов из сплавов Гейслера Ni–Mn–Ga в стеклянной оболочке**  
*С. Шевырталов, К. Чичай, П. Ершов, В. Жукова, А. Жуков, В. Ховайло, В. Родионова*

**Управление магнитными свойствами и динамикой движения доменной границы с помощью отжига с приложенными напряжениями в аморфных микропроводах состава**  
*К. Чичай, В. Родионова, В. Жукова, А. Жуков*

**New Magnetic States on Nanoscale Map**  
*I.V. Roshchin*

## Секция физики высоких плотностей энергии

Председатель:	О.Ф. Петров (д.ф.-м.н., член-корр. РАН)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	К.Г. Косс (к.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	Р.С. Беликов (асп.)	Место:	МФТИ ауд. 432 ГК

**Ориентационные и пространственные конфигурации системы цилиндрических пылевых частиц в изотропной плазме**  
*И.И. Лисица, О.С. Ваулина, К.Г. Косс*

**Исследование потока плазмы вакуумной дуги с диффузной катодной привязкой для задач плазменной сепарации ОЯТ**  
*Р.Х. Амиров, Н.А. Ворона, А.В. Гавриков, Г.Д. Лизякин, В.П. Полищук, И.С. Самойлов, В.П. Смирнов, Р.А. Усманов, И.М. Ярцев*

**Изучение процессов ионизации электронным ударом вещества, моделирующего тяжелую компоненту отработавшего ядерного топлива (ОЯТ)**  
*Н.Н. Антонов, Н.А. Ворона, А.В. Гавриков, С.Н. Жабин, А.А. Самохин, В.П. Смирнов*

**Параметры плазмы тлеющего разряда постоянного тока в экспериментах по исследованию криогенной плазмы**  
*Е.И. Моекова, С.Н. Антипов*

**О неконгруэнтности и скачке плотности на межфазной границе плавления в пылевой плазме**  
*И.А. Мартынова, И.Л. Иосилевский*

**Исследование направленного пучка паров вещества, моделирующего компоненты ОЯТ. Особенности угловой функции распределения вещества в переходном режиме, осаждение на подложку**  
*Е.И. Бочкарев, Н.Н. Антонов, А.В. Гавриков, С.Н. Жабин*

**Фазовые переходы в многослойных плазменно-пылевых системах**  
*В.В. Уросов*

**Генерация плазмы с помощью геликонных волн для разработки метода плазменной сепарации ОЯТ**  
*А.В. Гавриков, Н.А. Ворона, О.О. Самойлов, В.П. Смирнов, Р.А. Тимирханов*

**Пылевые кластеры в криогенных жидкостях**  
*И.А. Мичурина, М.М. Васильев*

**Влияние автоэмиссии на формирование синтетической струи симметричного плазменного актуатора**  
*В.М. Бочарников*

**Разложение виртуальной молекулы воды в переменных электрических полях**  
*А.И. Пыхтина, В.И. Ткаченко*

**Плавление монослойных пылевых структур в плазме ВЧ-разряда**  
*Т.Т. Йе*

**Изучение свойств неконгруэнтных фазовых переходов в кулоновских системах на базе модели бинарной ионной смеси**  
*Н.Е. Строев*

**Структура ускоряющего кильватерного поля, генерируемого сгустками заряженных частиц**

*А.А. Кошелев, Н.Е. Андреев*

**Модифицированный метод расчета оболочечной поправки к термодинамическим функциям электронов в рамках квазиклассического подхода**

*С.А. Дьячков, П.Р. Левашов*

**Вольт-амперная характеристика газового разряда постоянного тока в аксиальном магнитном поле. Влияние давления газа в камере на радиальный профиль распределения потенциала**

*А.В. Гавриков, Г.Д. Лизякин, В.П. Смирнов, Р.А. Усманов*

**Исследование распада плазмы высоковольтного наносекундного разряда в смесях с кислородом**

*М.А. Попов, Е.М. Анохин*

**Экспериментальная установка для исследования поведения тугоплавких материалов в области предплавления при быстром электрическом нагреве**

*В.Н. Сенченко, Р.С. Беликов, В.С. Попов*

**Фазовые переходы в плазменно-пылевых структурах в тлеющем разряде**

*А.А. Алексеевская, Е.В. Васильева*

**Изучение отражающей способности сферически изогнутых кристаллов методом трассировки лучей**

*Я.С. Лавриненко, И.В. Морозов, И.Ю. Скобелев, С.А. Пикуз*

**Двумерное моделирование поглощения лазерного излучения в конденсированных средах с переменной диэлектрической проницаемостью**

*В.Ю. Семененко*

**Структурные преобразования в смеси микронных порошков Ni и Al при импульсном обжиге в цилиндрических ампулах сохранения**

*С.Ю. Ананьев, А.А. Дерibas, А.А. Дроздов, А.Е. Морозов, К.Б. Поварова, Б.Д. Янковский*

**Определение пространственной зависимости силы квази диполь-дипольного взаимодействия между вертикально упорядоченными пылевыми частицами в газоразрядной плазме**

*Е.А. Лисин*

## Секция электродинамики сложных систем и нанофотоники

Председатель: А.Н. Лагарьков (академик РАН, профессор)

Зам. председателя: А.В. Николаев (д.ф.-м.н.)  
Секретарь: Р.Ш. Акзянов (аспирант)

Дата: 26.11.2014

Время: 10:45

Место: МФТИ ауд. 530 ГК

**Нерезонансное возбуждение двухуровневой системы суперосциллирующем полем**

*Д.Г. Баранов, А.П. Виноградов*

**Антиферромагнетизм и сосуществующая экситонная фаза в двухслойном AA графене в поперечном электрическом поле**

*Р.Ш. Акзянов, А.Л. Рахманов, А.В. Рожков, А.О. Сбойчаков*

**Моделирование распределения электромагнитного поля в низкочастотной рупорной безэховой камере, возбуждаемой реальным вибратором**

*Н.Л. Меньших, Н.П. Балабуха, В.С. Солосин*

**Сверхизлучение как конструктивная интерференция классических нелинейных диполей**

*Н.Е. Нефедкин, Е.С. Андрианов, А.А. Пухов, А.П. Виноградов*

**Полуклассическая и квантовая теории спазера**

*Е.С. Андрианов, А.А. Пухов, А.П. Виноградов, А.В. Дорофеев*

**Соотношения вида Крамерса-Кронинга для эффективного волнового вектора слоистой среды**

*Р.С. Пузько, А.М. Мерзлякин*

**Эффект Боррманна в фотонном кристалле с усиливающими слоями**  
*В.Ю. Шшиков, А.А. Зябловский, Е.С. Адрианов, А.А. Пухов, А.П. Виноградов*

**Электрофизические свойства покрытий  $Al_2O_3$ , полученных плазменно-электролитическим окислением и модифицированных поли-*n*-ксилиленом**  
*А.А. Цыганов, С.С. Маклаков*

**Внутрирезонаторная спазерная спектроскопия на основе графена**  
*И.А. Нечепуренко, Ю.Е. Лозовик, А.В. Дорофеев, С.П. Меркулова*

**Экспериментальное исследование возбуждения поверхностной электромагнитной волны (ПЭВ) в однопроводной линии**  
*Е.Л. Рейман, А.С. Антонов*

## Школа-семинар «Фундаментальные взаимодействия и космология»

Председатель:	В.А. Матвеев (академик РАН, д.ф.-м.н.)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	В. . Бережной (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	12:20
Секретарь:	Э.В. Бугаев (доцент)	Место:	МФТИ ауд. 521 ГК

**Энергетические спектры протонов и ядер гелия галактических космических лучей**  
*А.В. Карелин*

**Нарушение CP-инвариантности в теории иерархии фермионных масс с двумя дополнительными измерениями**  
*В.В. Мицук*

**Приложение теории информации к физике двумерных моделей гравитации**  
*М.Д. Фиткевич*

**Угловые распределения потоков протонов галактических космических лучей при измерениях в космическом пространстве**  
*А.В. Карелин*

**Восстановление энергии электромагнитных ливней в детекторах эксперимента NOvA**  
*Д.М. Родкин*

**Оценка ожидаемого числа событий электронного типа от взаимодействия заряженным током в дальнем детекторе эксперимента NOvA**  
*Д.М. Родкин*

**$f(R)$ -гравитация в модели со стерильным нейтрино**  
*А.С. Чудайкин*

**Модернизация Тянь-Шанского экспериментального комплекса «Гроза» по изучению процессов в грозовой атмосфере**  
*М.Е. Зелёный, А.В. Буланова, А.П. Чубенко, А.Л. Щепетов*

**Исследование рождения нейтральных пионов в антинейтринном пучке**  
*С.В. Мартыненко, Ю.Г. Куденко*

**Динамическое образование симметрий во взаимодействующих теориях**  
*И.В. Харук*

**Изучение квазиупругого взаимодействия мюонных нейтрино в ближнем детекторе NOvA**  
*С.В. Лучук*

**Моделирование нейтрино-ядерных взаимодействий в сегментированном водном детекторе эксперимента T2K**  
*Я.Л. Айзенберг*

**Исследование свойств нейтринного пучка эксперимента T2K**  
*Т.А. Овсянникова*

**Разработка прототипа TAsD (Totally Active Scintillator Detector)**  
*Ю.Г. Куденко, А.В. Мефодьев*

**Возможность исследования структуры ядер  ${}^6\text{He}$  и  ${}^6\text{Li}$  в экспериментах на пучках нейтронов и легких ядер**

*А.А. Каспаров, Е.С. Конобеевский, С.В. Зуев*

**Измерение временного и амплитудного разрешений детектора FIT для установки ALICE на Большом адронном коллайдере**

*А.И. Шабанов*

**Расчет движения электронов в дефлекторе анализатора формы сгустков**

*С.Ю. Шиханцов*

**Разработка элементов системы сбора данных на установке «Троицк ню-масс»**

*П.В. Григорьева, А.А. Нозик*

**Измерение и мониторинг светимости на установке ALICE с использованием передних детекторов T0 и V0**

*А.В. Дуплинский, А.С. Коневский*

## Секция проблем безопасного развития атомной энергетики

Председатель:	Л.А. Большов (д.ф.-м.н., профессор, член-корр. РАН)	Дата:	28.11.2014
Зам. председателя:	П.С. Кондратенко (д.ф.-м.н., профессор)	Время:	10:00
Секретарь:	И.Г. Обухова (нач. отдела аспирантуры и докторантуры)	Место:	ИБРАЭ РАН, Конференц-зал

**Механизмы возбуждения изомерных ядер**

*Е.В. Ахrameев*

**Верификация модели напорно-безнапорной фильтрации расчетного кода GeRa**

*Д.И. Сорокин, И.В. Капырин*

**Интенсификация вузовской подготовки оперативного персонала АЭС на основе компьютерного моделирования и тренажеров-имитаторов**

*М.А. Вольман*

**Верификация двухмерной модели теплогидравлики в составе кода СОКРАТ-БН на экспериментах Siena**

*Н.И. Рыжов, Ю.Ю. Виноградова, В.Н. Семенов*

**Претестовые расчеты экспериментов HYMERES HP4 при совместном действии кулера и спрея**

*С.Ю. Григорьев*

**Особенности эволюции микроструктуры нитридного топлива на начальных этапах выгорания**

*А.П. Долгодворов, В.Д. Озрин*

**Теплоутилизатор подогретых вод объектов электроэнергетики**

*А.Н. Елизарьев, А.Н. Насыров, Э.С. Насырова*

## ИТЭР – шаг в энергетику будущего

Председатель:	Е.П. Велихов (академик РАН, д.ф.-м.н., Президент НИЦ «Курчатовский институт»)	Дата:	25.11.2014
Зам. председателя:	А.В. Красильников (д.ф.-м.н.)	Время:	10:00
Секретарь:	В.М. Сафронов (д.ф.-м.н.)	Место:	Проектный центр ИТЭР

**Разработка детектора атомов перезарядки на основе CVD алмаза для проекта ITER**

*С.В. Кириллов, В.А. Красильников, В.Н. Амосов, С.А. Мещанинов, Г.Е. Немцев*

**Тестирование трехканального спектрометра высокого разрешения для установки ИТЭР**

*Ф.О. Хабанов*

**Одномерный расчёт возникновения экранирующего газового слоя**

*А.С. Аракчеев, Д.И. Сковородин*

**Сопряженный теплогидравлический анализ панели первой стенки модуля blankets ИТЭР**

*С.Н. Томилов, М.Н. Свириденко, А.В. Размеров, А.Ю. Лешуков*

**Сравнительный анализ систем гелиевого охлаждения экспериментальных модулей проектов Российской Федерации и Республики Индия**

*Д.Р. Муртазина, М.Н. Свириденко, А.Ю. Лешуков, А.Г. Сысоев*

**Изготовление квалификационного прототипа панели первой стенки термоядерного реактора ИТЭР**

*Д.А. Глазунов, А.А. Герваш, И.В. Мазуль*

**Соединители модулей blankets ИТЭР. Расчётное и экспериментальное обоснование решений**

*Д.А. Власов, И.В. Данилов, А.В. Жмакин, В.Ю. Колганов, Е.В. Паршутин, И.И. Поддубный, С.Э. Хомяков, А.А. Чернова*

**Испарение пылинок с большим атомным номером в пристеночной плазме токамака**

*Е.Д. Маренков, С.И. Крашенинников*

**Система оптического компенсатора перемещений**

*Г.М. Асадуллин, И.С. Бельбас, А.В. Горшков*

**К вопросу о движении расплавленного металлического слоя в условиях, характерных для переходных плазменных процессов в ИТЭР**

*В.Ю. Цыбенко, И.М. Позняк*

**Эрозия бериллия под действием вспышек излучения, характерных для ослабленного срыва ИТЭР**

*Д.В. Коваленко, Н.С. Климов, И.Б. Куприянов, А.Д. Музыченко, В.Л. Подковыров, В.М. Сафронов*

**Вольфрамовый дивертор для ИТЭР**

*А.В. Лапин, Е.А. Алексеенко*

**Анализ надтеплового рентгеновского излучения при развитии пучков ускоренных электронов в плазме токамака Т-10**

*Е.А. Шестаков, П.В. Саврухин*

**Энергосберегающая технология автоматизированной системы технического учета электроэнергии «виртуальной электростанции» на базе адаптивного нейроконтроллера**

*Е.А. Энгель*

**Стенд тепловых испытаний «IDTF» в ОАО «НИИЭФА» и в мире**

*В.В. Пряников*

**Применение технологий фазированных решеток при ультразвуковом контроле компонент ИТЭР**

*А.С. Беляев, Т.М. Гурьева*

**Лабораторные испытания макета первого зеркала диагностической системы активной спектроскопии для ИТЕР**

*М.А. Усольцева*

**Система регистрации нейтронного потока для контроля характеристик нейтронных генераторов**

*С.А. Швыкин, А.В. Батюнин, Ю.А. Кацук, С.Ю. Обудовский, В.А. Воробьев*

---

## Секция проблем современной астрофизики и геофизики

---

Председатель: В.С. Бескин (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: А.В. Родин (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: А.А. Переславцева (асп.)

Дата: 25.11.2014  
Время: 10:00  
Место: МФТИ ауд. 532 ГК

**Аналитическая модель асимптотической структуры пульсарного ветра**  
*Л.И. Арзамасский, В.С. Бескин, В.В. Прокофьев*

**К полуаналитической двутельной регуляризации в задаче  $N$  тел**  
*С.А. Чернягин, К.В. Лежнин*

**К сферически-симметричной турбулентной аккреции**  
*В.С. Бескин, К.В. Лежнин*

**Статистика интеримпульсных пульсаров**  
*С.Т. Дерри, Л.И. Арзамасский, В.С. Бескин*

**Определение характеристик радиопульсаров по поляризационным данным**  
*А.Л. Акопян, В.С. Бескин*

**Измерение контуров линий поглощения  $\text{CO}_2$  в земной атмосфере методом солнечного просвечивания с помощью гетеродинного спектрометра ближнего ИК-диапазона**  
*А.А. Переславцева, А.Ю. Климчук*

**К природе аномального момента сил, действующего на вращающийся намагниченный шар в вакууме**  
*А.А. Желтоухов, В.С. Бескин*

**Торможение первичного пучка в пульсарном ветре**  
*В.В. Прокофьев, Л.И. Арзамасский, В.С. Бескин*

**Динамическое трение в однородном изотропном сферическом поле звёзд**  
*Д.С. Кусков, М.И. Зельников*

**Определение параметров пульсара в Крабовидной туманности**  
*М.В. Гузинин, Я.Н. Истомин*

**Фазовые превращения и обмен воды между атмосферой и поверхностью в численной модели общей циркуляции атмосферы Марса**  
*Д.С. Шапошников, А.В. Родин*

---

**ФИВТ**

---

**Факультет инноваций и высоких технологий**

---

---

**Секция анализа данных**

---

Председатель: Е.И. Бунина (д.ф.-м.н.)  
Зам. председателя: Л.Л. Ромашкова (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: С. Терпугова

Дата: 29.11.2014  
Время: 11:00  
Место: МФТИ ауд. 214 ЛК

**Использование квазитрёхмерного подхода для моделирования самоорганизации микротрубочковых структур**  
*Е.М. Примако, А.А. Шпильман*

**Выделение наиболее значимых групп запросов при анализе результатов онлайн-экспериментов**  
*Д.Н. Валгушев, Е.В. Бурнаев*

**Ранжирование поисковой выдачи на основе самоподобия информационных потоков пользовательских данных в сети Интернет**  
*Г.И. Туржанов*

**Поиск аномалий в многомерных временных рядах**  
*Д.Д. Яшков, К.О. Неклюдов*

**Статистические методы сокращения словаря  $n$ -грамм для построения вероятностных тематических моделей**  
*С.В. Царьков, С.С. Стенин*

**Оптимизация системы популярности файлов в экспериментах физики высоких энергий**  
*М.И. Гуцин, А.Е. Устюжанин*

**Применение языковых моделей для классификации порно запросов**  
*А.Н. Маширабов*

**Иерархические вероятностные тематические модели**  
*Н.А. Чиркова*

**Симулятор RTV-розыгрыша и алгоритмы бидданга**  
*С.Г. Михайлюк*

**EventIndex – система поиска по событиям БАК**  
*А.В. Артемов, Н.А. Казеев, А.Е. Устюжанин*

**Тематическая классификация телефонных обращений по автоматически распознанной речи**  
*А.А. Изосина*

**Эффективный подход к решению задач многоклассовой классификации документов, используя прогнозирование порогов**  
*С.Г. Семенов*

**Профили пользователей, основанные на времени перепосещения**  
*Ф.А. Пушняков*

---

## Секция дискретной математики

---

Председатель: А.М. Райгородский (д.ф.-м.н.)  
Зам. председателя: А.Б. Дайняк (к.ф.-м.н.)  
Секретарь: Д.В. Самиров (аспирант)

Дата: 29.11.2014  
Время: 12:20  
Место: МФТИ, ауд. 409 ГК

**Локальный кластерный коэффициент в графах предпочтительного присоединения**  
*А.В. Крот, Л.А. Прохоренкова(Остроумова), Е.А. Самосват*

**Раскраски гиперграфов с большим обхватом**  
*А.Э. Хузиева*

**О реализации случайных графов графами  $k$ -диаметров на плоскости**  
*А.В. Крот*

**Basic embeddings of graphs into the plane**  
*А.Б. Скопенков*

**О спектре свойства первого порядка случайного графа**  
*М.Е. Жуковский*

**Модель случайного геометрического графа для беспроводных самоорганизующихся сетей**  
*С.Н. Хорошеньких*

**Раскраски специального вида для гиперграфов**  
*Н.А. Волков*

**Хеджирование ценового риска в присутствии объемного риска**  
*А.В. Куликов*

**О раскрасках гиперграфов с большим хроматическим числом**  
*И.А. Акользин, Д.А. Шабанов*

**О числе ребер в индуцированных подграфах специального дистанционного графа**  
*Ф.А. Пушняков*

**Свойства теоретико-игровой модели социальных сетей Чайес–Боргса**  
*М.В. Осипов, Д.В. Мусатов*

**Дефект допустимого октаэдра в решетке**  
*А.А. Баган*

**Графы Шрейера групп, порождённых автоматами, и гиперболическая динамика в конечных полях**  
*А.А. Приходько*

---

## Секция когнитивных технологий

---

Председатель: В.В. Постников (к.т.н.)  
Секретарь: В.Е. Прун (аспирант)

Дата: 26.11.2014, 27.11.2014  
Время: 12:20  
Место: МФТИ ауд. 113 ГК,  
ИСА РАН (г. Москва,  
пр-т 60-летия Октяб-  
ря, 9)

**Интеллектуальный подход в решении задач компьютерного зрения**  
*М.А. Цуканов, О.П. Ульянова*

**Исследование влияния немонахроматичности пучка на точность восстановления томографических изображений**  
*А.С. Ингачева, В.Е. Прун, М.В. Чукалина*

**Новый алгоритм выделения текстовых зон на изображении делового документа**  
*М.В. Будаковский*

**Оценка качества систем автоматической классификации транспортных средств в неконтролируемых условиях**

*О.В. Малюгина*

**Способ минимизации затрат на создание обучающего множества для обучения классификатора символов**

*Н.В. Решетняк, В.В. Арлазаров, О.А. Славин*

**Оценка и прогнозирование качества работы систем потокового распознавания в различных условиях эксплуатации с помощью факторных суррогатных моделей**

*А.А. Епифанова, Д.В. Полевой, Д.П. Николаев*

**Критерий и алгоритм кластеризации при обработке изображений**

*Е.И. Ершов, Д.П. Николаев*

**Автокалибровка дисторсий на фотографиях документов из неизвестных источников**

*И.А. Кучина*

**Локализация номерного знака автомобиля на изображении с произвольной точки наблюдения**

*Д.С. Сидорчук, Д.П. Николаев*

**Автоматическая калибровка стереопары в дорожных сценах**

*В.Е. Прун*

**Сравнение качества работы алгоритмов обнаружения документа на изображениях, полученных с мобильных камер**

*А.Е. Жуковский, Ю.А. Шемякина*

**Локализация образа банковской карты на изображении, полученном с мобильной камеры**

*А.Е. Жуковский*

**Использование транспонирования при ускорении алгоритмов обработки изображений на SIMD архитектурах**

*Е.Е. Лимонова*

**Моделирование работы системы коллективного беспилотного наземного патрулирования и разведки в условиях неидеальной связи**

*Е.С. Пономарев*

**Использование алгоритмов прослеживания объектов при генерации обучающей выборки изображений в видеопотоке**

*М.А. Поволоцкий*

**Распознавание световых сигналов впереди идущего транспортного средства**

*Д.Г. Хамматова, В.В. Постников*

**Использование принципа двойственности для обобщения схемы RANSAC для сопоставления прямых**

*Ю.А. Шемякина, А.Е. Жуковский, Д.П. Николаев*

**Комбинированный метод детекции транспортных средств в системе автоматической классификации**

*Д.А. Бочаров, И.А. Коптелов, Д.П. Николаев*

**Предсказание вредоносности документов для системы информационного поиска**

*В.А. Малых, И.В. Судос*

**Метод коррекции инерциальной системы навигации беспилотного летательного аппарата на основе устойчивой детекции заданных объектов на земной поверхности по видеопотоку**

*И.А. Коноваленко*

**Детектирование и трекинг объектов дорожной сцены на платформе Google Glass**

*И.О. Синотов, А.С. Корягин, Д.С. Фалеев, В.В. Постников*

**Обзор методов выделения исследуемых областей в задаче детектирования мотоциклов в дорожном потоке**

*А.В. Мاستов*

**Автоматически дообучающийся метод поиска и классификации объектов для распознающих систем реального времени на основе обобщенного классификатора Виолы-Джонса и покрывающих деревьев**

*Е.Г. Кузнецова, Д.П. Николаев*

**Поиск матрицы проективного преобразования в задаче детектирования дорожной разметки**

*Д.А. Крохина, В.В. Постников*

---

## Секция концептуального анализа и проектирования

---

Председатель: З.А. Кучкаров (д.э.н.)

Секретарь: К.О. Воскресенский (аспирант)

Дата: 28.11.2014

Время: 10:45

Место: МФТИ ауд. 239 НК

**Экспериментальное построение и исследование концептуальной схемы правоотношений**

*Л.И. Гареева*

**Исследование и программная реализация оптимальной структуры данных для вычисления интерпретации концептуальных моделей**

*Р.М. Баширов*

**Использование концептуальных конструкций для построения систем правового регулирования в сверхсложных предметных областях**

*И.Р. Борисов*

**Роль и место операций расчистки предметной области в методологии концептуального проектирования систем организационного управления**

*К.О. Воскресенский*

---

## Секция корпоративных информационных систем

---

Председатель: П.Е. Овчинников  
Зам. председателя: Е.Р. Гафаров  
Секретарь: Ю.А. Северина

Дата: 24.11.2014

Время: 10:00

Место: МФТИ ауд. 214 ЛК

**Математические подходы к построению систем управления научно-техническими знаниями в организациях**

*А.И. Бачурин*

**Улучшение контекстной подсказки для сред разработки, используемых при написании бизнес-приложений**

*М.В. Дзюба*

**Математическая постановка задачи автоматической расстановки элементов графической схемы и ее решение при помощи эвристических функций**

*Н.Ю. Старичков*

**Использование кэширования для оптимизации работы с данными в электронных таблицах**

*А.Р. Хасанов*

**Алгоритм формирования железнодорожных составов для случая двух станций и его расширение на случай нескольких станций**

*А.А. Лазарев, Т.Н. Агафонова*

**Подходы решения задачи составления учебного расписания**

*А.М. Дудченко, Е.Р. Гафаров, А.А. Лазарев*

**Использование дополнительных возможностей оболочки Windows 7 в платформе 1С:Предприятие 8**

*М.О. Мухин*

---

## ФНБИК

---

### Факультет нано-, био-, информационных и когнитивных технологий

---



---

#### Пленарное заседание

---

Председатель: М.В. Ковальчук (д.ф.-м.н., профессор, член-корр. РАН)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: П.К. Кашкаров (д.ф.-м.н., профессор)	Время: 13:30
Секретарь: В.Г. Орлов (доцент, к.ф.-м.н.)	Место: Москва, ул. Максимова, д. 4

**Next Generation Workload Management System for Big Data on Heterogeneous Distributed Computing**  
*K. De, A. Klimentov, T. Wenaus*

---



---

#### Секция информатики и вычислительных сетей

---

Председатель: В.А. Ильин (д.ф.-м.н.)	Дата: 25.11.2014
Зам. председателя: Ю.А. Семенов (к.ф.-м.н.)	Время: 15:30
Секретарь: В.А. Федотов (асп.)	Место: Москва, ул. Максимова, д. 4

**Натуральный вектор  $k$ -меров и его применение к филогенетическому анализу**  
*Т.М. Иванов*

**Моделирование ядерного способа получения изотопов с помощью программного кода GEANT4**  
*Г.А. Крусанов, А.В. Белоусов, А.А. Калачев*

**Моделирование облучения тонких слоев фотонами высоких энергий**  
*Г.А. Крусанов, А.В. Белоусов, А.А. Калачев*

**Браузер как средство обработки и визуализации многопараметрических рядов данных**  
*Д.Д. Дрижук*

**Применение вероятностных подходов для автоматизированных систем контекстно-ориентированного поиска**  
*И.А. Молошников, А.Г. Сбоев, Р.Б. Рыбка*

**Исследование декодирования кода-произведения с компонентными кодами – кодами Боуза–Чоудхури–Хоквингема (БЧХ)**  
*А.И. Горбунов*

**Применение технологий семейства NoSQL для задачи хранения и анализа метаданных больших потоков задач**  
*М.В. Голосова*

**Реализация базовых механизмов роевой робототехники**  
*А.Н. Афанасьев*

**Виртуальный тренажёр**  
*А.В. Корчагина, А.А. Малышев, В.В. Карпов*

**Исследование времени выполнения задач на параллельном кластере с помощью регрессионной модели**  
*С.Ю. Кузин, А.Б. Теслюк*

## Секция математики и математических методов физики

Председатель:	А.И. Шафаревич (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	А.С. Демидов (д.ф.-м.н.)	Время:	15:30
Секретарь:	А.И. Аллилуева (к.ф.-м.н.)	Место:	Москва, ул. Максимова, д. 4

**Асимптотика линейных волн на воде в бассейне с быстро осциллирующим дном**  
*С.А. Сергеев*

**Дельтаобразные решения уравнения индукции с быстроменяющимся и разрывным полем скоростей**  
*А.И. Аллилуева, А.И. Шафаревич*

**Асимптотика решения линеаризованной системы мелкой воды на сфере с локализованным начальным условием**  
*С.Ю. Доброхотов, Б. Тироци, А.А. Толченников*

**Усреднение и траектории гамильтоновой системы, возникающей в графене, помещенном в сильное магнитное поле и периодическое электрическое поле**  
*А.Ю. Анжик, Й. Брюнинг, С.Ю. Доброхотов*

**Сверхкритические состояния идеального газа Джентиле–Маслова**  
*Д.С. Миненков*

**Численное моделирование фронтов волн с отражением от границы для гиперболических уравнений, вырождающихся на границе**  
*Д.А. Ложников, В.Е. Назайкинский*

**Спектральные и статистические свойства кулоновского газа**  
*Д.В. Нежаев, А.И. Шафаревич*

**Квантовые состояния в двумерном слое графена с быстро меняющейся границей**  
*П.В. Гнездилов*

**Число гауссовых пакетов на декорированном графе, полученном из поверхности с положительной энтропией**  
*В.Л. Чернышев, А.А. Толченников*

## Секция НБИК-технологий

Председатель:	П.К. Кашкаров (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	24.11.2014
Зам. председателя:	В.А. Демин (к.ф.-м.н.)	Время:	15:30
Секретарь:	Е.А. Форш (к.ф.-м.н.)	Место:	Москва, ул. Максимова, д. 4

**Тестирование отдельных областей коры головного мозга мыши посредством их инактивации при выполнении простой сенсорной задачи**  
*З.А. Полякова, Р. Le Merre, S.Ф. Crochet, С. Petersen*

**Влияния ингибиторов syk-киназы на syk-зависимый сигнальный КАСКАД**  
*А.М. Франк-Каменецкая, Ю.К. Агапова, Т.В. Ракитина*

**Получение укороченной формы олигопептидазы из serratia proteamaculans с помощью ограниченного протеолиза и молекулярно-биологических методов**  
*Ю.К. Агапова, А.М. Франк-Каменецкая, Т.В. Ракитина*

**Исследование слоёв в ВТСП-2 методом рентгеновской дифрактометрии**  
*Д.А. Чернодубов*

**Исследование электрофизических свойств нанокристаллического оксида индия с квантовыми точками селенида кадмия методом импедансной спектроскопии**  
*И.А. Ситников, А.С. Ильин, Н.П. Фангина, М.Н. Мартышов*

**Исследование оптических свойств слоев кремниевых нанонитей**  
*А.В. Павликов, О.В. Рахимова*

**Особенности оптических и фотоэлектрических свойств нанокристаллического оксида индия**  
*Е.А. Форш, П.А. Форш, П.К. Кашкаров*

**Разработка метода протонной активации некоторых металлсодержащих наночастиц**  
*А.А. Анциферова, Ю.П. Бузулуков, В.А. Демин, В.Ф. Демин*

**Исследование процесса восстановления субстрата цитохром с нитритредуктазой из бактерии *Thioalcalivibrio nitratereducens* под влиянием ионизирующего излучения**  
*В.А. Лазаренко, М.М. Поляков, А.А. Трофимов, А.Н. Попов*

**Оптические свойства нанокompозитных материалов на основе частиц микропористого кремния и декстрана**  
*Ю.И. Безсуднова, М.Б. Гогальский*

**Гибридный белок лизоцим-eGFP как объект для исследований процессов нуклеации белковых кристаллов при помощи конфокальной микроскопии**  
*М.М. Насонов, А.А. Симановская, Г.С. Качалова*

**Влияние легирования азотом на фотоэлектронные свойства диоксида титана**  
*А.А. Миннеханов, Е.А. Константинова*

**Исследование парамагнитных свойств легированного и нелегированного нанокристаллического диоксида титана для создания самоочищающихся поверхностей**  
*Н.Т. Ле, Е.А. Константинова*

**Особенности генерации третьей оптической гармоники и комбинационного рассеяния света в ансамблях кремниевых нанонитей**  
*М.М. Холодов, А.В. Колчин*

**Экспериментальное исследование обучения нейрональных культур при стимуляции с обратной связью**  
*М.К. Татаринцев, М.С. Бурцев*

## Секция физики и физического материаловедения

Председатель:	А.Л. Барабанов (д.ф.-м.н., профессор)	Дата:	26.11.2014
Зам. председателя:	В.Г. Орлов (доцент, к.ф.-м.н.)	Время:	15:30
Секретарь:	А.Ю. Строев (доцент, к.ф.-м.н.)	Место:	Москва, ул. Максимова, д. 4

**Расчёты тепловых процессов в геликоидальных сильноточных гибких компактных токонесущих элементах из ВТСП лент 2-го поколения**  
*С.А. Шуваев*

**Определение направлений дислокаций с помощью АСМ**  
*П.С. Корчагин, О.И. Марков, Ю.В. Хрипунов*

**Моделирование механических свойств монтмориллонита и полимерных нанокompозитов методами молекулярной динамики и на основе трёхкомпонентной модели**  
*А.С. Скоморозов*

**Исследование пленок на основе детонационных наноалмазов методами электронной микроскопии**  
*Д.Е. Петренко, А.В. Алленов, Р.А. Камышинский*

**Стенд для непрерывного измерения критического тока ВТСП-2 лент импульсным методом**  
*Д.С. Яшкин, А.А. Картамышев, Ю.Д. Куроедов, Е.П. Красноперов*

**Влияние длины волны на структуру и фотоэлектрические свойства пленок a-Si:H, модифицированных фемтосекундным лазерным излучением**  
*Д.В. Амасев, М.В. Хенкин, А.Г. Казанский*

**Низкотемпературное исследование микроструктуры образцов на основе Nb<sub>3</sub>Sn методами рентгеновской дифрактометрии на синхротронном излучении**  
*Р.Д. Светогоров*

**Оптическая диагностика карбида кремния, полученного методом эндотаксии**  
*А.В. Павликов, С.И. Вишневецкий*

**Намагничивание массивных сверхпроводников**  
*V.S. Korotkov, A.A. Kartamyshev*

**Магнитотранспортные свойства пленок InSb:Mn при низких температурах**  
*Б.А. Аронзон, Е.И. Яковлева*

---

**ФБМФ**

---

**Факультет биологической и медицинской физики**

---

---

**Секция биоинформатики**

---

Председатель: К.Ф. Хафизов (PhD)  
Зам. председателя: Д.Г. Алексеев (к.б.н.)  
Секретарь: М.В. Иванов (студент)

Дата: 24.11.2014  
Время: 11:00  
Место: МФТИ Красный читальный зал

**Поиск и идентификация бактериального загрязнения в геномах насекомых**  
*П.А. Шичкова, И.И. Артамонова, Д.Г. Алексеев*

**Использование динуклеотидных позиционно-весовых матриц для предсказания сайтов связывания факторов транскрипции**  
*А.В. Соболева, И.В. Кулаковский*

**Методы изменения метопротеомных баз данных для повышения точности пептидных идентификаций**  
*Р.И. Зарипов, Е.В. Бгатова, И.А. Алтухов, Д.Г. Алексеев*

**Эффективность  $k$ -мерного подхода для кластеризации и классификации метабеномных данных**  
*В.Б. Дубинкина, А.В. Тяхт, Д.Г. Алексеев*

**Использование методов масштабного параллельного секвенирования при поиске мутаций, ответственных за патогенез менделирующих заболеваний**  
*Т.В. Тяжелова, М.С. Протасова, А.Э. Лапченко, Д.А. Решетов, Е.И. Розаев*

**Виртуальный скрининг потенциальных ингибиторов протеинкиназы PknB *Mycobacterium tuberculosis***  
*В.Д. Гордеева, Д.И. Осолоджин*

---

---

**Секция биофизики, молекулярной биологии и биотехнологий**

---

Председатель: А.В. Мелерзанов (к.м.н.)  
Зам. председателя: Е.В. Петерсен (к.м.н.)  
Секретарь: А.С. Дух (сотрудница)

Дата: 25.11.2014  
Время: 13:00  
Место: МФТИ Красный читальный зал

**Распространение волн возбуждения в гетерогенной культуре кардиомиоцитов**  
*В.А. Цвеляя, О.В. Галайдыч, К.И. Агладзе*

**Образование активных форм кислорода в коллоидных растворах наночастиц меди**  
*П.Н. Пиллпенко, Д.А. Мгарь, А.Ю. Христинченко*

**Применение ядерных трековых мембран в лечении эпителиально-эндотелиальной дистрофии роговицы глаза. Экспериментальное исследование**  
*Е.О. Филиппова, В.В. Сюзорева, В.Ф. Пичугин*

**Исследование распределения макроскопических биологических потенциалов растений**

*А.И. Пыхтина, И.Н. Кудрявцев*

**Исследование взаимодействия матричного вирусного белка М1 с липидным бислоем**

*В.В. Бревнов, А.В. Инденбом*

**Автоматизированная система для постинсультной реабилитации пациентов с парезами верхних конечностей**

*А.В. Мелерзанов, В.В. Бояринцев, Н.Н. Щелкунов, Д.А. Гаврилов, Е.Ю. Ионичев, С.В. Сазно*

**Определение пространственной структуры цитолитического N-концевого домена белка OtTx1a**

*Д.Д. Романовская, К.Д. Надеждин, М.Ю. Сачкова, С.И. Ковальчук, А.А. Василевский, Е.В. Гришин, А.С. Арсеньев*

**Изучение циркуляции различных магнитных наномаркеров in vivo**

*И.В. Зеленукин, М.П. Никитин, П.И. Никитин, С.М. Деев*

**Количественный анализ морфологии микроглии с применением фрактального анализа**

*Е.К. Мартьянова, А.О. Тишкина*

**Спонтанная аperiодическая синхронизация спайковой активности нейронной сети с релаксационной синаптической пластичностью**

*Д.К. Зендриков, А.В. Параскевов*

**Исследование ЭПР параметров лишайников при трансплантационной лишеноиндикации**

*Н. Ле Тхи Бич*

**Оценка процессов деградации и синтеза внеклеточного матрикса на основе баланса матричных металлопротеиназ и их ингибиторов**

*Е.В. Перевалова*

**Возможности использования моноцитов для диагностики иммунопатологий**

*С.Ю. Котляшова, Н.Г. Никифоров, А.Н. Орехов*

**Математическое моделирование нарушений  $Ca^{2+}$ -гомеостаза и митохондриальной деполяризации при патогенных воздействиях на нейроны головного мозга**

*Д.С. Частухин, В.Г. Пинелис, Б.И. Ходоров*

**Влияние различных концентраций раствора сульфатированных гликозаминогликанов на культуру клеток роговицы человека в условиях ультразвуковой травмы**

*А.Н. Клымова, И.А. Трусова, Е.В. Петерсен, А.В. Мелерзанов, С.В. Новиков, Б.Э. Малюгин*

**Разработка модели оценки выживаемости длительно переживающего эквивалента кожи**

*Е.В. Петерсен, И.А. Трусова, С.А. Мокляк, С.С. Симаков, А.В. Колобов, Н.В. Мазнева*

**Низкотемпературная плазма как бактерицидный и ранозаживляющий метод**

*И.А. Трусова, Е.В. Сысолятина, Е.В. Петерсен, А.В. Мелерзанов, М.М. Васильев, О.Ф. Петров, С.А. Ермолаева*

**Выявление геропротекторных свойств фармпрепаратов на модели старения фибробластов легких человека**

*Ю.В. Гордеева, С.С. Гурьева, А.В. Яременко, И.А. Трусова, А.А. Москалев, Е.В. Петерсен, А.В. Мелерзанов*

---

## Секция информационных технологий в спорте

---

Председатель:	В.А. Петрухин (д.т.н., профессор)	Дата:	29.11.2014
Зам. председателя:	В.Б. Гаврилов (зав. кафедрой физкультуры)	Время:	10:00
Секретарь:	В.А. Рыбаков (сотрудник)	Место:	МФТИ ауд. 512 ГК

**Реализация командного программного комплекса для удаленного мониторинга и контроля психофизиологического состояния спортсменов в реальном времени**

*С.Х. Шайхлисламов, А.А. Дашин, В.А. Петрухин, В.Н. Селуянов*

**Подсистема количественной и качественной оценки психофизиологического состояния оператора (летчика) в процессе выполнения ответственных этапов пилотирования**  
*В.А. Малышев, С.Х. Шайхлисламов, В.А. Петрухин, В.Н. Селуянов, Р.Р. Фаткуллин*

**Моделирование метаболических процессов в мышечных волокнах различного типа**  
*В.Н. Селуянов, А.Б. Буров, В.А. Рыбаков, В.Б. Гаврилов*

**Ударный объем сердца при работе ногами и руками у высококвалифицированных спортсменов в современном пятиборье**  
*В.А. Заборова, П.В. Болгов, В.Н. Селуянов*

**Энергообеспечение мышечной деятельности в соревновании по кроссфиту**  
*В.В. Волков, А.Д. Васильев, В.Н. Селуянов*

**Подсистема количественной и качественной оценки психофизиологического состояния оператора (летчика) в процессе выполнения ответственных этапов пилотирования**  
*С.Х. Шайхлисламов, А.А. Даньшин, В.А. Петрухин, В.Н. Селуянов, А.И. Запара*

---

**ФГН**

---

**Факультет гуманитарных наук**

---

---

**Секция «Актуальные философские проблемы  
современного естественно-научного и  
гуманитарного знания»**

---

Председатель: В.В. Сербиненко (д.филос.н., профессор)	Дата: 29.11.2014
Зам. председателя: А.И. Липкин (д.филос.н., доцент)	Время: 10:00
Секретарь: В.С. Федоров (асп.)	Место: МФТИ ауд. 226-5 ЛК

**Гиперреализм в современной культуре**  
*Н.В. Дубиня*

**О некоторых онтологических аспектах теории струн**  
*В.Д. Эрекаев*

**Теория относительности: на стыке истории и философии науки (к 150-летию со дня рождения Г. Минковского и 100-летию общей теории относительности)**  
*В.П. Визгин*

**Аксиоматизация физики. Решение 6-й проблемы Гильберта**  
*А.И. Липкин*

**Методы научного познания мира в современной и досовременной цивилизации**  
*Д.Ю. Рязанов*

**Возникновение квантовой механики как методологическая инновация**  
*В.С. Федоров*

**И. Г. Михневич о философии Шеллинга**  
*В.И. Коцюба*

**Институционализм — научная революция или модернизация неоклассики?**  
*Д.А. Шлиханов*

**Операционализм П.У. Бриджмена и современная социальная эпистемология**  
*А.А. Костин*

**Научный реализм С. Псиллоса**  
*А.А. Фурсов*

**Образование и «Образ Будущего»: свобода и ответственность**  
*К.А. Скворчевский*

**Вопрос о соотношении веры и разума в контексте православной антропологии**  
*К.Е. Мурышев*

---

## Секция «Инновационные подходы к обучению иностранному языку»

---

Председатель: А.А. Тельнова (зав. кафедрой, к.фил.н., доцент)	Дата: 28.11.2014
Секретарь: С.Г. Глухова (к.пед.н., доцент)	Время: 15:30 Место: МФТИ ауд. 305 НК

**Использование модели «перевернутого класса» (flipped classroom model) при обучении профессионально-ориентированному английскому языку**  
*Е.Н. Комарова*

**Формирование образов языкового сознания – новая парадигма в методике обучения языкам**  
*Е.С. Ощепкова*

**Письменные задания как способ достижения активного обучения и критического мышления в курсе «Академическое письмо для технических специальностей: теория и практика»**  
*Т.Б. Аленькина*

**Интегрированный подход к развитию иноязычной коммуникативной компетенции и критического мышления**  
*И.С. Идилова*

**О формировании навыков составления вторичных источников научной информации в процессе обучения иностранным языкам**  
*О.Г. Аносова*

Научное издание

## Программа

57-й научной конференции МФТИ:

Всероссийской научной конференции с международным участием  
«Актуальные проблемы фундаментальных и прикладных наук в области физики»

Всероссийской молодежной научной конференции  
с международным участием  
«Актуальные проблемы фундаментальных и прикладных наук в современном  
информационном обществе»

24–29 ноября 2014 года

Составители:

*И.В. Батурина, А.Б. Дайняк, Д.Ю. Дмитриев, Е.А. Дорофеев, А.В. Фомичев,  
М.В. Костелева, А.В. Кудряшов, Е.Г. Молчанов, С.О. Русскин, А.А. Тельнова,  
Е.А. Форш, Е.Ю. Чиркина, В.А. Яворский*

Редактор

*В.А. Дружинина*

Набор и вёрстка:

*А.Е. Алексеенко, А.М. Казённов, Е.А. Казённова, И.М. Казённов*

Подписано в печать 14.11.2014. Формат 60 × 84 1/8.

Усл. печ. л. 11,75. Уч.-изд. л. 10,5. Тираж 300 экз. Заказ № 426.

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