

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Московский физико-технический институт  
(государственный университет)»

## **Программа**

61-й Всероссийской научной конференции МФТИ

19-25 ноября 2018

Москва - Долгопрудный - Жуковский

МФТИ

2018

УДК53(06)

ББК20

П78

**П78 Программа 61-й Всероссийской научной конференции МФТИ. 19-25 ноября 2018 года.**

— М.: МФТИ, 2018. – 116 с.

ISBN 978-5-7417-0678-7

Представлена программа 61-й Всероссийской 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.

**УДК53(06)**

**ББК20**

**ISBN 978-5-7417-0678-7**

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (государственный университет)», 2018

---

## Оглавление

<b>Программный комитет конференции.....</b>	<b>6</b>
<b>Организационный комитет конференции.....</b>	<b>7</b>
<b>ФИЗТЕХ-ШКОЛА РАДИОТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....</b>	<b>8</b>
Секция микропроцессорных технологий и высокопроизводительных вычислительных систем .....	8
Секция интегрированных киберсистем.....	9
Секция радиофизики, волновых процессов, радиоэлектронных информационных систем.....	10
Секция радио и информационных технологий .....	12
Секция интеллектуальных информационных радиофизических систем.....	13
Секция инфокоммуникационных систем и интеллектуальных информационных технологий	14
Секция компьютерной безопасности и защиты информации.....	16
<b>ФИЗТЕХ-ШКОЛА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ .....</b>	<b>18</b>
Пленарное заседание Физтех-школы фундаментальной и прикладной физики.....	18
Секция общей физики.....	18
Секция фотоники и двумерных материалов .....	19
Секция прикладной оптики .....	21
Секция теоретической физики .....	22
Секция биофизики.....	23
Секция проблем квантовой физики, электрофизики, квантовой радиофизики и проблем физики и астрофизики .....	26
Секция современных проблем теоретической физики и физики конденсированного состояния .....	27
Секция физики низких температур .....	28
Секция моделирования кинетических и ядерных процессов.....	28
Секция фундаментальных основ многомасштабного атомистического моделирования.....	29
Секция квантовых явлений в сверхпроводящих системах.....	30
Секция квантовой теории информации.....	31
Секция нанооптики и спектроскопии.....	32
Секция космических исследований и современной астрофизики.....	33
Секция лазерных систем и структурированных материалов .....	35
Секция физики высоких плотностей энергии .....	36
Секция проблем безопасного развития атомной энергетики.....	38
Секция электродинамики сложных систем и нанофотоники.....	39
Секция «Фундаментальные взаимодействия и космология».....	40
Секция «ИТЭР – шаг в энергетику будущего» .....	41
<b>ФИЗТЕХ-ШКОЛА АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	<b>43</b>
Секция управления динамическими системами.....	43
Секция физической механики.....	44

Секция космических летательных аппаратов.....	45
Секция перспективных технологий для систем безопасности .....	46
Секция теоретической механики .....	47
Секция физики моря .....	47
Секция аэрофизической механики и управления движением.....	48
Секция систем, устройств и методов геокосмической физики.....	49
Секция вычислительной математики и математического моделирования.....	50
Секция высоких технологий в обеспечении безопасности жизнедеятельности .....	51
Секция космической энергетики и двигателестроения .....	52
Секция космического приборостроения .....	53
Секция нефтяного инжиниринга .....	54
Секция прикладной механики.....	55
Секция теоретической и экспериментальной физики геосистем .....	56
Секция управления в технических и социально-экономических системах.....	57
Секция компьютерного моделирования .....	58
Секция прочности летательных аппаратов.....	59
Секция теоретической и прикладной аэрогидромеханики.....	60
Секция физики полёта .....	62
Секция физических проблем аэрогидромеханики и авиационной экологии .....	63
Секция техники и методики аэрофизического и летного эксперимента .....	64
Секция газовой динамики, горения и теплообмена .....	65
<b>ФИЗТЕХ-ШКОЛА ЭЛЕКТРОНИКИ, ФОТОНИКИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ.....</b>	<b>67</b>
Секция вычислительных моделей молекулярной физики и физико-химической механики .....	67
Секция молекулярного моделирования .....	68
Секция перспективных углеродных материалов и технологий.....	69
Секция физики высокотемпературных процессов.....	70
Секция физики и химии плазмы .....	71
Секция физики супрамолекулярных систем.....	72
Секция химии .....	73
Секция химической физики .....	73
Секция твердотельной электроники и радиофизики .....	74
Секция нанотехнологий и наноэлектроники .....	75
Секция эмиссионной и молекулярной электроники .....	76
Секция квантовой электроники .....	77
Секция фотоники.....	78
Секция информационных технологий .....	80
Секция физической электроники.....	81
Секция микроэлектроники .....	82
<b>ФИЗТЕХ-ШКОЛА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ.....</b>	<b>84</b>
Секция высшей математики .....	84
Секция математических основ управления .....	85

Секция математического моделирования в экономике, экологии и социологии .....	86
Секция экспериментальной экономики .....	87
Секция информатики .....	88
Секция проблем интеллектуального анализа данных, распознавания и прогнозирования .....	89
Секция систем математического обеспечения .....	90
Секция системного программирования и программной инженерии.....	90
Секция динамики и управления движением космических аппаратов .....	91
Секция математического моделирования и вычислительного эксперимента .....	92
Секция теории вычислений .....	93
Секция вычислительных технологий и моделирования.....	94
Секция теоретической и прикладной информатики .....	95
Секция флюидодинамики и сейсмоакустики .....	96
Секция проблем передачи информации, анализа данных и оптимизации .....	97
Секция физико-технической информатики .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Секция дискретной математики.....	97
Секция когнитивных технологий .....	98
Секция концептуального анализа и проектирования .....	99
Секция алгоритмов и технологий программирования.....	99
<b>ФИЗТЕХ-ШКОЛА БИОЛОГИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ.....</b>	<b>101</b>
Секция физики живых систем.....	101
Секция физико-химической биологии и биотехнологии .....	102
Секция клеточных и геномных технологий.....	103
<b>ИНСТИТУТ НАНО-, БИО-, ИНФОРМАЦИОННЫХ, КОГНИТИВНЫХ И СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	<b>105</b>
Секция информатики и вычислительных сетей .....	105
Секция математики и математических методов физики .....	106
Секция НБИК-технологий.....	107
Секция физики и физического материаловедения.....	109
<b>ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК И ПЕДАГОГИКИ.....</b>	<b>111</b>
Секция педагогики и информационных технологий .....	111
Иноязычная среда технического вуза: современные подходы и тенденции .....	112
Актуальные философские проблемы естественно-научного и гуманитарного знания.....	113

---

## **Программный комитет конференции**

---

*Н.Н. Кудрявцев, ректор МФТИ – председатель*

*В.А. Баган, проректор по научной работе и программам развития – заместитель  
председателя*

*А.А. Воронов, проректор по учебной работе и довузовской подготовке*

*А.В. Дворкович, директор ФРКТ*

*В.В. Киселев, директор ФФПФ*

*С.С. Негодяев, директор ФАКТ*

*В.В. Иванов, директор ФЭФМ*

*А.М. Райгородский, директор ФПМИ*

*В.Б. Назаров, директор ФБМФ*

*П.К. Кашкаров, директор ИНБИКСТ*

---

## Организационный комитет конференции

---

*М.В. Милов, руководитель направления «Образование» ЦУП – председатель*

*С.О. Русскин, представитель ФРКТ*

*Е.Ю. Чиркина, представитель ФФПФ*

*Ю.О. Алексеева, представитель ФАКТ*

*В.Б. Макарова, представитель ФАКТ*

*В.А. Яворский, представитель ФЭФМ*

*С.А. Зайцев, представитель ФЭФМ*

*Е.Г. Молчанов, представитель ФПМИ*

*В.Н. Логинов, представитель ФПМИ*

*К.А. Коньков, представитель ФПМИ*

*А.Ю. Беловолов, представитель ФБМФ*

*В.Г. Орлов, представитель ИНБИКСТ*

*М.В. Костелева, представитель УНЦ ГСН*

*А.С. Гунаисова, начальник пресс-службы*

*Е.Д. Жебрак, директор аналитического центра*

---

# ФИЗТЕХ-ШКОЛА РАДИОТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

---

## Секция микропроцессорных технологий и высокопроизводительных вычислительных систем

---

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

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

Секретарь: Н.Ю. Поляков,  
О.Т. Гареева

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, ул. Первомайская,  
д. 5, ауд. 210 НК, МФТИ

### **Преобразование компилятором массива структур в несколько массивов**

*В.Е. Шампаров, А.Л. Маркин*

### **Использование технологии Remote Procedure Call для тестирования и отладки процессоров «Эльбрус»**

*А.Е. Ометов, И.Е. Билялетдинов, Л.С. Тимин, А.А. Виноградов*

### **Особенности переноса стандартной библиотеки языка Си в режим безопасных вычислений архитектуры «Эльбрус»**

*Т.Р. Мустафин, А.И. Алёхин*

### **Разработка буфера записи для справочника процессора Эльбрус-E16C**

*М.В. Козлов*

### **Построение и анализ методов потактового моделирования конвейера в рамках симулятора архитектуры Эльбрус**

*П.А. Порошин, А.Н. Мешков, С.В. Черных*

### **Драйвер программируемого контроллера прерываний «Эльбрус» в ОС «Эльбрус»**

*С.А. Рыбаков*

### **Исследование потенциала оптимизаций политики замещения в кэше второго уровня высокопроизводительного процессора**

*А.В. Мисевич, А.И. Титов, П.И. Крюков*

### **Кэширование физического регистрового файла в современных суперскалярных микропроцессорах**

*Д.А. Лось, И.В. Смирнов*

### **Автономная верификация I/O Memory Management Unit**

*А.А. Петрыкин*



**Использование карты памяти при генерации системных тестов подсистемы памяти микропроцессора**

*В.А. Агафонов*

**Разработка конвейеризованного устройства FMA без промежуточного округления**

*Д.М. Альфонсо, В.Т. Хлобыстов*

**Применение методов машинного обучения для увеличения энергоэффективности суперскалярного процессора**

*Г.М. Корепанов, О.В. Шимко*

**Переиспользование компиляторной инфраструктуры LLVM для создания интерпретирующих симуляторов**

*С.А. Гвоздарёв*

**Развитие контроллера оперативной памяти DDR4 для применения в современных микропроцессорах семейства «Эльбрус»**

*И.А. Петров*

**Анализ применимости реассоциации рекуррентных последовательностей в экспериментальном бинарном трансляторе**

*А.С. Пронин*

---

## Секция интегрированных киберсистем

---

Председатель: Д.А. Новиков (член-корр. РАН),

Л.Р. Соркин (д.т.н., профессор),

В.В. Кондратьев (д.т.н.)

Зам. председателя: Н.А. Коргин (д.т.н., в.н.с.)

Секретарь: В.О. Корепанов (к.т.н.)

Дата: 24.11.2018

Время: 10:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 1, ауд. 113 РТК, МФТИ

**Исследование границ применимости алгоритмов управления на основе прогнозирующей модели в условиях неопределенности**

*А.А. Черешко*

**Технико-экономический анализ эффективности внедрения системы усовершенствованного управления технологическими процессами (АРС)**

*П.В. Косырев*

**Оптимальная стратегия управления технологией комплексной деятельности**

*М.В. Белов*

**Метод PathFinder и его применение в тренинге операторов технологических процессов**

*А.С. Миронова*

**Классификация узлов случайного графа по экстремальным свойствам влиятельности**

*М.С. Рыжов, Н.М. Маркович*

**Разработка носимого устройства для психофизиологической оценки состояния человека на основе расчета variability сердечного ритма**

*В.В. Индерякин, Ф.С. Игнатов, Т. Бергалиев, М.А. Киселёва, С.В. Сахно*

**Метод выбора GNSS спутников на основе SOCP**

*Т.А. Тормагов, Л.Б. Рапопорт*

**Доказательство невозможности представления монотонной функции в виде монотонной комплексной оценки в виде бинарного дерева в бинарной шкале**

*Д.Н. Федянин*

**Унифицированный метод разработки концепции на основе архитектурных моделей**

*Н.А. Кожевников, В.В. Кондратьев, К.Ф. Лацерус*

**Разработка и летные исследования системы контроля за физиологическим состоянием экипажа воздушного судна на основе анализа медицинских параметров в режиме реального времени**

*Г.В. Сергеева, В.П. Остапенко, Е.И. Юдина, Т.К. Бергалиев, С.В. Сахно*

**Использование алгоритма Ли-Ричардса для расчета поверхностно-зарядных характеристик макромолекул в задаче предсказания транспортных свойств стеклообразных полимеров**

*О.А. Миросердов, М.В. Губко*

**О стратегической рефлексии в модели формирования команды**

*В.О. Корепанов*

**Моделирование графов социальных сетей с помощью комбинации алгоритмов**

*А.А. Гилязова*

**Алгоритмы интеграции и согласования данных в системах непрерывного производства**

*М.В. Городнова*

---

## **Секция радиофизики, волновых процессов, радиоэлектронных информационных систем**

---

Председатель: В.Е. Фарбер (д.т.н., профессор),

С.П. Скобелев (д.т.н.)

Зам. председателя: А.В. Шишлов (к.т.н., доцент),

Н.П. Чубинский (к.т.н., доцент),

Я.И. Малашко (д.т.н.)

Секретарь: В.В. Гаврилин,

А.А. Филатов (к.т.н.)

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, ул. Первомайская,  
д. 5, ауд. 221, 218 НК, МФТИ

**Оценка влияния начальных параметров траектории на границы устойчивости фильтров первого порядка при наличии скоростной ошибки по дальности**

*М.А. Мурзова*

**Сравнительный анализ влияния параметров циклического сдвига на АКФ шумоподобных последовательностей**

*А.А. Затонская, А.А. Айрапетян*

**Внутренние противоречия классической электродинамики**

*Ю.Л. Ратис*

**Предварительная настройка электродинамической модели для синтеза антенны дифракционного излучения с косекансной диаграммой направленности**

*И.А. Кирпичева, А.В. Останков*

**Оптимальное соотношение шага решетки и фокусного расстояния в гибридных зеркальных антеннах**

*В.В. Гаврилин, Ю.В. Кривошеев, А.В. Шишилов*

**Моделирование антенной решётки с учётом конструктивных особенностей и разброса фаз элементов**

*Г.А. Груздев*

**Сравнительный анализ характеристик поглощения цилиндрической черной дыры с отрицательным показателем преломления**

*Я.И. Чижевская, С.П. Скобелев*

**Исследование алгоритма синхронизации времени сетевых устройств на основе микроконтроллера STM32F4xx с использованием протокола IEEE-1588 v.2**

*А.О. Гришин, В.Н. Козлов*

**Поглощение ультракороткого электромагнитного импульса на атомах в неоднородной плазме**

*В.А. Астапенко, В.С. Лисица, С.В. Сахно*

**Возбуждение квантового осциллятора электромагнитными импульсами**

*В.А. Астапенко, Е.В. Сахно*

**Моделирование поляризационных матриц рассеяния осесимметричных объектов контроля, основанное на методе моментов и физической теории дифракции**

*Е.Г. Паринов*

**Моделирование функционирования алгоритма классификации осесимметричных объектов контроля по поляризационным признакам**

*А.А. Копылов*

**Исследование точности определения пространственного положения космических объектов в РЛС большой дальности**

*В.В. Матюхин*

**Исследование влияния отклонения технологических параметров на характеристики микрополосковых СВЧ-фильтров**

*А.В. Луканов, В.К. Цветков*

**Исследование алгоритмов подавления активных помех в активных фазированных антенных решетках с цифровым формированием диаграммы направленности**

*М.Э. Гурбатов, В.Я. Литновский*

**Особенности влияния твёрдой взвеси на распространение радиоволн s-диапазона в атмосфере Земли**

*П.А. Гусенков*

**Особенности применения моноимпульсного метода в сканирующих антеннах***Д.А. Питеримов, А.М. Шитиков***Оценка возможности построения формирователя сигналов с предельно низким уровнем фазовых шумов и перестраиваемой частотой гетеродина***Д.В. Орлов, В.Л. Коданев***Оптимизация количества элементов в конформной ФАР, обеспечивающей заданный профиль КУ***Д.Г. Паринов, Ю.В. Кривошеев***Алгоритм отождествления постановщиков активных шумовых помех в пункте боевого управления***И.О. Девятьяров, В.А. Доброжанский*

---

**Секция радио и информационных технологий**

---

Председатель: А.А. Курикса (д.т.н., профессор)

Зам. председателя: А.Е. Колесса (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: А.П. Иванов

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 1, ауд. 207 РТК, МФТИ**Адаптивная классификация и пеленгация помех задней полусферы в ФАР***О.П. Черемисин, Л.Р. Сиразиев***Алгоритм вычисления граничного ранга матрицы***Х.Л. Фам***Распознавание человеческой походки в микро-доплеровском спектре радиолокационного сигнала***Д.Р. Рахимова, Ю.Д. Колесников***Комбинированные методы снижения пик-фактора в системе РАВИС***Динь Тхи Хуен Чанг***Моделирование и расчет диапазона мощности сигнала OFDM для уверенного приема***Чан Тхи Хонг Тхам***Перспективы развития DWDM-систем мультитерабитного класса***А.В. Гутор*

---

## Секция интеллектуальных информационных радиофизических систем

---

Председатель: С.Ф. Боев (д.т.н., профессор)

Зам. председателя: Д.Д. Ступин (к.т.н.),

А.А. Кочкаров (к.ф.-м.н.)

Секретарь: И.А. Иванова

Дата: 29.11.2018

Время: 14:00

Место: Москва, ул.8-го марта, д. 10, стр. 1,  
ОАО "РТИ"

**Выбор оптимальной ширины полосы фильтров в двухполосном методе измерения  
полного электронного содержания ионосферы**

*А.К. Строев*

**Разработка алгоритма компенсации траекторных нестабильностей в РСА авиационного  
базирования**

*Д.А. Макаровский*

**Метод решения задач локализации БПЛА на основе локализации активных паттернов в  
изображении**

*И.А. Калинов*

**Двукритериальная задача формирования оптимальной топологии сети**

*А.А. Кочкаров*

**Моделирование процессов создания РЛС ДО функционально-блочной структуры с  
применением интервального исчисления на динамических графах**

*А.М. Казанцев, Р.А. Кочкаров, А.С. Логовский, П.Н. Тришкин*

**Задача классификации на графах методами машинного обучения**

*Н.В. Калашников*

**Некоторые особенности применения диаграмм Вороного для описания  
децентрализованных сетей мобильных сенсоров**

*Д.В. Яцкин*

**Измерение вектора скорости источника шумовых помех пассивным многопозиционным  
радиолокационным комплексом**

*Х.Д. Гордеева*

**Статистическая модель РЛС в MATLAB для сравнения характеристик обнаружения  
радиолокаторов с последовательным и параллельным обзором**

*А.А. Морозов, А.П. Бондаренко*

**Применение методов машинного обучения для оценки надежности функционирования  
РЛС**

*И.А. Калинов, В.М. Антошина, А.М. Казанцев*

---

## **Секция инфокоммуникационных систем и интеллектуальных информационных технологий**

---

Председатель: Н.А. Кузнецов (акад. РАН),  
А.В. Дворкович (член-корр. РАН)

Зам. председателя: Л.В. Кузьмин (д.ф.-м.н.),  
Э.Д. Аведьян (д.т.н.)

Секретарь: В.С. Ивашкин,  
К.С. Быстров,  
В. Семака

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Научный пер., д. 4,  
ауд. 519 Арктика, МФТИ

**Оптимальный порог голосования для различных распределений при голосовании в стохастической среде**

*В.А. Малышев*

**Использование ANS-метода сжатия информации в видеокодировании**

*Ф.Г. Константинов*

**Алгоритм оценки значения несущей частоты в задаче автоматического распознавания видов цифровой модуляции**

*Э.Д. Аведьян, В.Н. Дам*

**Стратегии ослабления влияния импульсных шумов в системах связи**

*К.А. Индюхов, К.А. Батенков, В.В. Дворянкин, М.В. Илюшин*

**Объективное оценивание качества восприятия речевой информации**

*М.В. Илюшин, К.А. Батенков, М.О. Батков*

**Изучение эффективности трансформаций метрик в применении к кластеризации графов**

*Р.Р. Айнулин*

**Поиск оптимальных параметров вейвлет-компрессии изображений**

*Г.А. Верба, К.С. Быстров*

**Особенности алгоритма принятия решения большинством голосов при четном числе экспертов**

*Э.Д. Аведьян, Ле Тхи Чанг Линь*

**Аналитическое исследование неортогонального множественного доступа в сетях Wi-Fi**

*И.А. Левицкий, А.А. Куреев*

**Использование резервирующего сигнала ограниченной длительности в сетях LTE-LAA**

*В.Д. Ждановский, В.А. Логинов, А.И. Ляхов*

**Измерение распространения сверхширокополосных хаотических радиоимпульсов**

*А.В. Гриневич*

**Анализ реализации технологии MPEG-DASH в видеостринге YouTube**

*К.Б. Рагимова, В.А. Логинов*

---

**Реализация видеокodирования на базе многоканального вейвлет разложения изображений с использованием параллелизма вычислений в гетерогенных системах**

*В.А. Фургайло, К.С. Быстров*

**Классификация искажений изображений с помощью нейронных сетей**

*А.В. Ивченко*

**Создание установки для исследования эффекта захвата канала в сетях Wi-Fi на базе SDR**

*К.А. Глинский, А.А. Куреев, И.А. Левицкий*

**Способ повышения качества в традиционном методе компенсации движения**

*Дам Чонг Нам*

**Построение математической модели перспективных контакт-центров и разработка алгоритмов для оценки требуемых параметров их инфраструктуры**

*П.К. Ильин*

**Фрактальные методы сжатия изображений**

*До Нгок Диен*

**Применение нейросетевых алгоритмов для компрессии видеоизображения**

*А.Ю. Городилов*

**Анализ эффективности радиointерфеса New Radio при обслуживании различных типов трафика**

*И.С. Герасин, А.Н. Красилов*

**Анализ графовых мер близости в задачах кластеризации**

*В.С. Ивашкин*

**Краткосрочное предсказание осадков с помощью спутниковых данных**

*В.С. Ивашкин*

**Нейроподобная структура базы знаний метода автономного адаптивного управления**

*Нгуен Нгок Зиен, И.К. Матвеев*

**Возможность использования четырехмерных ансамблей сигналов для улучшения энергоэффективности систем связи**

*Л.А. Антюфриева*

---

## Секция компьютерной безопасности и защиты информации

---

Председатель: Э.М. Габидулин (д.т.н., профессор),

В.А. Конявский (д.т.н.)

Зам. председателя: А.А. Григорьев (к.т.н., доцент)

Секретарь: И.Ю. Сысоев,

А.Ю. Чадов

Дата: 24.11.2018

Время: 11:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 1, ауд. 304 РТК, МФТИ

### **Анализ современных криптографических алгоритмов и поиск оптимального метода шифрования**

*А.А. Поникаровская*

### **Безопасность распределенных вычислений при помощи сети Ethereum**

*Е.А. Дьячков, И.С. Сельницкий*

### **О схемах конфиденциального восстановления информации при наличии ограничений на объем информации, хранимой на сервере**

*С.А. Круглик, К.Н. Назирханова, А.А. Фролов*

### **Генератор действительно случайных чисел на основе сенсоров смартфона**

*И.А. Наседкин, В.В. Качесов*

### **Новая схема ЭЦП на кодах исправления ошибок**

*А.А. Красавин*

### **Построение и сравнение алгоритмов машинного обучения над зашифрованными данными**

*М.К. Васильковский, Н.С. Коробов, П.Н. Куцевол, А.С. Лукоянов*

### **Атака Гибсона на криптосистему ГПТ**

*З.Х. Нгуен*

### **Разработка простого устройства для входа в Windows по бесконтактным RFID-картам**

*А.В. Бульба*

### **Система защищенной передачи информации с биометрическими сессионными ключами**

*А.В. Трусов, М.В. Царицын, В.В. Черноног*

### **Генерация случайных чисел с использованием шумов**

*С.А. Селезнев, Н.О. Якушевский, А.В. Галайда*

### **Оконечное шифрование с использованием пароля пользователя в качестве секрета**

*П.М. Журов*

### **Представления точек на эллиптических кривых**

*П.С. Захаров, М.Г. Пискун*

### **Light client**

*Д.И. Емцев, А.С. Харатян*



---

**Использование Touch Memory для многофакторной аутентификации на ЭВМ с UEFI**  
*А.А. Максимов*

**Увеличение мощности кода за счёт дополнительных компонент МНП-кода**  
*Бу Ван Киен*

**Исследование механизмов построения криптовалют с неразличимыми монетами на базе кольцевых подписей**  
*А.Э. Шабанов, А.С. Кириллов, А.В. Мацун, И.И. Рубанов*

**Распознавание вредоносных программ с использованием алгоритмов машинного обучения**  
*А.А. Соломатин, К.А. Тушин, А.Э. Шабанов, А.В. Мацун*

**Использование технологии доказательства с нулевым разглашением для верификации транзакций в блокчейне**  
*Ф.Э. Киташов, Н.С. Мокров, С.А. Округ, Р.А. Ушаков*

**Обзор последних вариантов реализаций генераторов истинно случайных чисел**  
*Н.С. Мокров, С.А. Округ, Ф.Э. Киташов, Р.А. Ушаков*

**О задаче использования ДНК в качестве хранилища информации**  
*К.Н. Назирханова, С.А. Круглик, А.А. Фролов*

---

# ФИЗТЕХ-ШКОЛА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ

---

## Пленарное заседание Физтех-школы фундаментальной и прикладной физики

---

Председатель: В.В. Киселев (д.ф.-м.н., доцент,  
директор ФФПФ)

Зам. председателя: А.Г. Леонов (д.ф.-м.н., профессор, декан  
ФПФЭ)

Секретарь: А.В. Арсенин (к.ф.-м.н., доцент)

Дата: 23.11.2018

Время: 16:00-18:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 7, ауд. 106-107 БФК,  
МФТИ

**Исследование плазмон-экситонного взаимодействия на одиночных нанополостях**  
*Т.О. Шегай*

**Нанопластика в графене и ван-дер-ваальсовых структурах**  
*А. Никитин*

---

## Секция общей физики

---

Председатель: А.В. Максимычев (д.ф.-м.н., профессор,  
зав. кафедрой)

Зам. председателя: С.В. Виноградов (д.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: В.А. Яворский (к.ф.-м.н.)

Дата: 24.11.2018

Время: 12:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 3, ауд. 517 ГК, МФТИ

**Выбор параметров входного окна газонаполненного сепаратора, работающего при  
повышенной интенсивности пучка тяжёлых ионов**  
*Д.А. Ибадуллаев*

**Уточнение вероятностной модели перемешивания диффундирующих частиц**  
*М.Е. Гайченков*

**О возможности ускорения ионов сжимающимися лайнерами: условия отсутствия коллективного торможения на электронах**

*А.С. Дзарахохова, Н.П. Зарецкий, А.В. Максимычев, Л.И. Меньшиков, П.Л. Меньшиков*

**Козрцитивное поле нанокристаллических ферромагнетиков**

*А.И. Морозов, А.А. Берзин, А.С. Сигов*

**Структуры электрических полей в грозовых облаках, поддерживающие длительные TGE**  
*М.Е. Зелёный*

**Распространение поверхностного поляритона в полупроводниковых гетероструктурах**  
*А.С. Сафошкин, А.Б. Дюбуа, С.И. Кучерявый, С.Н. Машинина, А.А. Иванова, Е.С. Куликова*

**Образование метастабильной фазы при шоковом охлаждении воды**

*В.Ю. Стожков, А.В. Радивон, И.С. Макаров*

**Методика определения химического состава поглотителя рентгеновского излучения**

*С.Н. Жабин, Г.А. Коротеев*

**Определение строения гиперразветвленного полиэфира BOLTORN и его производных методом спектроскопии ЯМР**

*В.А. Шпотя, А.М. Перепухов, А.В. Максимычев, В.И. Гомзьяк, С.Н. Чвалун*

**Исследование изменчивости характеристик тропопаузы в арктической зоне по данным радиозондирования**

*С.А. Шаркова, М.Ю. Червяков*

**Амплитудно-частотные характеристики воздушно-резонансных трансформаторов Н. Тесла и классическая модель возникновения в них колебательных процессов**

*В.Ю. Стожков, А.А. Орлов, И.С. Макаров*

**Поиск парадокса Мпембы в процессе замерзания воды**

*А.Е. Грязев, Д.А. Панасюк*

**Применение алгоритма Метрополиса с использованием имитации ударной волны для моделирования наночастиц сплава Cu-Ni**

*К.М. Кызыл-оол, Г.И. Лапушкин*

**Модификация сложных вторичных полиолефиновых композиций на основе полипропилена**

*В.Ю. Стожков, А.А. Орлов*

---

## Секция фотоники и двумерных материалов

---

Председатель: А.В. Арсенин (к.ф.-м.н.)

Зам. председателя: В.С. Волков

Секретарь: И.А. Храпцов

Дата: 20.11.2018

Время: 10:00-15:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр 3, ауд. 119 ГК, МФТИ

**Передача и релаксация электронного возбуждения в В-дикетонатных комплексах на основе иона SM(III)**

*Д.А. Комиссар, М.Т. Метлин, С.А. Амброзевич, А.С. Тобохова, И.В. Тайдаков, Ю.А. Белоусов*

**Усиленное оптическое пропускание на неидеальных голографических дифракционных решетках**

*А.А. Щербаков, Д.Ф. Байдин*

**Проявление магнитоплазменных колебаний в 2D электронном газе в поглощении электромагнитных волн**

*Д.А. Родионов, И.В. Загороднев*

**Полевые транзисторы на основе графена и металлических наночастиц для создания фотодетекторов видимого и инфракрасного диапазона**

*К.В. Воронин, Г.А. Ермолаев, А.Н. Былинкин, Ю.В. Стебунов, А.В. Арсенин, В.С. Волков*

**Оценка влияния окружающей среды на оптические свойства тонких пленок меди**

*М.С. Миронов*

**Лазерная генерация на плазмонных модах в квантовых ямах на основе теллурида ртути**

*К.Н. Капралов, Д.А. Свинцов, Г.В. Алымов*

**Оптические свойства многослойных металл-диэлектрических структур, нанесенных на голографические дифракционные решетки**

*А.С. Тарадин, А.А. Щербаков*

**Расчет дисперсии решеточных плазмонных резонансов**

*И.М. Фрадкин, С.А. Дьяков, Н.А. Гиппиус*

**Исследование митохондрий методом спектроскопии гигантского комбинационного рассеяния**

*С. М. Новиков, Н. А. Браже, Э.И. Никельшпарг, А. А. Семенова, Е.А. Гудилин, Ж.В. Бочкова, Л.И. Деев, А.А. Байжуманов, Г.В. Максимов*

**Когерентность металл-полупроводниковых нанолазеров**

*А.А. Вишневый, Д.Ю. Федянин*

**Эффект суперинъекции в широкозонных полупроводниках**

*И.А. Храмцов, Д.Ю. Федянин*

**Управление зарядовым состоянием дефектов в алмазе и карбиде кремния**

*И.А. Храмцов, Д.Ю. Федянин*

**Спектральная эллисометрия двумерного MoS<sub>2</sub> – анализ экситонных эффектов**

*Г.А. Ермолаев, Д.И. Якубовский, Ю.В. Стебунов, А.В. Арсенин, В.С. Волков*

**Расчёт энергетического состояния системы «адатом - поверхность» с учётом внешнего электрического и магнитного полей**

*А.К. Нухов, Г.М. Мусаев*

**Высококчувствительные оптические биосенсоры на основе металл-диэлектрических интерфейсов и адсорбционных поверхностей из двумерных материалов**

*Ю.В. Стебунов, Д.И. Якубовский, А.В. Арсенин, В.С. Волков*

**Теоретическое исследование безызлучательной рекомбинации и оптического усиления в квантовых ямах из теллурида кадмия-ртути**

*Г.В. Алымов, Д.А. Свинцов*

**Теория возмущений для гидродинамических плазменных эффектов в двумерных электронных системах**

*А.С. Петров, Д.А. Свинцов*

**Диэлектрический отклик монокристаллических гексаферритов М-типа  $\text{Ba}(1-x)\text{PbxFe}_{12}\text{O}_{19}$  в терагерцовом-инфракрасном диапазоне частот**

*А.В. Чечёткин, Л.Н. Алябьева, В.И. Торгашев, Д.А. Винник, С.А. Гудкова, А.С. Прохоров, М. Дрессель, Б.П. Горшунов*

**Спектроскопия плазмонного резонанса в графене**

*Е.И. Титова, А.Н. Былинкин, Д.А. Свинцов, М.А. Каценко, В.В. Михеев, Е.С. Жукова, В.Е. Кайдашев*

**Оптические и электрические свойства тонких пленок меди и золота на различных подложках**

*Д.И. Якубовский, Р.В. Киртаев*

**Структурные свойства тонких пленок золота и меди на поверхности графена**

*Р.В. Киртаев, Д.И. Якубовский*

**Зарядовый транспорт и релаксация воды в биологических системах**

*З.В. Гагкаева, К.А. Мотовилов, М. Савинов, В. Гриненко, З.В. Бедрань, Л.С. Кадыров, К. Сидорук, Е.С. Жукова, М. Дрессель, Б.П. Горшунов*

**Плазмонные резонансы в системе «графен-металлические наностержни» для усиления ИК-поглощения биомолекул**

*В.Е. Кайдашев, Б.Н. Хлебцов, Е.И. Титова, А.Н. Былинкин, С.С. Жуков, Д.А. Свинцов*

---

## Секция прикладной оптики

---

Председатель: Ф.Ф. Каменец (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: А.И. Миланич (д.т.н., профессор)

Секретарь: А.З. Нусратуллин

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00-13:00

Место: Долгопрудный, Первомайская ул.,  
д. 3, ауд. 112 КИМ, МФТИ

**Эффекты двухосного поверхностного потенциала при распределении профиля директора смектика  $\text{C}^*$ , стабилизированного полимером**

*А.А. Кудрейко, Н.Г. Мигранов*

**Уточненная концепция черной дыры и ее минимальный размер**

*А.И. Миланич*

**Измерение квантового выхода синглетного кислорода в растворах бактериохлоринов**

*Н.В. Малимоненко, А.П. Галов, И.Б. Местер*

**Концепция гетеродинамического спектрометра среднего ИК-диапазона для исследования планетных атмосфер**

*В.В. Мещеринов, О.В. Бендеров, С.В. Малашевич, Т.С. Тебенева, А.В. Родин*

**Компактный лазерный гетеродинный спектрометр ближнего ИК-диапазона для прецизионных измерений контура линии CO<sub>2</sub> в столбе атмосферы Земли**

*С.Г. Зеневич, А.Ю. Климчук, В.М. Семенов, Д.В. Чурбанов, И.Ш. Газизов, М.В. Спиридонов, А.В. Родин*

**Моделирование квазинекогерентной рефлектограммы в фазочувствительном рефлектометре с распределённым рамановским усилителем**

*Д.Р. Харасов*

**Исследование ВКР-перекося DWDM каналов с разными типами модуляции**

*Л.А. Самоделкин, Д.Д. Старых, И.И. Шихалиев, О.Е. Наний, В.Н. Трещиков*

**Описания динамики излучения криогенного лазера на основе аналога матрицы Шпольского**

*Д.Ю. Ципенюк, А.И. Миланич, А.В. Воропинов*

**Влияние нелинейных эффектов на работу фазочувствительного рефлектометра в различных волокнах**

*И.А. Чурилин*

**Применение болометра на эффекте электронного разогрева с планарной антенной в спектроскопии среднего инфракрасного диапазона**

*С.В. Малашевич, О.В. Бендеров, Ю.В. Лобанов, М.Л. Щербатенко, А.В. Родин*

**Методика оценки динамики зрительной деятельности человека**

*А.И. Миланич, Б.М. Маркеев, А.Н. Труфанов, В.Б. Маркеев*

**Расчет квазиклассических параметров фотона**

*А.И. Миланич*

**Изучение изгибных потерь в волоконно-оптическом халькогенидном разветвителе в среднем ИК-диапазоне**

*Т.С. Тебенева, О.В. Бендеров, Б.С. Степанов, И.А. Нечепуренко, А.В. Родин*

**Поляризационное световое поле в задаче трехмерного сканирования объектов**

*В.А. Таамазян*

---

## Секция теоретической физики

---

Председатель: Ю.М. Белоусов (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: В.П. Крайнов (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: И.В. Черноусов

Дата: 24.11.2018

Время: 12:20

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 3, ауд. 508 ГК, МФТИ

**Комментарии к адиабатической теореме***Д.А. Трунин***Локальные симметрии NS 5-бран и T-дуальность***Д.А. Рудинский, Э.Т. Мусаев***Перепутанные состояния в одномерной и двумерной модели Кугеля–Хомского***В.Э. Валиулин, А.В. Михеенков, К.И. Кугель, А.Ф. Барабанов***Энергетические зависимости полного сечения резонансного и нерезонансного двумерного квантового диполь-дипольного рассеяния***О.А. Коваль, Е.А. Коваль***Квантовая теория безмассового скалярного поля при наличии неидеального движущегося зеркала***Л.А. Акопян, Э.Т. Ахмедов***Применение современных микроскопических ядерных расчетов***О.Г. Матвеева***Статистическая физика взаимодействующих виртуальных кластеров на случайных ультраметрических деревьях***А.Н. Хлюпин***Комментарий к нестабильности Аретакиса***И.Д. Иванова, П.А. Анемподистов, Э.Т. Ахмедов***Об эволюции обобщенных когерентных состояний перевернутого осциллятора в однородном переменном поле***В.В. Чистяков***Фотораспад гало-ядра бериллий-11***Хтэйн Лин Чжо, В.П. Крайнов*


---

## Секция биофизики

---

Председатель: В.В. Чупин (д.х.н., зав. кафедрой, зав. лабораторией)

Зам. председателя: П.К. Кузьмичев (к.ф.-м.н.)

Секретарь: М.Н. Коноплева (к.б.н.)

Дата: 19.11.2018

Время: 14:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер., д. 9, стр. 7, ауд. 106-107 БФК, МФТИ

**Комбинированные измерения митохондриального дыхания и продукции активных форм кислорода в тканях мозга***И.О. Зыков, S. Astori***Биохимическое и биофизическое исследование CYP136 *M.tuberculosis****С. Бухдрукер, Т. Сушко, С. Смольская, А. Василевская, А. Ковалевский, Е. Марьин, С. Усанов, В. Борщевский, Н. Струшкевич*

**Исследование конформационной динамики мембранных белков с помощью индуцированных белком изменений фотофизических параметров флуоресцентной метки**  
*И.В. Маслов, Н.С. Ильинский, П.А. Хорн, В.К. Вистунов, Н.А. Сафронова, П.К. Кузьмичёв, А.М. Максумов, А.О. Богородский, А.В. Мишин, В.И. Борщевский*

**Использование базы данных TCGA для прогнозирования усугубляющих факторов для рака молочной железы**

*В.Е. Гросс, S. Bert, A. Goujon, L. Grinsztajn, M. Geng, A. Gautreau, А. Полесская, И.С. Охрименко, В.В. Чупин*

**Дизайн и синтез новых амфифильных полимеров для изучения мембранных белков методом поверхностного плазмонного резонанса**

*А.Э. Михайлов, П.К. Кузьмичев, В.В. Чупин*

**Исследования сенсорного домена бактериальной гистидин киназы QseC**

*И.М. Гончаров*

**О тесной связи воспалительных процессов и старения организма**

*Н.А. Сафронова*

**Моделирование белок-липидного комплекса ротора АТФ-синтазы**

*О.С. Новицкая, П.И. Буслаев, И.Ю. Гуцин*

**Инициация сигнальных каскадов в нейронах посредством токсина из яда скорпиона**

*Г.А. Хусаинов, А.И. Кузьменков, М. Ван Канн, С. Пейнёр, Й. Изенси, Я. Тутгат, Т. Хухо, А.А. Василевский*

**Молекулярные механизмы G-белковой активации, исследованные микроскопией одиночных молекул и двухфотонной поляризационной микроскопией**

*В.К. Вистунов, Д.Н. Олейник, А.Ю. Бондарь*

**Структурные и биофизические исследования термостабильного флуоресцентного белка на основе LOV-домена**

*V.V. Nazarenko, A. Remeeva, A. Yudenko, I. Gushchin, K. Kovalev, I.M. Goncharov, A.V. Rogachev, G.V. Dhoke, U. Schwaneberg, M.D. Davari, K.-E. Jaeger, U. Krauss, V. Gordeliy*

**Challenges in protein-ligand interactions prediction**

*М.Н. Кадукова, С.В. Грудинин, В.В. Чупин*

**Выделение и очистка комплекса АТФ-синтаза из хлоропластов шпината на основе солиubilизации детергентом ДДМ**

*Н.М. Курбатов, А.Л. Дробышев, А.В. Власов, И.С. Охрименко, А.И. Куклин, Н.А. Денчер, В.И. Горделий*

**Исследование динамики митохондриальной сети при помощи фотоконвертируемого белка Dendra2**

*И.В. Маслов, Д.С. Буркатовский, И.О. Зыков, А.О. Богородский, В.И. Борщевский*

**Оптимизация молекулярных комплексов при помощи геометрических ограничений**

*А.И. Курдюк, П.А. Попов*

**Применение метода главных компонент для исследования динамики липидов в мембранных системах**

*П.И. Буслаев, Х.С. Мустафин, И.Ю. Гуцин*



**Исследование вариантов термостабильного флуоресцентного белка на основе LOV-домена**

*А.А. Ремеева*

**Новые возможности применения кремниевых наночастиц в биофотонике**

*А.В. Скобёлкина, Ф.В. Кашаев, Д.В. Шулейко, А.В. Колчин, Д.А. Куракина, А.В. Хилов*

**Структурные исследования гомолога глутаматного транспортёра из *Rugosoccus horikoshii***

*Р.О. Асташкин, К.В. Ковалёв, К. Баекен, Т. Баландин, Е.В. Зиновьев, К. Фальке, В.И. Горделий*

**Экспрессия эукариотической протонной помпы из *L.maculans* в LEXSY и ее структурный и функциональный анализ**

*Н.И. Дмитриева, О. Волков, Р. Асташкин, К. Ковалев, Д. Забельский, В.И. Горделий*

**Функциональные и структурные исследования вирусного родопсина OLPVR1.**

*Д.В. Забельский*

**Создание мономерных мутантов lov-домена из термофильной бактерии *Chloroflexus aggregans***

*А. Юденко, А. Смоленцева, И. Гончаров, В. Назаренко, А. Ремеева, И. Гуцин*

**Исследование воздействия антиоксидантов на длину теломер**

*У.З. Маймеков, Н.С. Ильинский, В.И. Горделий*

**Влияние гуанидин гидрохлорида на фотоцикл бактериородопсина**

*А.И. Куклин, А.В. Власов, Д.В. Соловьёв, И.В. Чижов, Ю.Л. Рижиков, Н.А. Денчер, Т. Хаусс, А.Д. Туган-Барановская, Ж. Тейксейра, Л.С. Ягужинский, Г. Бюльдт, В.И. Горделий*

**Структура модульных нанотранспортёров, полученная методом малоуглового рентгеновского рассеяния**

*А.Д. Власова, Ю.В. Храмцов, А.В. Власов, А.И. Куклин, В.И. Горделий, А.С. Соболев*

**Деконволюция данных, полученных с помощью установки малоуглового рентгеновского рассеяния Rigaku**

*А.С. Казанцев, Ю.Л. Рижиков, А.И. Куклин*

**Метод DLW-фотолитографии для исследования свойств биологических объектов**

*А.В. Писаренко, Д.А. Чубич, Д.А. Колымагин, Р.Д. Звагельский*

**Верификация структуры тримера димеров комплекса NpSRII/HtrII с помощью метода малоуглового рассеяния**

*Ю.Л. Рижиков, М.И. Рулев, Д.В. Забельский, М.Ю. Николаев, Т.Н. Муругова, М. Солер-Лопес, А.И. Куклин, М. Энгельхард, В.И. Горделий*

**Изучение внутриклеточной локализации мономеров A $\beta$  1-42 методами современной флуоресцентной микроскопии**

*Е.Я. Подоляк, И.С. Охрименко, И.В. Маслов, В.И. Борщевский, Н.А. Денчер*

**Характеризация родопсина LR1 из антарктической бактерии *Halorubrum sp.***

*Н.А. Любайкина, И.С. Охрименко, П.А. Попов, Д.В. Соловьёв, Т.И. Рокицкая, Ю.Н. Антоненко, В.И. Горделий, Г.Д. Бюльдт*

**Успешное определение структуры рецептора, сопряжённого с G-белком, при помощи лазера на свободных электронах PAL XFEL**

*Е.В. Марьин*

**Оценка качества, оптимизация и автоматизация реконструкции изображений сверхвысокого разрешения.**

*А.С. Максимов, К. Douglass, C. Sieben, P. Rolland, V. Cevher, S. Manley*

**Исследование структурных и термодинамических свойств однодоменных антител**  
*А.Н. Юденко, И.Е. Елисеев*

**Изучение на молекулярном уровне схемы транспорта из эндоплазматического ретикулума в аппарат Гольджи.**  
*А. Нурдинова, J. Jung*

**Исследование фазовых переходов смесей DMPC/POPE методами денситометрии и малоуглового рассеяния рентгеновских лучей**  
*В.В. Ской, М.И. Рулев, А.С. Казанцев, А.А. Павлова, В.В. Чупин, Д.В. Соловьев, В.И. Горделий, А.И. Куклин*

**Идентификация нейтрофилов, ассоциированных с кровеносными и лимфатическими сосудами в легких мышей с воспалением, вызванным ингаляцией спор гриба *Aspergillus fumigatus***  
*А.О. Смирнова, А.О. Богородский, Е.Л. Болховитина, А.М. Сапожников, В.И. Борщевский, М.А. Шевченко*

**Исследование генетического разнообразия LOV-фоторецепторов**  
*Д.А. Мелихова, П.И. Буслаев, И.Ю. Гуцин*

**Встраивание человеческого цистенил лейкотриенового рецептора CysLT2 в нанодиски для функциональных исследований**  
*О.А. Сухачева*

**Исследование структурных изменений в липидных везикулах в двух фазах**  
*М.И. Рулев, А.А. Павлова, А.И. Иваньков, Д.В. Соловьев, А.В. Рогачев, В.В. Ской, В.В. Чупин, В.И. Горделий, А.И. Куклин*

---

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

---

Председатель: Н.Н. Колачевский (д.ф.-м.н., член-корр.  
РАН)

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

Секретарь: Н.О. Жаднов

Дата: 22.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, Ленинский проспект, д.  
53, Колонный зал, ФИАН

**О процессе Хоукса**  
*А.П. Антонов, А.В. Леонидов, А.Г. Семёнов*

**Влияние влажности воздуха на распространение лазерных импульсов в режиме филаментации**  
*Г.Э. Ризаев, Д.В. Мокроусова, А.В. Шалова, А.В. Шутов, Л.В. Селезнев, А.А. Ионин*

**Лазер для получения «одетых» состояний и последующего охлаждения атомов тулия**  
*Д.А. Мишин, Д.И. Проворченко, Е.С. Федорова, Д.О. Трегубов*

**Подготовка внутренних состояний охлажденных атомов тулия с помощью оптической накачки**

*Д.И. Проворченко, Д.А. Мишин, Д.О. Трегубов, Е.С. Федорова*

**Эффект Лензе–Тирринга в сильном поле**

*Ш.Г. Хлгатын, В.Н. Строков*

**Об использовании приближения сильно связанных электронов в задаче о динамике электронов в кристалле в постоянном электрическом поле**

*Ю.А. Билинский, П.И. Арсеев*

**Solutions of the Schrödinger equation in terms of the Heun functions**

*А.М. Ииханян*

---

## Секция современных проблем теоретической физики и физики конденсированного состояния

---

Председатель: М.В. Фейгельман (д.ф.-м.н., член-корр.  
 РАН, профессор)

Зам. председателя: В.Н. Зверев (д.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: Д.С. Яковлев

Дата: 23.11.2018

Время: 10:00-16:00

Место: Черноголовка, Московская обл.,  
 ул. Акад. Осипьяна, д. 2, ауд. 115  
 магнитного корпуса ИФТТ РАН

**Тепловой контактанс InAs нанопровода в непосредственной близости со сверхпроводником**

*А. Денисов*

**Уровни Ландау с магнитным туннелированием в Вейлевских полуметаллах**

*Д.Р. Сайкин*

**Наблюдение дробных ступеней Шапиро в нестационарном эффекте Джозефсона в гибридных структурах сверхпроводник — вейлевский полуметалл WTe<sub>2</sub>**

*О.О. Швецов*

**Изучение свойств туннельных топологических джозефсоновских контактов**

*А.Ю. Наумов, П.А. Иоселевич*

**Хиральное взаимодействие, вызванное сверхпроводящим током**

*Д.С. Рабинович, И.В. Бобкова, А.М. Бобков, М.А. Силаев*

**Расширение коров сверхпроводящих вихрей в диффузном металле**

*В.С. Столяров, Д.Ю. Родичев, Т. Срен, Ch. Brun, И. Головчанский, О. Скрыбина, Д.И. Касатонов, М. Хапаев, М.Ю. Куприянов, А. Голубов*

**Необычное проявление сосуществования сверхпроводимости и ферромагнетизма в железосодержащем пниктиде RbEuFe<sub>4</sub>As<sub>4</sub>**

*А.С. Астраханцева, В.С. Столяров, С.Ю. Гребенчук, Д.С. Баранов, И.А. Головчанский, В.В. Дремов, Л.Я. Винников, Д.Ю. Родичев*

**Реализация трёхкубитной схемы на трансмонах**  
*И.А. Цицилин, И.С. Беседин*

**Генерация джозефсоновских вихрей локальным магнитным полем кантилевера МСМ**  
*С.Ю. Гребенчук, В.С. Столяров, В.В. Дрёмов, Д.С. Баранов, Р.А. Оганнисян*

**Неборновские эффекты в рассеянии электронов в чистой проводящей трубке**  
*А.С. Иоселевич, Н.С. Пещеренко*

---

## Секция физики низких температур

---

Председатель: А.Ф. Андреев (д.ф.-м.н., академик РАН,  
профессор, зав. кафедрой)

Зам. председателя: А.И. Смирнов (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: Т.А. Солдатов

Дата: 22.11.2018

Время: 15:00-17:00

Место: Москва, ул. Косыгина, д. 2,  
Институт физических проблем им.  
П. Л. Капицы РАН

**Температура сверхпроводящего перехода в алюминиевых пленках**  
*И.А. Голоколенов*

**Быстродействие низкотемпературных приемников с СИНИС болометром на частоте 350 ГГц.**  
*С.А. Лемзяков*

**Тонкопленочный низкотемпературный эмиттер электронов**  
*С.И. Халдеев, В.В. Завьялов*

**Энергетическая щель в квазиодномерном  $S = 1/2$  антиферромагнетике с однородным взаимодействием Дзялошинского–Мории  $K_2CuSO_4Cl_2$**   
*Т.А. Солдатов, А.И. Смирнов*

**Антиферромагнитный резонанс в квазидвумерном антиферромагнетике  $Ba_2MnGe_2O_7$**   
*И.К. Родыгина, В.Н. Глазков, Т. Масуда*

**Система стабилизации температуры резонатора акустического газового термометра**  
*С.М. Осадчий, Б.Г. Потапов, А.А. Петухов, К.Д. Пилипенко*

---

## Секция моделирования кинетических и ядерных процессов

---

Председатель: Ю.Ю. Клосс (д.ф.-м.н., доцент)  
Зам. председателя: В.Г. Мадеев (д.т.н., профессор)  
Секретарь: М.А. Ваганова

Дата: 22.11.2018  
Время: 12:30-15:30  
Место: Долгопрудный, Первомайская ул.,  
д. 3, ауд. 502А КПМ, МФТИ

**Проблемно-моделирующая среда для анализа газокинетических процессов в полости межэлектродного зазора термоэмиссионного электрогенерирующего канала ЯЭУ**  
*Д.В. Щербаков, Д.Ю. Любимов, А.С. Самонов, С.Э. Саркисов, О.К. Шайхатаров*

**Генерирование сеток Коробова и точность вычисления интегралов для анализа газокинетических процессов**  
*М.А. Ваганова, Е.А. Станчин, В.В. Рябченков, Т.А. Сазыкина, Г.С. Колядко*

**Компьютерное моделирование течения разреженного газа по тонкой трубке на основе кинетической теории**  
*М.Ю. Ширкин, Н.А. Зименков, А.А. Захаров, Е.П. Дербакова, И.Е. Квасов, А.В. Басалаев*

**Анализ и компьютерное моделирование движения аэрозоля в верхних слоях атмосферы**  
*С.С. Ситников, Ф.Г. Черемисин, Ю.Ю. Клосс, П.В. Шувалов, А.В. Морозов*

**Моделирование ударных волн в микроканалах на основе теории Больцмана**  
*Д.В. Замиуская, А.А. Бабайлов, И.В. Говорун, В.Г. Жотиков, З.П. Осипова, Е.Л. Остапов*

**Исследование свободномолекулярного течения газов в узких каналах**  
*А.Н. Оразбаев, А.В. Сакмаров, Д.О. Михайлов, М.Ю. Сметанин, М.Б. Федорова, М.В. Калинин*

---

## **Секция фундаментальных основ многомасштабного атомистического моделирования**

---

Председатель: Г.Э. Норман (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: Н.М. Щелкачев (к.ф.-м.н., доцент)  
Секретарь: И.Д. Федоров

Дата: 23.11.2018  
Время: 10:00-13:00  
Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, Читальный зал ГК (синяя секция), МФТИ

**Влияние начальных условий на дальнейшее поведение частиц в леннард–джонсовской системе**  
*А.А. Гаркуль*

**Исследование радиальной функции распределения в леннард–джонсовской системе**  
*О.М. Смирнов*

**Самодиффузия в леннард–джонсовской системе**  
*Ю.А. Поляченко, А.В. Тимофеев*

**Исследование распределения по скоростям в системе малого числа частиц***В.Д. Негодин, А.В. Тимофеев***Процессы релаксации распределения по скоростям в классической молекулярно-динамической модели***Е. Чой***Решение системы уравнений, моделирующей эффект «ion wake», методом решеточных уравнений Больцмана***Д.А. Колотинский, А.В. Тимофеев***Сжатие больших данных в микроскопии***А.С. Максимов, Н. Qin, P. Pantazis, A. Ponti, D. Rossinelli***Предсказание кристаллических структур межзеренных границ и интерфейсов***А.Б. Мазитов***Применение ab initio метода волновых пакетов к моделированию плазменного фазового перехода плотного водорода***И.Д. Федоров, Н.Д. Орехов, В.В. Стегайлов*

---

## Секция квантовых явлений в сверхпроводящих системах

---

Председатель: О.В. Астафьев (профессор)

Зам. председателя: И.Н. Храпач (Ph.D, к.ф.-м.н.)

Секретарь: А.В. Кулакова

Дата: 23.11.2018

Время: 11:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 409 ЛК, МФТИ**Эффекты смешивания волн на одиночном искусственном атоме***А.Ю. Дмитриев, Р. Шайхайдаров, Т. Хонигль-Декринис, В.Н. Антонов, О.В. Астафьев***Адаптация метода теневого напыления для изготовления высококогерентных сверхпроводящих структур***Д.А. Калачева, Г.П. Федоров, А.В. Кулакова, Ю.И. Зотова, И.Н. Храпач***Взаимодействие вихрей Абрикосова с искусственным массивом сверхтвердых ферромагнитных ловушек***Р.А. Оганнисян, И.А. Головчанский, В.С. Столяров, В.В. Дремов***Z-импульсы на трансмонах***Е.Ю. Егорова, Г.П. Федоров, И.Н. Храпач, В.И. Чичков***Разработка однофотонного детектора микроволнового диапазона частот***В.Б. Лубсанов, В.Л. Гуртовой, А.В. Семенов, О.В. Астафьев*

**Измерение частотных характеристик кинетической индуктивности в сверхпроводящих пленках**

*К.В. Шейн, А.А. Заруднева, В.В. Завьялов, К.Ю. Арутюнов*

---

**Секция квантовой теории информации**

---

Председатель: В.И. Манько (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: С.Н. Филиппов (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: С.В. Винцкевич

Дата: 20.11.2018

Время: 11:00-14:00

Место: Москва, Климентовский пер., д. 1,  
стр. 1

**Количественное описание корреляций, сопровождающих немарковскую квантовую динамику при смешивании марковских процессов**

*А.Н. Глинов, С.Н. Филиппов*

**Оптическая реализация квантового метрологического протокола**

*В.В. Землянов, Н.С. Кирсанов, М.Р. Перельштейн, Д.И. Лыков, О.В. Мисочко, М.В. Лебедев, Г.Б. Лесовик*

**Немарковская динамика и деформации квантовых марковских цепей**

*А.Е. Теретёнков*

**Сравнение модели столкновений и предела низкой плотности для динамики открытых квантовых систем**

*Г.Н. Семин, С.Н. Филиппов, А.Н. Печень*

**Влияние свойств неклассического смешанного состояния накачки на свойства запутанности фотонов в процессе параметрической генерации**

*С.В. Винцкевич, С.Н. Филиппов*

**Корреляционные свойства суперпозиций многофотонных поляризационных состояний**

*М.В. Федоров, С.В. Винцкевич, Д.А. Григорьев*

**Оценка сложности численного моделирования открытых квантовых систем**

*И.А. Лучников, С.В. Винцкевич, С.Н. Филиппов, Х. Уэрдан*

**Stationary Schrodinger equation with density matrices instead of wave functions**

*Е.В. Шагина*

**A variational lower bound on the ground state of a many-body system and the squaring parametrization of density matrices**

*Filipp Uskov, Oleg Lychkovskiy*

**Динамика наблюдаемых резервуара в рамках метода проекционных операторов  
Цванцига теории открытых квантовых систем**

*А.С. Трушечкин*

---

## **Секция нанооптики и спектроскопии**

---

Председатель: Е.А. Виноградов (д.ф.-м.н.,  
член-корр. РАН, профессор РАН)

Зам. председателя: Ю.Г. Вайнер (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: А.В. Летохова

Дата: 23.11.2018

Время: 10:00-16:00

Место: г. Троицк, Московская обл., ул.  
Физическая, д. 5, ИСАН

**Динамика образования иона  $\text{XeI}^+$  при ионизации смешанных кластеров  $(\text{CF}_3\text{I})_n(\text{Xe})_m$**   
*О.С. Абясова, Д.Г. Пойдашев, В.О. Компанец, С.В. Чекалин, Е.А. Рябов*

**Оптические и механические свойства тонкопленочных покрытий на основе одностенных углеродных нанотрубок**  
*В.М. Губарев, В.В. Медведев, В.Ю. Яковлев*

**Локализация атомов импульсным полем фемтосекундной длительности**  
*А.А. Мейстерсон, А.Е. Афанасьев, А.Ю. Калатский, П.Н. Мелентьев, В.И. Балыкин*

**Эффект Парселла в металлоорганической нано-патч антенне с излучателем в виде Ru-комплекса**  
*А.В. Грищенко, С.П. Елисеев*

**Квантовая электронная плазма и взаимодействие Н-волн с одномерным металло-диэлектрическим фотонным кристаллом**  
*Н.В. Зверев, А.А. Юшканов*

**Два типа изолированных (квантовых) излучателей, связанных с дислокациями в твёрдом растворе  $\text{CdZnTe}$**   
*С.Н. Николаев, С.И. Ченцов, А.А. Пручкина*

**Люминесцентные свойства оптически активных центров в кристаллическом  $\text{ZnSe:Fe}$  при низких температурах**  
*А.А. Гладилин, В.П. Калинушкин, В.С. Кривобок, С.И. Ченцов*

**Оптические свойства SiV-центров в ультрамаленьких наноалмазах**  
*А.И. Зеленева, С.В. Большедворский, В.В. Сошенко, О.Р. Рубина, Л.А. Жуликов, В.Н. Сорокин, А.В. Акимов*

**Свойства запутанных квантовых состояний систем одинаковых атомов в магнитных полях**  
*А.И. Мохов*

**Структура и электрооптические свойства монокристаллов  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$**   
*В.Е. Аникеева, О.И. Семёнова, К.Н. Болдырев*



**Резонансная спектроскопия комбинационного рассеяния атомарно тонких слоёв MoS<sub>2</sub>**  
*С.Н. Николаев, В.С. Багаев, С.И. Ченцов*

**Высаживание наноалмазов методом вакуумного испарения**  
*Л.А. Жуликов, А.И. Зеленева, С.В. Большедворский, В.В. Сошенко, О.Р. Рубинас, В.Н. Сорокин, А.В. Акимов*

**Люминесцентные свойства боратов LnGa<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> (Ln = Nd, Sm, Er, Dy, Ho)**  
*Н.Н. Кузьмин, К.Н. Болдырев*

**Особенности электронных спектров GeV-центров в CVD алмазах при низких температурах**  
*А.Ю. Нелюбов, И.Ю. Еремчев*

**Магنونная мода в спектре комбинационного рассеяния**  
*Е.А. Пузин, Г.М. Абрамова, Ю.В. Герасимова, В.С. Жандун, А.Н. Втюрин*

---

## Секция космических исследований и современной астрофизики

---

Председатель: Л.М. Зеленый (д.ф.-м.н., акад. РАН)

Зам. председателя: В.С. Бескин (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: А.Б. Нечаева

Дата: 20.11.2018

Время: 10:00-16:00

Место: Москва, ул. Профсоюзная, д. 84/32,  
ИКИ РАН

**Продлённое излучение в кривых блеска космических гамма-всплесков, зарегистрированных экспериментом SPI-ACS INTEGRAL**  
*Г.Ю. Мозгунов, П.Ю. Минаев, А.С. Позаненко*

**РСДБ и Gaia: препаратуем центры активных галактик**  
*Ю.Ю. Ковалев, А.В. Плавин, Л.Ю. Петров*

**Об определении магнитного потока в релятивистском струйном выбросе в окрестности черной дыры**  
*Е.Е. Нохрина*

**Зональные течения двумерной вырождающейся магнитогидродинамической турбулентности на бета-плоскости**  
*Т.А. Зиняков, А.С. Петросян*

**Исследование автомобильного решения о распространении сильной ударной волны в расширяющейся Вселенной**  
*С.А. Панафидина, Г.С. Бисноватый-Коган*

**Линзирование конуса световых лучей керровской черной дырой**  
*П.С. Самородская, С.В. Ретин*

**Связь между широкополосными радиоспектрами и парсековой структурой внегалактических радиоисточников по результатам наблюдений полной выборки радиоисточников склонением выше +75 градусов**

*А.В. Попков, Ю.Ю. Ковалев, Л.Ю. Петров*

**Эволюция джетов квазаров из долговременных измерений сдвига ядра**

*А.В. Плавин, Ю.Ю. Ковалев, А.Б. Пушкарев, А.П. Лобанов*

**Спектр Солнца в ближнем инфракрасном диапазоне по данным ACS NIR на борту TGO.**

*К.Р. Гизатуллин, А.Ю. Трохимовский, А.А. Федорова, О.И. Кораблёв, F. Montmessin, Д.С. Бецис, J.-L. Bertaux, M. Spite*

**Поиск каустик в кривых вращения галактик**

*Т.А. Глухих*

**Сезонные карты CO<sub>2</sub> льда по данным СПИКАМ/Марс-Экспресс**

*А.А. Ломакин, А.А. Федорова, Н.А. Евдокимова, О.И. Кораблев, Ф. Монтмессан*

**Численное моделирование магнитогидродинамической турбулентности в трехмерной вращающейся плазме.**

*Р.А. Сиразов, А.С. Петросян*

**Сжимаемые магнитогидродинамические течения астрофизической плазмы в приближении мелкой воды**

*Д.А. Климачков, А.С. Петросян*

**Изучение влияния облачности на радиационный баланс Земли по данным спутниковых измерений**

*Я.В. Суркова, М.Ю. Червяков, А.А. Спиряхина*

**Распространение волн в магнитосфере миллисекундных радиопульсаров с использованием реалистичных магнитных полей**

*А.Л. Акопян, В.С. Бескин, А.К. Галишикова, Е.М. Новоселов, А.А. Филиппов*

**Волны Россби в магнитной гидродинамике стратифицированной плазмы в приближении двуслойной мелкой воды.**

*М.А. Федотова, Д.А. Климачков, А.С. Петросян*

**Аналитическая теория сдвиговой турбулентности в космической плазме**

*С.И. Сафонов, А.С. Петросян*

**Исследование молодого массивного звёздного объекта G192.16-3.82**

*Н.С. Дмитриенко*

**Ортогональные интеримпульсные радиопульсары — ключ к пониманию закона их эволюции**

*Е.М. Новоселов, В.С. Бескин, А.К. Галишикова, М.М. Рашковецкий*

**Широкополосный спектр рентгеновской двойной системы M33 X-6 по данным NuSTAR и Swift-XRT. Внегалактический источник Z-типа?**

*С.М. Николаева, Р.А. Кривонос, С.Ю. Сазонов*

---

## Секция лазерных систем и структурированных материалов

---

Председатель: И.А. Щербаков (д.ф.-м.н., акад. РАН)

Зам. председателя: В.В. Глушков (д.ф.-м.н., доцент,  
заместитель директора по научной  
работе)

Секретарь: А.Н. Самарин (к.ф.-м.н.)

Дата: 20.11.2018

Время: 10:00-22:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 7, ауд. 106-107 БФК,  
МФТИ

### **Лазерная масс-спектрометрия биологических объектов для фармакологических и гистологических исследований**

*А.Б. Бухарина, А.В. Пенто, Р.С. Аблизен, С.М. Никифоров*

### **Лазерная генерация удлинённых наночастиц при импульсном облучении золота в воде и водных растворах $\text{CaCl}_2$**

*М.И. Жильникова, Е.В. Бармина, Г.А. Шафеев, А.В. Симакин, С.М. Придворова, О.В. Уваров*

### **Упрочнение сплава ЭП517-Ш при помощи импульсного лазера мощностью до 50 МВт под воздействием гидроудара**

*С.А. Никифоров, А.И. Горунов, А.Н. Мухаметов, А.С. Лещева*

### **Упрочнение никелевого жаропрочного сплава ХН73МБТЮ (ЭИ698ВД) мощным импульсным лазером**

*А.Н. Мухаметов, С.А. Никифоров, А.С. Лещева, А.И. Горунов*

### **Критические явления в ансамбле нанолокализованных молекул воды**

*Л.С. Кадыров, М.А. Белянчиков, З.В. Бедрань, М. Савинов, В.Г. Томас, Н.С. Кузнецов, М. Дрессель, Б.П. Горшун*

### **Анизотропия зарядового транспорта и магнитные фазовые переходы в антиферромагнетике $\text{HoV}_2$**

*К.К. Красиков, В.В. Глушков, С.В. Демисhev, В.Н. Краснорусский, Н.Ю. Шицевалова, В.Б. Филипов, А.Л. Хорошилов, Н.Е. Случанко*

### **Терагерцовая-инфракрасная спектроскопия кристаллов берилла с тяжелой водой**

*Н.С. Кузнецов, М.А. Белянчиков, З.В. Бедрань, М. Савинов, В.Г. Томас, Л.С. Кадыров, М. Дрессель, Б.П. Горшун*

### **Влияние примеси ионов титана на низкоэнергетическую динамику гексаферрита бария**

*С.Р. Егиян, Л.Н. Алябьева, В.И. Торгашев, Д.А. Винник, С.А. Гудкова, А.С. Прохоров, М. Дрессель, Б.П. Горшун*

### **Диссоциация воды под действием плазмы лазерного пробоя**

*И.В. Баймлер, Е.В. Бармина, А.В. Симакин, Г.А. Шафеев, С.В. Гудков*

### **Изучение влияния термической обработки на структуру стали РН1, полученной методом селективного лазерного плавления**

*А.С. Лещева, А.И. Горунов, С.А. Никифоров, А.Н. Мухаметов*

**Оптическое переключение намагниченности в кубическом ферритмагнетике с точкой компенсации**

*М.Д. Давыдова, К.А. Звездин*

**Анализ изомерного состава алканов по спектрам комбинационного рассеяния света**

*М.С. Яблочникова, Е.А. Сагитова, К.А. Прохоров*

**Широкодиапазонная спектроскопия твердых растворов замещения на основе гексаферрита бария**

*Л.Н. Алябьева, С.Р. Егиян, В.И. Торгашев, Д.А. Винник, С.А. Гудкова, А.С. Прохоров, Е.С. Жукова, С. Камба, М. Дрессель, Б.П. Горшунов*

**Легированные висмутом волоконные световоды с сердцевиной, изготовленной из нанопористого кварцевого стекла**

*Е.А. Пластинин, В.В. Вельмискин, Л.Д. Исхакова, В.М. Машинский, Е.М. Дианов*

**Перспективные направления в микро- и нано- структурировании объёма прозрачных диэлектриков сверхкороткими лазерными импульсами**

*А.Г. Охримчук, С.С. Федотов, П.Г. Казанский*

**Температурные особенности спектров поглощения пленок из неупорядоченных однослойных нанотрубок различной длины**

*Е.А. Симчук, С.С. Жуков, Е.С. Жукова, А.П. Цапенко, А.Г. Насибулин, Б.П. Горшунов*

---

## Секция физики высоких плотностей энергии

---

Председатель: О.Ф. Петров (д.ф.-м.н., акад. РАН,  
профессор)

Зам. председателя: Е.А. Лисин (к.ф.-м.н.)

Секретарь: Д.В. Сазонова

Дата: 22.11.2018

Время: 10:00-16:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 7, ауд. 106-107 БФК,  
МФТИ

**Экспериментальное изучение сценария фазовых переходов в квазидвумерных плазменно-пылевых системах**

*А.А. Алексеевская, М.М. Васильев*

**Расчёт влияния градиента температуры вдоль стенки газоразрядной трубки на ориентацию одномерных плазменно-пылевых структур при криогенных температурах**

*Е.А. Алексеевская, Р.Е. Болтнев*

**Спектральные характеристики теплового движения заряженных частиц в изотропной ловушке в присутствии магнитного поля**

*Э.А. Саметов, О.С. Ваулина*

**Цифровая голография в задаче диагностики плазменно-пылевых образований**

*А.В. Бульба*

**Термодинамические функции нейтрального и положительного иона гидрида аргона**

*М.А. Мальцев, И.В. Морозов, Е.Л. Осина*

**Влияние нелинейного экранирования на термодинамику комплексной плазмы**  
*И.А. Мартынова, И.Л. Иосилевский*

**Испарение и ионизация составляющих смесового катода из  $\text{CeO}_2$  и  $\text{Sr}$  в диффузной вакуумной дуге для задач плазменной сепарации ОЯТ**  
*Р.А. Усманов, А.Д. Мельников, В.П. Полищук, И.М. Ярцев*

**Активное броуновское движение частиц с модифицированной поверхностью в плазменно-пылевом монослое при воздействии лазерного излучения**  
*Е.А. Кононов, М.М. Васильев, О.Ф. Петров*

**Метод относительных интенсивностей спектральных линий для диагностики высокочастотной плазмы аргона**  
*А.Д. Мельников, Р.А. Усманов, Н.А. Ворона, А.В. Гавриков, Г.Д. Лизякин, В.П. Смирнов, Р.А. Тимирханов*

**Исследование тягово-энергетических характеристик плазменных актуаторов при пониженном давлении**  
*И.В. Трифанов, В.М. Бочарников*

**Исследование электрических характеристик плазменных актуаторов при различных давлениях**  
*Д.Г. Серебряков, В.М. Бочарников*

**Согласованная интерпретация динамических экспериментов для молибдена в окрестности кривых плавления и испарения**  
*М.А. Парамонов, Д.В. Минаков, П.Р. Левашов*

**Торрефикация биомассы в неподвижном слое минерального наполнителя – метод повышения калорических характеристик биотоплива**  
*К.С. Мельникова, А.Д. Голубков*

**Условия устойчивости плазменно-пылевых цепочек в газовом разряде постоянного тока с переменной полярностью**  
*И.И. Лисина, Е.А. Лисин*

**Эффективная вязкость суспензии *Paramecium caudatum* в водном растворе полимера**  
*В.С. Судаков, Е.Е. Коршунова*

**Динамика характеристик пучка поляризованных электронов в многостадийном лазерно-плазменном коллайдере**  
*Д.В. Пугачёва, Н.Е. Андреев*

**Свойства пучков электронов, ускоренных в плазменной волне при взаимодействии самофокусирующегося лазерного импульса с газовой струёй**  
*В.С. Попов, Л.П. Пугачёв, Н.Е. Андреев*

**Определение сил межчастичного взаимодействия в плазменно-пылевых цепочках в условиях микрогравитации**  
*Е.А. Лисин, К.Б. Стаценко, А.Д. Усачёв, А.М. Лунаев, О.Ф. Петров*

---

## Секция проблем безопасного развития атомной энергетики

---

Председатель: Л.А. Большов (акад. РАН)

Зам. председателя: П.С. Кондратенко (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: И.Г. Обухова

Дата: 20.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, ул. Большая Тульская, д.  
52, ауд. 112, ИБРАЭ РАН

**Сравнение квазиодномерной и двухмерной моделей процесса «самопогружения»  
тепловыделяющего шара**

*О.О. Корчагина*

**Перенос примеси в трещиновато-пористой среде, содержащей редкие случайные  
включения, сорбирующие примесь**

*А.Л. Матвеев*

**Расчетное моделирование выхода активности из негерметичного твэла со сплошными  
таблетками в условиях облучения на АЭС Козлодуй**

*А.В. Борисов, А.А. Сорокин, В.В. Лиханский*

**Результаты электрофизического неразрушающего контроля сварных соединений в  
образцах из сталей**

*А.И. Алвахеба, В.Г. Бекетов, О.В. Иванов, Т.Е. Иванова, В.И. Сурин*

**Модификация эвристического оптимизационного алгоритма Harmony Search в  
применении к задаче калибровки профильной фильтрационной модели**

*Д.К. Валетов, Г.Д. Неуважаев, В.С. Свительман*

**Применение эвристических оптимизационных алгоритмов к задаче поиска источника  
загрязнения**

*Н.Р. Идрисов, В.С. Свительман*

---

## Секция электродинамики сложных систем и нанопотоники

---

Председатель: А.Н. Лагарьков (акад. РАН, профессор)

Зам. председателя: А.В. Николаев (д.ф.-м.н.)

Секретарь: В.И. Полозов

Дата: 23.10.2018

Время: 9:30-15:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 7, ауд. 106-107 БФК,  
МФТИ

### **Усиление рамановского эффекта с помощью инфракрасного излучения**

*В.Ю. Шишков, Е.С. Андрианов, А.А. Пухов, А.П. Виноградов, А.А. Лисянский*

### **Плазмонная наноантенна как быстрый однофотонный источник**

*Н.Е. Нефедкин, Е.С. Андрианов, А.А. Пухов, А.П. Виноградов*

### **Статистика фотонов усиленного спонтанного излучения**

*И.В. Доронин, Е.С. Андрианов, А.А. Зябловский, А.А. Пухов, Ю.Е. Лозовик, А.А. Лисянский,  
А.П. Виноградов*

### **Поглощение электромагнитной волны резонатором на основе диэлектрической пластины**

*М.Л. Обухов, А.М. Лебедев*

### **Оптимизация формы контура зеркала коллиматора**

*В.С. Солосин, Д.О. Михеева*

### **Применение автокодировщика на базе нейронной сети для характеристики наноразмерных шероховатостей**

*Б.Д. Тонанайский, И.А. Богинская, И.А. Рыжиков, И.Н. Курочкин, И.А. Родионов, А.С. Бабурин,  
М.В. Седова, Н.Д. Ушаков, А.Д. Аверьянова*

### **Восприимчивость спин-долинного полуметалла и конкурирующих фаз в зеенмановском поле**

*Д.А. Хохлов*

### **Отто-эллипсометрия тонких металлических пленок**

*Р.С. Пузько, А.М. Мерзликін*

### **Получение и применение тонких плёнок VO<sub>2</sub> в электродинамических приложениях**

*В.И. Полозов, С.С. Маклаков, С.А. Маклаков, Л.А. Алексеева, А.Д. Мишин, Д.А. Петров,  
М.В. Седова, С.Н. Старостенко, В.Н. Кисель*

### **Оптимизация процессов генерации поверхностных плазмон-поляритонов ансамблями полупроводниковых квантовых точек, размещенных вблизи металлической поверхности**

*А.В. Шестериков, М.Ю. Губин, М.Г. Гладуш, А.В. Прохоров*

**Исследование влияния ультразвука при осаждении миоглобина из водных растворов на ГКР-активные подложки**

*И.А. Рыжиков, М.В. Седова, И.А. Богинская, К.Н. Афанасьев, Н.Д. Ушаков, А.Д. Аверьянова, Б.Д. Тонанайский*

---

**Секция «Фундаментальные взаимодействия и Космология»**

---

Председатель: М.В. Либанов (д.ф.-м.н., профессор РАН)

Зам. председателя: Э.В. Бугаев (д.ф.-м.н.)

Секретарь: А.И. Шабанов

Дата: 21.11.2018

Время: 10:00-17:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер., д. 9, стр. 7, ауд. 106-107 БФК, МФТИ

**Томография объектов с использованием мюонов космических лучей**

*А.Н. Фазлиахметов*

**Исследование влияния 3N-сил на величину извлекаемой энергии синглетного pp-состояния в реакции  $d+^1\text{H} \rightarrow p+p+n$**

*Е.С. Конобеевский, С.В. Зуев, М.В. Мордovской, А.А. Афонин, А.А. Каспаров, В.В. Мишук*

**Измерение основных характеристик лавинных фотодиодов для исследования распадов каонов в эксперименте NA62.**

*А.Е. Смирнов*

**Вклад операторов размерности 7 во взаимодействие топ-кварка с нейтральным током с нарушением аромата**

*В.В. Денисов, С.Р. Слабостицкий*

**Калибровка модулей адронного калориметра установки MPD/NICA**

*А.О. Тимошенко*

**Проект детектора ANTI-0 для эксперимента NA62 (CERN)**

*А.С. Костин, С.А. Федотов*

**Исследование вето системы нейтринного детектора NuPRISM**

*В.В. Волков*

**Сечение захвата солнечных нейтрино ядром  $^{76}\text{Ge}$**

*А.К. Выборов, Л.В. Инжечик, А.Н. Фазлиахметов, Г.А. Коротеев, В.Н. Тихонов, Ю.С. Лютостанский*

**Проектирование детектора протонов и электронов для мониторинга солнечных космических лучей**

*Е.М. Стадничук*

**Применение пиксельных полупроводниковых детекторов с GaAs:Cr сенсором и Timerix микросхемой для контроля потока нейтронов**

*Е.А. Черепанова*



**Отбор взаимодействий мюонных нейтрино в ближнем детекторе ND280 эксперимента T2K**

*П.В. Симкина*

**Проверка предсказаний киральной эффективной теории в эксперименте COMPASS**

*А.И. Мальцев*

**Статус измерения массы состояния X (3872) в современных экспериментах в физике высоких энергий**

*И.В. Лилиенберг, Р.Н. Чистов*

**Распределение спектаторной материи по заряду и массе в модели Abration–Ablation**

*А.О. Светличный*

**Магнитная коррекция динамики электронного пучка в анализаторе фазового спектра сгустков**

*Д.А. Чермошенцев, А.В. Фещенко, С.А. Гаврилов*

**Наблюдательные проявления аксионной темной материи**

*А.В. Грибачёв*

**Использование мишелевских электронов для идентификации пи-мезонов в ближнем детекторе ND280 эксперимента T2K**

*Н.С. Дмитриенко*

---

## Секция «ИТЭР – шаг в энергетику будущего»

---

Председатель: Е.П. Велихов (д.ф.-м.н., акад. РАН,  
Президент НИЦ "Курчатовский  
институт")

Зам. председателя: А.В. Красильников (д.ф.-м.н., Директор  
Проектного центра ИТЭР),

В.М. Сафронов (д.ф.-м.н., зам. зав.  
кафедрой МФТИ)

Секретарь: И.М. Позняк

Дата: 21.11.2018

Время: 11:00

Место: Москва, пл. ак. И.В.Курчатова, д.  
1, стр. 3, Проектный центр ИТЭР

**Отработка технологии быстрой вакуумной индукционной пайки бериллиевой облицовки панелей первой стенки ИТЭР**

*П.Ю. Пискарев, А.А. Герваш, М.В. Хохлов, Д.А. Глазунов, А.Ю. Огурский, В.В. Рузанов,  
Д.В. Лянзберг*

**Тестирование макета импульсного рефрактометра (МИР) ИТЭР на токамаке T-11M**

*К.Ю. Афонин*

**Оптимизация и настройка стенда для ударных испытаний узлов соединителей модулей и конструкций первой стенки blankets реактора ИТЭР с электроизоляционным покрытием**

*И.И. Поддубный, В.Ю. Колганов, С.В. Тимофеев, М.Н. Свириденко, А.В. Размеров, Ю.С. Стребков,  
И.В. Данилов, С.Э. Хомяков, Е.В. Паришутин, А.В. Малышев, Р.А. Тагиев, А.Б. Путрик,  
В.М. Сафронов*

**Экспериментальная отработка компонентов макета рефрактометра ITER***А.Ю. Афонин***Влияние магнитного поля на эрозию металлов, обусловленную расплескиванием и разбрызгиванием расплава при воздействии мощных потоков плазмы***В.Ю. Цыбенко, И.М. Позняк, В.М. Сафронов***Макет испытательного модуля бланкета с керамическим бридером и жидкометаллическим теплоносителем для стендовых испытаний***С.А. Козлов, М.Н. Свириденко, А.Ю. Лешуков, А.В. Размеров, И.Р. Кириллов, Д.А. Перцев***Моделирование дифракции синхротронного излучения в мозаичном монокристалле***С.Р. Казанцев, А.С. Аракчеев***Измерение динамики остаточных напряжений в меди после облучения электронным пучком***И.И. Балаш, А.С. Аракчеев***Свойства продуктов эрозии вольфрама при его облучении интенсивными потоками плазмы***М.А. Ларченко, И.М. Позняк***Оценка предельно допустимых деформаций в системе сбора света диагностики «Активная спектроскопия ИТЭР» с помощью программного пакета Zemax***А.С. Вердиян, А.В. Бондаренко, В.В. Серов, С.Н. Тугаринов***Осуществление контроля за уровнем бериллиевых загрязнений при изготовлении малых макетов панели первой стенки ИТЭР***Д.А. Глазунов, А.А. Герваш, В.В. Рузанов***Применение компактного датчика давления на основе пьезокерамики для измерения давления торможения потока плазмы на установке КСПУ-Т***С.Д. Лиджигорьяев, Д.В. Коваленко***Моделирование спектров быстрых частиц для тангенциального спектрометра ИТЭР***Т.М. Кормилицын, Ю.А. Кацук, Д.В. Портнов***Панель первой стенки модуля бланкета ИТЭР с механическим креплением энергонапряженных компонентов***С.Н. Томилов, М.Н. Свириденко, А.Ю. Лешуков, А.А. Герваш, Е.В. Окунева, И.В. Мазуль, В.М. Сафронов***Методика калибровки спектрометра, разработанного для диагностической системы «Активная спектроскопия» ИТЭР, по длинам волн с использованием эталона Фабри–Перо***А.Ю. Шабашов***Применение подсветки непрерывным лазером для исследования динамики процессов эрозии поверхности вольфрама при быстрых тепловых нагрузках***А.А. Васильев, А.С. Аракчеев, А.В. Бурдаков, Л.Н. Вячеславов, И.В. Кандауров, А.А. Касатов, В.В. Куркучеков, В.А. Попов, Д.Е. Черепанов, А.А. Шошин***Измерение параметров высокотемпературной плазмы по показаниям диагностики «Нейтронный спектрометр» токамака-реактора ИТЭР***А.О. Ковалев, Т.М. Кормилицын, Д.В. Портнов, Ю.А. Кацук*

---

# ФИЗТЕХ-ШКОЛА АЭРОКОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

---

## Секция управления динамическими системами

---

Председатель: Ф.Л. Черноусько (д.ф.-м.н., акад. РАН,  
профессор)

Зам. председателя: Г.В. Костин (д.ф.-м.н.)

Секретарь: А.М. Нунупаров

Дата: 22.11.2018

Время: 10:30

Место: Москва, пр-т Вернадского, д. 101,  
корп. 1, ауд. 237, ИПМех РАН

**Применение метода интегро-дифференциальных соотношений в задаче управления процессами теплопереноса в цилиндрическом теле**

*А.А. Гавриков, Г.В. Костин*

**Собственные колебания вращающегося клиновидного стержня**

*А.А. Гавриков*

**Моделирование процесса теплообмена между термоэлектрическим преобразователем и цилиндрическими телами**

*А.А. Гавриков, Д.Ю. Князьков, Г.В. Костин*

**Адаптивное наблюдающее устройство идентификации параметра объекта управления**

*Т.И. Орлянская*

**Адаптивная система управления исполнительным приводом**

*Т.И. Орлянская*

**О периодических режимах движения системы двух взаимодействующих тел**

*Д.Ю. Князьков, Т.Ю. Фигурина*

**Оптимизация прямолинейного движения двухмассовой системы**

*Т.В. Глазков, Т.Ю. Фигурина*

**Повышение точности движения руки робота**

*Г.К. Рулев*

**Метод точного позиционирования платформы, содержащей упругие звенья**

*И.М. Ананьевский, Т.А. Ишханян*

**Динамика и управление движением капсульного робота с возвратной пружиной**

*А.М. Нунупаров*

**Адаптивное управление движением колесного мобильного робота при наличии неопределенных параметров**

*М. Алхаддад*

**Оптимальное управление цилиндрической подложкой при послойном нанесении гиперупругого материала**

*С.А. Лычёв, Г.В. Костин, К.Г. Койфман*

**Внедрение инструмента с системой сферических выступов в вязкоупругое полупространство**

*А.А. Яковенко*

**Моделирование и экспериментальное исследование фреттинг-изнашивания керамических покрытий, полученных методом микродугового оксидирования**

*А.Н. Любичева, М.А. Ляховецкий, А.М. Мезрин, Е.В. Горская*

**Экспериментальное исследование искажений сферической оболочки при электролитическом осаждении**

*П.С. Бычков, Ю.Н. Сайфутдинов*

**Эффект всплеска в линейных системах дискретного времени**

*В.Н. Агиевич, П.С. Щербаков*

**Динамика самонапряженных слоистых тел**

*Т.Н. Лычёва*

**Расчет оптимальных траекторий гражданских самолетов**

*С.А. Кумакшев*

---

## Секция физической механики

---

Председатель: Э.Е. Сон (д.ф.-м.н., акад. РАН)

Зам. председателя: В.П. Коновалов (к.ф.-м.н.)

Секретарь: А.В. Глушнева (к.ф.-м.н.)

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Научный пер., ауд.  
220, корпус УПМ, МФТИ

**Ламинарный, турбулентный и переходный режимы течения в трубе**

*А.А. Кузнецов, А.С. Иванникова*

**Многокомпонентная диффузия в гиперзвуковых реагирующих потоках**

*И.А. Чепрасов, Э.Е. Сон*

**О результатах применения цифровых фильтров к задаче о турбулентном течении термовязкой жидкости в канале**

*Ю.М. Куликов*

**Энергетические спектры и осколки деления первичных электронов в делящейся плазме**

*А.Е. Шатиева, С.К. Кунаков, Э.Е. Сон*

---

## Секция космических летательных аппаратов

---

Председатель: Н.Г. Паничкин (к.ф.-м.н., доцент)

Зам. председателя: В.М. Санников (к.т.н., доцент)

Секретарь: А.Ю. Бондаренко

Дата: 22.11.2018

Время: 10:00

Место: Московская область, г. Королёв,  
ул. Пионерская, д. 4, корпус 11,  
ауд. 503, ФГУП ЦНИИмаш

**Исследование динамических параметров жёсткой посадки космического аппарата на поверхность астероида**

*Р.Р. Абдуллажанов, В.К. Ковальчук*

**Определение зависимости предельной деформации стали от вида напряженного состояния на основе прецизионных испытаний и томографических исследований**

*М.В. Захарова*

**Исследование влияния погрешностей в исходных данных на решение обратной задачи восстановления внешнего силового воздействия по реакции конструкции**

*А.Ю. Бондаренко*

**Обработка термовизионных измерений при испытании моделей в условиях сверхзвуковых установок ЦНИИмаш**

*К.А. Бородин*

**Уточнение параметров внешних воздействий на конструкцию РС МКС с использованием систем измерения ускорений**

*А.А. Стец*

**Расчёт аэродинамических характеристик обгарных форм, полученных на стенде В1А**

*Р.Д. Макаров*

**Описание процессов в сопле и универсальной камере Эйфеля аэродинамической установки**

*Г.Ю. Мухаметдинов*

**Модель облака продуктов разрушения частицы космического мусора и защитного экрана космического аппарата**

*А.В. Лоцманов, Е.С. Онучин, В.А. Фельдштейн*

**Обзор проблемы обеспечения безопасности радионуклидных источников энергии при их использовании в десантном модуле при полёте к Марсу**

*П.С. Тихоньчев*

**Исследование зависимости скорости разрушения углерода от определяющих параметров**

*Д.Е. Губанов*

---

## Секция перспективных технологий для систем безопасности

---

Председатель: В.Е. Турков (к.ф.-м.н.)

Зам. председателя: С.А. Ульянов (аспирант)

Секретарь: В.А. Юрков

Дата: 23.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, ул. Нагатинская д.16а,  
ФГУП "ЦНИИХМ", ауд. 205 ЛБК

### **Фрактальная микроструктура поверхностей разрушения конструкционной эпоксидной смолы**

*Г.Ю. Кузьмин, Б.И. Заднепровский*

### **Применение сигналов пульсаров для решения задач ориентации и навигации космических аппаратов**

*О.В. Крылов, А.О. Шумилин, И.С. Виноградов, И.В. Шашкин, В.Е. Турков*

### **Численное моделирование характеристик микрополосковых антенн в s-диапазоне**

*А.В. Змеев, М.А. Мешков, В.Е. Турков*

### **Температурная калибровка солнечного датчика на четырехсегментном фотодиоде**

*А.О. Шумилин, С.Ю. Иванов, О.В. Крылов, И.В. Шашкин, В.Е. Турков*

### **Влияние термоупругого демпфирования на добротность кольцевого резонатора микромеханического гироскопа**

*Г.Ю. Кузьмин, С.Ю. Иванов*

### **Температурная зависимость недиагонального магнитного импеданса аморфных ферромагнитных микропроводов, получаемых методом Тейлора–Улитовского**

*А.А. Баранов, С.А. Жукова, Д.Ю. Обижаев, В.Е. Турков*

### **Оптимизация калибровки и тестирования микромеханических акселерометров**

*А.Н. Камшилов, Д.Ю. Обижаев, С.Ю. Иванов, С.А. Жукова, В.Е. Турков*

### **Исследование и диагностика химических источников тока методом электрохимических шумов**

*Н.В. Еремин, Н.А. Мозговой, А.Г. Попов, В.Е. Турков*

### **Осаждение тонких пленок оксида ванадия с высоким температурным коэффициентом сопротивления для микроболометрических приложений**

*Д.А. Ерастов, С.А. Жукова, В.Е. Турков*

### **Численное моделирование системы обеспечения теплового режима малогабаритных космических аппаратов на основе устройств с регулируемой излучающей способностью**

*И.С. Мишура, Н.А. Мозговой, А.В. Чибисов, В.Е. Турков*

---

## Секция теоретической механики

---

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

Дата: 23.11.2018

Время: 15:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, ауд. 424а ГК, МФТИ

### **Исследование роли трения качения в динамике волчка**

*И.А. Павлович, М.Г. Бочко*

### **Семейства симметричных периодических решений обобщенной задачи Хилла**

*А.Б. Батхин*

### **О вращательном движении несимметричного спутника на круговой орбите при наличии внутренних диссипативных сил**

*Н.И. Амелькин, В.В. Холощак*

### **Трехчленные разложения коэффициентов кинетической энергии идеальной жидкости при движении в ней двух сфер вблизи их контакта**

*Ш.В. Сандуляну*

### **Математическое, компьютерное и натурное моделирование неопрокидывающихся конструкций**

*Е.С. Шентяпина*

### **Исследование управляемого движения спутника при сближении с некооперирующим объектом**

*М.Р. Ахлумади, Д.С. Иванов*

### **Оценка маневренности разных конструкций квадрокоптеров с отклоняемым вектором тяги**

*С.В. Семендяев*

---

## Секция физики моря

---

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

Дата: 23.11.2018

Время: 14:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, ауд. 211 ГК, МФТИ

**Экспериментальное исследование пампинг-эффекта***Ю.В. Фомин*

**Оценка высоты береговых авантюн и определение среднегодового объема песка, поступающего в Балтийское море с берега Вислинской косы на участке от Польской границы до молов порта Балтийск**

*Д.А. Собаева*

**Мониторинг события Эль-Ниньо по данным спутникового зондирования атмосферы радиометром ИКОР-М**

*А.А. Спирихина, М.Ю. Червяков, Я.В. Суркова*

**Оценка загрязненности пляжей Балтийской косы остатками геосинтетических материалов**

*Е.С. Цуканова*

**Гидрохимические условия в юго-восточной части Балтийского моря**

*А.С. Гордей, Н.С. Чечуева*

**Гидрологическая структура вод при затоках морских вод в акваторию Калининградского залива**

*С.В. Лысенко, Н. Турко, А.В. Юшманова, Б.В. Чубаренко*

**Количественные оценки степени адекватности моделирования на основе региональной модели РОМ термохалинной структуры и динамики вод северо-восточной части Черного моря по данным контактных наблюдений**

*К.О. Шаповал, А.В. Григорьев*

---

## **Секция аэрофизической механики и управления движением**

---

Председатель: Е.А. Микрин (д.т.н., акад. РАН,  
профессор)

Зам. председателя: А.К. Алексеев (д.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: А.А. Прутько

Дата: 21.11.2018

Время: 10:00

Место: Московская область, г. Королев,  
ул. Грабина, д. 2Б, Учебная база  
РКК "Энергия", ауд. 6

**Траекторные параметры парашютной системы с упругим звеном, полученные при помощи GPS**

*С.В. Журин*

**Проектирование системы обработки данных гетеродинного спектрометра сверхвысокого разрешения ближнего ИК-диапазона**

*И.Ш. Газизов, А.В. Родин, С.Г. Зеневич*

**Об ошибках измерений спутниковых навигационных систем летательных аппаратов в условиях совершения некоторых манёвров**

*А.Ю. Негин*



**Расчёт коррекций орбиты квазистационарного КА двигателями малой тяги для приведения к заданным долготе и периоду**

*А.Р. Агишев*

**Оптимизация траектории выведения на геостационарную орбиту с целью снижения радиационной нагрузки на космический аппарат**

*А.Е. Старченко*

**Выбор модели геомагнитного поля при исследовании алгоритмов активного демпфирования**

*А.Ю. Анненкова*

**Об управлении параметрами орбиты спутника-осветителя**

*А.А. Богер*

---

## Секция систем, устройств и методов геокосмической физики

---

Председатель: Т.В. Кондранин (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: А.С. Кузьмичев (к.т.н.)

Секретарь: И.Н. Поляков

Дата: 22.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 110 ЛК, МФТИ

**Оценка оперативных возможностей гиперспектрального комплекса НА-ГС с использованием имитационно-статистического моделирования**

*С.А. Зотов, Е.В. Дмитриев, С.Ю. Шибанов*

**Обработка изображений в космическом детекторе молний**

*В.Е. Квитка*

**Методика вычисления индикатрисы рассеяния отражённого солнечного излучения от космического объекта произвольной формы**

*И.Н. Поляков*

**О возможности доставки озоноразрушающих веществ эндогенного происхождения в стратосферу в условиях низкой тропосферной турбулентности**

*М.Г. Калацкий, Г.М. Крученицкий*

**Кросскалибровка канала 2 МСУ-ИК-СРМ/Канопус-В-ИК по данным ИК фурье-спектрометра IASI/MetOp-A**

*Д.М. Великосельская, Т.Г. Куревлева*

**Методический подход к разработке предпроектного этапа жизненного цикла изделия**

*Д.А. Шпота, А.А. Романов*

---

## Секция вычислительной математики и математического моделирования

---

Председатель: И.Б. Петров (д.ф.-м.н., член-корр. РАН,  
профессор)

Зам. председателя: С.С. Симаков (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: А.И. Лопато (к.ф.-м.н.)

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, ул. Первомайская,  
д. 3, ауд. 603 КПМ, МФТИ

**Использование методов машинного обучения для учета априорной информации при построении пристеночных функций в задаче моделирования турбулентных течений газа**  
*М.Н. Петров*

**Численное моделирование распространения пульсирующей волны детонации в рамках двухстадийной модели кинетики химических реакций**  
*Я.Э. Порошина, П.В. Уткин*

**Об одном варианте дискретного спектрального анализа**  
*И.Я. Цуркис, М.С. Кучай*

**Численное моделирование столкновений двух осколков метеорного тела на сверхзвуковых скоростях**  
*В.Т. Лукашенко, Ф.А. Максимов*

**Бикомпактные схемы для уравнений гиперболического типа на декартовых сетках с адаптацией к решению**  
*М.Д. Брагин, Б.В. Рогов*

**Численное решение задач сейсмологии и сейсмостойкости сеточно-характеристическим методом**  
*А.В. Бреус, А.В. Фаворская*

**Асимптотический анализ уравнений НРР для двухфазной среды**  
*Е.С. Штына, М. Dumbser, А.В. Чикиткин*

**Метод численного решения SHTC уравнений двухфазной среды с расщеплением системы уравнений на акустическую и псевдоконвективную части**  
*Н.С. Смирнова, М. Dumbser, М.Н. Петров*

**Моделирование сверхзвукового смешения в камере сгорания Барроуса–Куркова с использованием SA\_RANS-модели**  
*Р.С. Соломатин, И.В. Семенов*

**Расчет влияния свища на разрушение рельсового полотна**  
*А.А. Кожемяченко, И.А. Чепрасов, А.В. Фаворская*

**Параметрические исследования дискретно-вихревой схемы в обеспечение анализа парашютной системы с упругим звеном**  
*Н.А. Егоров, Ю.Д. Шевелёв*

**Математическое моделирование инициирования детонационной волны при взаимодействии ударной волны с многофокусирующими системами**

*А.И. Лопато*

**Моделирование фильтрации охлажденных пороховых газов в блочном заряде в условиях постоянного объема**

*М.Ю. Немцев*

---

## **Секция высоких технологий в обеспечении безопасности жизнедеятельности**

---

Председатель: С.А. Качанов (д.т.н, профессор)

Зам. председателя: Ю.В. Подрезов (д.с.-х.н, к.т.н., доцент)

Секретарь: А.А. Подкопаев

Дата: 23.11.2018

Время: 11:00

Место: Москва, ул. Давыдовская, д. 7,  
ауд. 113, ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

**Вихревые процессы в атмосфере Земли**

*Ю.В. Подрезов*

**Изучение связей показателей ЧС с показателями экономики**

*Л.Р. Борисова, А.Ю. Шевелев*

**Использование пошагового компилятора R при прогнозировании численности населения в Российской Федерации**

*Л.Р. Борисова, И.А. Малашкина*

**Образование электрических структур в мультитячейковых грозовых облаках**

*А.А. Подкопаев*

**Оценка последствий и исследование возможностей, способов и средств борьбы с вихревыми движениями воздуха**

*А.К. Поляков*

**Будущее базовой кафедры ВНИИ ГОЧС в условиях цифровизации: digital-трансформация науки и образования**

*И.В. Орлянский*

**Особенности оценки опасности схода оползня по динамическим параметрам грунтового массива оползневоопасного склона**

*Т.Ф. Ярахмедов*

**Возможности космического мониторинга для предупреждения чрезвычайных ситуаций**

*И.В. Орлянский*

**Система пожаротушения в лесной зоне с помощью дистанционно пилотируемых дронов**

*И.А. Карцева, Я.А.Тимма, А.С. Наумов, Г.С. Жидков, И.Р. Вуксанович*

**Восстановление вертикального профиля горизонтального ветра по данным доплеровских метеорологических радиолокаторов сети Росгидромета**

*Д.П. Корнев*

---

## **Секция космической энергетики и двигателестроения**

---

Председатель: А.С. Коротеев (д.т.н., акад. РАН,  
профессор)

Зам. председателя: Д.М. Борисов (д.т.н., профессор)

Секретарь: М.Д. Иванов

Дата: 27.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, ул. Онежская, д. 8,  
конференц-зал, ГНЦ ФГУП  
«Исследовательский центр им.  
М.В. Келдыша»

**Численное моделирование нестационарных внутрикамерных процессов при выходе на расчётный режим работы ракетного двигателя твёрдого топлива**

*Р.А. Плавник*

**Расчет температурных полей в горячих элементах энергоустановки с учетом взаимного переизлучения**

*Е.В. Пляшков*

**Совместная работа двух модулей газотурбинного преобразования**

*И.К. Резников*

**Разработка зонда для диагностики периферийной части струи ЭРД**

*Д.А. Майстренко*

**Гистерезис волновых структур**

*А.А. Ключникова*

**Расчет тепловых потерь в многослойных трубопроводах рабочего тела**

*Т.О. Соколовский*

**Исследование механизмов возникновения высокочастотных колебаний в камере жидкостного ракетного двигателя**

*Б.П. Суетин*

---

## Секция космического приборостроения

---

Председатель: Г.А. Ерохин (к.т.н)

Зам. председателя: А.А. Пальянов (к.т.н., доцент)

Секретарь: О.В. Седова

Дата: 20.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, ул. Авиамоторная, д. 53,  
АО "РКС"

**Алгоритм восстановления цифрового содержания недостоверных посылок аварийных радиобуев первого поколения в среднеорбитальном сегменте системы КОСПАС – САРСАТ**  
*Г.Б. Черкашин*

**Оценка точности вычисленных навигационных решений в среднеорбитальном сегменте системы КОСПАС-САРСАТ**  
*Д.А. Майстренко*

**Статистические методы оценки однородности партии (партий) электронной компонентной базы**  
*М.К. Суколкин, А.Я. Кулибаба, А.Ю. Штукарев*

**Выделение сигналов аварийных радиобуев второго поколения**  
*А.Ю. Масловский*

**Адаптивная модуляция сигнально-кодовых конструкций**  
*А.К. Николаева, Ю.А. Нестёркин*

**Алгоритм определения степени подвижности аварийных радиобуев в среднеорбитальном сегменте КОСПАС-САРСАТ**  
*А.В. Воропаева*

**Межведомственная АИС контроля распределения радиочастотного спектра**  
*М.В. Устинова*

**Анализ внешних воздействий и учет их влияния на информацию, получаемую аппаратурой дистанционного зондирования Земли в инфракрасном диапазоне**  
*А.Ф. Дунюшкина*

**Методика контроля работоспособности среднеорбитальной станции приема и обработки информации КОСПАС-САРСАТ.**  
*А.Б. Варгин, Д.В. Антонов*

---

## Секция нефтяного инжиниринга

---

Председатель: С.Б. Турунтаев (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: М.В. Березникова (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: А.А. Быков (к.т.н.)

Дата: 20.11.2018

Время: 10:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, ауд. 211 ГК, МФТИ

**Численное моделирование многофазной фильтрации адаптивно-неявным методом**  
*Л.Ю. Выгонская, Я.В. Невмержицкий*

**Приближенное выражение для зависимости скорости утечек в пласт степенной жидкости при операции гидроразрыва пласта**  
*А.А. Быков, В.А. Панов*

**Решение динамических уравнений упругости для задач мониторинга паровой камеры**  
*Е.В. Польшников, Н.А. Завьялова, А.А. Быков, В.Ю. Семака*

**Метод расчета динамики среднего пластового давления в системе заводнения пласта**  
*Е.А. Канин, В.А. Краснов*

**Математическая модель фильтрационных процессов с учетом континуального разрушения среды**  
*А.С. Меретин, Е.Б. Савенков*

**Алгоритмы расчета производительности скважин сложного типа заканчивания**  
*А.А. Бычков, Е.В. Юдин*

**Моделирование зоны разрушения при распространении трещины гидроразрыва в нефтегазоносном пласте**  
*Е.Л. Бабенко, А.Н. Галыбин*

**Решение задачи оптимального управления разработкой в среде с эффектом памяти**  
*А.Д. Кадырова, А.Н. Хлюпин*

**Анализ изображения для определения характеристик гранулированного материала**  
*А.А. Цатурян*

**Моделирование кислотного воздействия на призабойную зону пласта в терригенных коллекторах**  
*А.М. Долотова, А.В. Блонский*

**Моделирование течения в горизонтальных скважинах, связанных системой трещин**  
*Т.С. Котова, Б.В. Васекин*

**Моделирование процесса обработки призабойной зоны карбонатного коллектора гелированной кислотой**  
*А.В. Казаков, А.В. Блонский*

**Численное моделирование многофазных течений в пористой среде с отклонениями от закона Дарси**

*М.А. Елизарьев, Д.Ю. Максимов*

**Об определении параметров скважинного флюида с помощью автономного устройства на основе инерциальных данных**

*А.А. Жиркина, Я. Пико*

**Расчет фазового равновесия углеводородов при капиллярном скачке**

*М.И. Райковский*

**Квалифицированное использование биогаза**

*Ю.Г. Кошелева*

**Понижение размерности в задаче оптимизации модели CRM на основе кластеризации**

*А.П. Цанда, Н.А. Волков, С.А. Будённый, А.М. Андрианова*

**Использование различных металлов при определении теплоты сгорания топлив**

*Е.А. Скородумова*

---

## Секция прикладной механики

---

Председатель: С.С. Негодяев (к.т.н.)

Зам. председателя: И.Н. Завьялов (к.ф.-м.н.)

Секретарь: Н.В. Буртелова

Дата: 19.11.2018

Время: 12:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, ауд. 211 ГК, МФТИ

**Аналитические оценки частот собственных колебаний тяжелых объемно-упругих сред в ограниченных областях**

*Е.И. Рыжак, С.В. Синюхина*

**Восстановление поля перемещений после пластической деформации**

*А.А. Быков, Н.В. Буртелова, В.С. Молчанов*

**Математическая модель динамики сыпучей среды в трехмерном случае**

*А.А. Романов, А.А. Быков*

**Лабораторное исследование причин возникновения колебаний давления при фильтрации с выделением газовой фазы**

*И.Н. Завьялов, Е.В. Пляшков, Р.А. Плавник*

**Моделирование избыточного давления в двойной пористой среде с упругим трещиноватым скелетом**

*О.Я. Извеков, И.А. Чепрасов*

**Теоретическое и экспериментальное исследование влияния быстропротекающего процесса изменения температуры на отклик полупроводникового газового сенсора**

*С.А. Алексеев, С.П. Никитаев*

**Предсказание пластического разрушения на основе полуаналитического решения задачи о плоском изгибе пластины из упрочняющегося материала**

*Д.М. Идрисов*

---

**Секция теоретической и экспериментальной физики  
геосистем**

---

Председатель: С.Б. Турунтаев (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: В.И. Куликов (к.ф.-м.н.)

Секретарь: В.В. Ефремов

Дата: 19.11.2018

Время: 11:00

Место: Москва, Ленинский проспект, 38,  
корп.1., конференц-зал, ИДГ РАН

**Влияние рельефа на наклоны элементов земной коры, вызванные вариациями атмосферного давления**

*И.Я. Цуркис*

**Определение параметров мелких метеорных тел**

*В.В. Ефремов, О.П. Попова, Д.О. Глазачев, А.П. Карташова*

**Изменение динамики скольжения модельного разлома в результате внешнего воздействия**

*В.С. Мартынов, А.А. Остапчук*

**Экспериментальное исследование гетерогенного контакта на установке с упругим блоком**

*И.В. Батухтин, Д.В. Павлов, В.К. Марков*

**Возмущения D-слоя ионосферы по данным амплитудно-фазовых измерений СДВ-радиосигналов**

*А.В. Пшеничников*

**Катастрофическое воздействие на Землю ударов космических тел. Аппроксимационные зависимости для параметров ударной волны**

*Е.Д. Подобная, Д.О. Глазачев, О.П. Попова*



---

## **Секция управления в технических и социально-экономических системах**

---

Председатель: М.Н. Васильев (д.т.н.)

Зам. председателя: Н.Г. Кварацхелия (к.т.н.)

Секретарь: Ю.И. Смирнова

Дата: 25.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 7, ауд. 107, 107А, БФК,  
МФТИ

### **Пучково-плазменные методы для конверсии газообразных углеводородов**

*Бушра Как*

### **Пучково-плазменные технологии получения хитоолигосахаридов с фитостимулирующими свойствами**

*Хтет Ко Ко Зау, Зау Йе Мьинт, Т.М. Васильева*

### **Экспериментальное исследование электрофизических свойств приповерхностной электронно-пучковой плазмы**

*Аунг Чжо У, Йе Хлаинг Тун, М.Н. Васильев*

### **Пучково-плазменные технологии переработки целлюлозы и лигнины**

*Кхин Маунг Хтау, Хтет Вэй Ян Чжо, Т.М. Васильева*

### **Экспериментальная установка для исследования электронно-пучковой плазмы аэрозолей: система диагностики запыленного плазменного объема**

*Ней Лин Зо*

### **Возможность применения гибридной плазмы для функционализации порошков и тонких пленок полисахаридов**

*Мьо Тху, Вэй Мин Хтун, Шайн Хтет Паин, Т.М. Васильева*

### **Системы генерации потоков электронно-пучковой плазмы: анализ альтернативных схем**

*Чан Эй*

### **Управление гидрофильно-гидрофобными свойствами акриловых пластмасс пучково-плазменным воздействием**

*Аунг Мьят Хеин, Т.М. Васильева, А.Б. Варгин*

### **Влияние государства на деятельность российских компаний**

*А.Р. Шарафутдинов*

### **Финансовые рынки как рынки агентов, принимающих решения**

*Б.У. Байбурун*

### **Анализ информационного канала денежно-кредитной политики**

*Б.У. Байбурун*

### **Поиск аномалий и прогнозирование сбоев в работе бурового оборудования**

*Н.С. Тришин, Е.А. Старостин*

**Анализ нерациональности и рациональности агентов в экономической теории**  
*М.С. Носова*

**Факторы динамики доходности активов на финансовых рынках**  
*М.С. Носова*

**Зависимость вмененной волатильности от цены опциона**  
*Е.Е. Галаева*

**Ценообразование опционов**  
*Е.Е. Галаева*

**Сентимент-анализ интернет-контента в области нефтяных рынков**  
*А.В. Болдырева*

**Методика автоматизированной диагностики профессионального здоровья парашютиста**  
*И.Н. Терентьев, А.А. Долгов*

---

## Секция компьютерного моделирования

---

Председатель: С.Л. Горелов (к.ф.-м.н., доцент)

Зам. председателя: В.А. Жаров (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: И.С. Матяш

Дата: 23.11.2018

Время: 12:10

Место: Жуковский, ул. Гагарина, 16, ауд.  
219, ФАЛТ МФТИ

**Исследование скорости прохождения сообщений в беспроводных сенсорных сетях при использовании протокола PEGASIS**

*И.М. Никольский*

**Применение методов численного моделирования в рамках системы распределенных математических вычислений с целью снижения времени расчета аэродинамических характеристик летательных аппаратов**

*Д.В. Апраксин*

**Организация взаимодействия АСУ и картографического сервера в случае использования их на корабле**

*А.А. Горякин*

**Сравнение методов аппроксимации градиентов в схемах повышенного разрешения**

*С. Бахнэ*

**Анализ вариантов граничного условия «активный диск» применительно к моделированию течения в воздухозаборнике**

*И.В. Воронич, В.Х. Нгуен*

**Методы численного моделирования выдува микроструи в сверхзвуковой пограничный слой**

*А.В. Новиков*

**Численное сравнение стационарных возмущений в следе за периодически распределёнными элементами неровности и вдува–отсоса**

*С.В. Александров, Е.А. Александрова, П.В. Чувахов*

**Собственные моды уравнения для пульсаций температуры в развитом турбулентном пограничном слое**

*В.А. Жаров, Р.С. Селим*

---

## Секция прочности летательных аппаратов

---

Председатель: М.Ч. Зиченков (к.т.н., профессор)

Зам. председателя: В.М. Чижов (д.т.н., профессор)

Секретарь: А.А. Навоев

Дата: 23.11.2018

Время: 12:10

Место: Жуковский, ул. Гагарина, 16, ауд.  
249, ФАЛТ МФТИ

**Стандартные и нестандартные методы определения характеристик упругости (модуля) композитов при испытаниях на изгиб**

*Хейн Зин Мое, Йе Тинт Хту, В.А. Киреев*

**Измерение деформаций плоской поверхности материалов в зоне концентрации напряжений с помощью оптической фильтрации спекл-голограмм**

*Ньян Мин Хтет, И.В. Волков*

**Применение голографической и спекл-интерферометрии в расчетно-экспериментальном анализе прочности ЛА**

*Тун Мин Лат, И.В. Волков*

**Оптимизация жёсткости в данном направлении для слоистого композита**

*Т.А. Кузьмина*

**Параметрический синтез формы упругой оси замкнутого крыла летательного аппарата по критерию минимального веса**

*Фон Мьинт Тун, В.Н. Семенов*

**Метод определения механических характеристик цилиндрических оболочек при испытаниях на изгиб**

*Йе Тинт Хту, Хейн Зин Мое, В.А. Киреев*

**Применение электронной голографической и спекл-интерферометрии при анализе НДС элементов ЛА**

*Вэй Хлэйн У, И.В. Волков*

**Новое решение задачи Штейнера для композиционного материала о соединении восьми вершин куба самой короткой линией**

*А.И. Драцкая, А.А. Скворцова*

**Некоторые аспекты оптимизации силовой конструкции крыла большого удлинения по условиям прочности и жесткости**

*Аркар Пхио*

**Оптимизация авиационных конструкций с учётом локальности напряжённого состояния**

*В.Н. Нгуен, В.В. Чедрик*

**Биоподобный синтез элементов конструкции летательных аппаратов**

*Хардип Зинта, В.Н. Семенов, А.П. Рудометкин*

**Вероятностный метод оценки разбросов параметров проектирования конструкции по критериям прочности**

*В.В. Чедрик*

**Учет температурных напряжений в задачах аэроупругости**

*А.Г. Кузнецов, Ф.З. Ишмуратов*

---

## Секция теоретической и прикладной аэрогидромеханики

---

Председатель: А.М. Гайфулин (д.ф.-м.н.,  
член-корр. РАН, профессор)

Зам. председателя: В.П. Соколянский (к.т.н., доцент)

Секретарь: К.Г. Хайруллин

Дата: 23.11.2018

Время: 12:10

Место: Жуковский, ул. Гагарина, 16, ауд.  
259, ФАЛТ МФТИ

**Влияние взрыва вихревых структур на аэродинамические характеристики модели сверхзвукового маневренного самолета на больших углах атаки**

*К.А. Осипов*

**Реверс ламинарно-турбулентного перехода пограничного слоя при сверхзвуковой скорости**

*И.О. Погорелов, А.С. Скуратов*

**Реверс ламинарно-турбулентного перехода гиперзвукового пограничного слоя в следе за изолированной шероховатостью поверхности**

*П.В. Чувахов*

**О характере ламинарного отрыва пограничного слоя, вызванного взаимодействием вихревого следа за самолётом с поверхностью Земли**

*Д.А. Гаджиев*

**Пристеночные пульсации давления в пограничном слое при наличии выступа**

*А.Ю. Голубев, С.В. Кузнецов*

**Оптимизация выдува тангенциальной струи на верхнюю поверхность профиля**

*К.А. Абрамова*

**Исследование гиперзвукового обтекания пластины в режиме сильного взаимодействия при наличии сильного вдува**

*А.А. Балашов*

**Эволюция двух противоположно закрученных затопленных струй**

*А.М. Гайфуллин, В.В. Жвик*

**Неустойчивость бесселевских колебаний вихревого кольца в невязкой, несжимаемой жидкости**

*Р.В. Акиншин, В.Ф. Копьев, С.А. Чернышев, М.А. Юдин*

**Расчетное исследование впадины за подводным крылом конечного размаха**

*Г.В. Кочнов*

**Распространение возмущений в пограничном слое в условиях слабого гиперзвукового взаимодействия**

*К.Т. Нго, И.И. Липатов*

**Течение около пластины с движущейся против потока газа поверхностью**

*А.М. Гайфуллин, С.А. Накрохин*

**Моделирование обтекания сферы с учетом физико-химических процессов**

*И.В. Егоров, Конг Кунсик*

**Асимптотическое исследование гиперзвукового пограничного слоя в окрестности плоскости симметрии плоского крыла**

*А.В. Ледовский*

**Задача Коши для колеблющегося цилиндра в циркуляционном ограниченном потоке невязкой несжимаемой жидкости**

*М.А. Юдин, В.Ф. Копьев, С.А. Чернышев*

**Гидродинамическое обоснование шагающего колеса как движителя для лодки-амфибии**

*В.С. Жукова*

**Моделирование влияния силовой установки при численном расчете аэродинамических характеристик маневренного самолета**

*Н.Д. Агеев, А.А. Павленко, С.Д. Хвалчев*

**Исследование влияния амортизированных гидродинамических щитков на гидродинамические и мореходные характеристики гидросамолёта**

*М.Ю. Меняйло, В.П. Соколянский, С.В. Дикий*

**Тестирование метода предсказания шума взаимодействия струи и крыла самолета на низких частотах для различных конфигураций и типов входных данных**

*О.П. Бычков, Ю.В. Медведев, Г.А. Фараносов*

**Математические модели флаттера**

*И.И. Липатов, В.К. Фам*

**Применение лагранжевого формализма к колебаниям стационарных вихревых течений с учетом влияния границ**

*В.Ф. Копьев, С.А. Чернышев, М.А. Юдин*

---

## Секция физики полёта

---

Председатель: А.В. Шустов (к.т.н., доцент)

Зам. председателя: Н.М. Гревцов (к.т.н., доцент)

Секретарь: А.А. Закаревич

Дата: 23.11.2018

Время: 12:10

Место: Жуковский, ул. Гагарина, 16,  
Читальный зал, ФАЛТ МФТИ

**Метод проектирования аэродинамической компоновки крыла и оперения с минимальными потерями на балансировку**

*Мье Тхеин*

**Идентификация лётных манёвров из данных аэрофизического эксперимента**

*А.А. Юсов, Н.А. Сурков, В.С. Королёв*

**Применение методов статистического анализа для решения задачи оценки влияния различных факторов на риск выкатывания самолета с ВПП при посадке**

*Н.Г. Хайруллин, В.В. Стрелков*

**Численное исследование влияния «зуба» на передней кромке цельноповоротного горизонтального оперения на его эффективность**

*К.Д. Стремоусов, М.Е. Архипов, С.В. Терещенко*

**Расчет аэродинамических характеристик вихревыми методом**

*А.А. Щеглов, В.С. Бугаев*

**Синтез алгоритмов систем автоматического траекторного управления (посадки) беспилотного вертолёта одновинтовой схемы**

*М.К. Цивинюк*

**Оценка эффективности корабельного вертолета от гидро-метеорологических условий**

*Йе Хтун, А.А. Хохлов*

**Исследование течения в воздухозаборнике экспериментального гиперзвукового пассажирского самолёта**

*Д.И. Дугин, А.А. Губанов*

**Метод параметризации профиля крыла для решения задач аэродинамического проектирования крыла большого удлинения**

*И.Д. Фролов, С.В. Терещенко*

---

## Секция физических проблем аэрогидромеханики и авиационной экологии

---

Председатель: А.Л. Стасенко (д.т.н., профессор)

Зам. председателя: Ю.В. Маношкин (к.т.н., доцент)

Секретарь: И.А. Амелюшкин (к.ф.-м.н.)

Дата: 23.11.2018

Время: 12:10

Место: Жуковский, ул. Гагарина, 16, ауд.  
314, ФАЛТ МФТИ

**Взаимодействие молекул метана и электронно-возбужденного кислорода: исследование поверхности потенциальной энергии методами *ab initio***

*А.В. Пелевкин*

**Численное моделирование движения проводящей жидкости в тороидальном магнитном поле**

*С.Ю. Маламанов*

**Исследование высокочастотных пристеночных пульсаций давления турбулентного пограничного слоя**

*А.Н. Котов*

**Исследования резистивно-барьерного разряда в системе электродов «игла-кольцо» в атмосфере при нормальных условиях**

*Ю.В. Маношкин, Н.В. Сидоренко*

**Эффективность воздействия струйного актуатора при повышении питающего напряжения**

*М.В. Устинов, А.Г. Наливайко, Я.Ш. Флакман, В.К. Алаторцев, Н.В. Ростов, О.М. Карякин*

**Дискретно-капельный и плёночный режимы обледенения профиля**

*А.В. Кашеваров, А.Л. Стасенко*

**Аналитические модели ударной волны с нелинейной реологией и релаксацией газов**

*М.М. Кузнецов, Ю.Г. Решетникова, Е.В. Молоствин, С.В. Матвеев, А.А. Перов*

**Физические модели и численные исследования процессов, сопровождающих взаимодействие твёрдого тела с газодисперсным потоком**

*Г.В. Моллесон, А.Л. Стасенко*

**Теоретические и экспериментальные результаты исследований процессов обледенения в различных метеорологических условиях**

*В.А. Жбанов, А.В. Кашеваров, А.Б. Миллер, Ю.Ф. Потапов, А.Л. Стасенко, О.Д. Токарев, А.Е. Яшин*

**Экспериментальное исследование, математическое и численное моделирование движения тел сложной формы в градиентных средах**

*И.А. Амелюшкин*

**Исследование движения жидкости по супергидрофобной поверхности в условиях образования барьерного льда**

*И.Д. Мишин, А.Б. Миллер*

**Резонансный механизм диспергирования наночастиц**

*П.С. Кулешев*

**Исследование образования льда на модели профиля крыла с подогреваемой передней кромкой в условиях кристаллического обледенения**

*Ю.А. Павлова, А.Б. Миллер*

**Исследование акустических характеристик звукопоглощающих материалов на интерферометре нормального падения**

*И.А. Ионов, А.И. Комкин*

**О распространении звука в прямоугольном канале при наличии двух скачков импеданса**

*М.А. Яковец, Г.А. Фараносов, М.С. Ипатов*

**Экспериментальное исследование параметров потока на установке «Интерферометр с потоком» ЦАГИ**

*М.А. Яковец, Г.А. Фараносов, М.А. Ипатов*

**Анализ методов измерения толщины морского льда с целью применения в комплексе ледовой разведки на базе беспилотного летательного аппарата**

*Д.С. Олькина, Д.А. Леонов*

**Сравнение прямого вариационного и векторного подходов к построению траекторий широкого спектра воздушных целей в задаче имитации боевого налета**

*И.А. Мартынов, М.А. Кудров, Н.М. Гревцов*

**Системная характеристика акустической обстановки на рабочих местах летного состава маневренной авиации**

*В.В. Харитонов, М.В. Сомов, В.В. Пенчученко, А.А. Мищенко*

---

## **Секция техники и методики аэрофизического и летного эксперимента**

---

Председатель: В.В. Петров (к.т.н., доцент)

Зам. председателя: В.Е. Мошаров (д.т.н., профессор)

Секретарь: К.А. Курулюк

Дата: 23.11.2018

Время: 12:10

Место: Жуковский, ул. Гагарина, 16, ауд.  
246, ФАЛТ МФТИ

**Применение метода PSV для исследования характеристик аэрозоля за фронтовым устройством камеры сгорания ГТД**

*А.А. Логинова, О.Г. Челябин, Е.А. Ливерко, В.П. Маслов*



**Экспериментальное исследование ламинарно-турбулентного перехода в пограничном слое на плоской пластине в установке АТ-3**

*Т.Т. Нгуен, Д.С. Сбоев, В.В. Ткаченко*

**Локальные измерения высокочастотных пульсаций плотности**

*И.М. Илюхин, И.В. Егоров, В.П. Кулем, А.В. Фёдоров*

**Методика экспериментального определения дальности обнаружения и распознавания типовых объектов с помощью вертолётных оптико-электронных систем**

*Г.А. Хабибуллин*

**Методика оценивания резервов внимания летчика вертолёта в процессе тренажёрной подготовки**

*С.О. Коронков*

**Определение зависимости температуры нитевого датчика термоанемометра от тока при дозвуковом потоке**

*А.Д. Епихин, Н.Н. Аникин*

---

## Секция газовой динамики, горения и теплообмена

---

Председатель: С.Ю. Крашенинников (д.т.н., профессор)

А.Н. Крайко (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: В.Г. Александров (к.т.н)

Секретарь: В.Г. Александров (к.т.н)

Дата: 21-22.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, ул. Авиамоторная, д.2,  
ЦИАМ им. П.И. Баранова, корп.  
19, к. 3060

**Расчетно-экспериментальное исследование воздухозаборного устройства сверхзвукового делового самолета в условиях входных возмущений применительно к трехконтурным двигателям**

*Д.В. Комратов, В.Г. Белова, В.А. Виноградов, В.А. Степанов*

**Исследование влияния дросселирования и синтетических струй на параметры пространственного дозвукового воздухозаборника, интегрированного с планером летательного аппарата, с помощью RANS/ILES-метода**

*А.А. Терехова, Д.А. Любимов, Л.А. Бендерский*

**Моделирование течения двухфазных сред в современных комплексах численного моделирования**

*А.Д. Хлопов, М.С. Французов*

**Важность учёта влияния процессов пиролиза на хладоресурс углеводородных топлив**

*М.В. Казаченко, М.С. Французов*

**Численное моделирование распада однородной изотропной турбулентности с помощью RANS/ILES-метода и сравнение методов генерации синтетической турбулентности по статистическим и спектральным параметрам**

*А.С. Жигалкин, Д.А. Любимов*

**Анализ влияния неоднородного набегающего потока на акустическое воздействие течения в сверхзвуковом воздухозаборнике на стенки с помощью RANS/ILES-метода**  
*Р.Ш. Аюпов, Л.А. Бендерский, Д.А. Любимов*

**Расчетно-экспериментальное исследование влияния надроторных устройств лабиринтного типа на характеристики высоконагруженной первой ступени компрессора**  
*В.В. Жданов, В.И. Милешин, А.М. Петровичев*

**Плоскопараллельные и осесимметричные течения с прямой звуковой линией**  
*Т.В. Шамардина*

**Течения газа с детонационными волнами в каналах переменной площади**  
*Х.Ф. Валиев*

**О расчёте акустических свойств панели звукопоглощающей конструкции**  
*А.А. Крайко, К.С. Пьянков*

**Создание метода расчета и оптимизации для широкого класса задач**  
*В.С. Абрамов*

**Сравнение эффективности воздушно-реактивных двигателей с детонационным и дефлаграционным горением**  
*А.Д. Егорян*

**Исследование RANS/ILES–методом влияния синтетических струй на параметры течения, турбулентности и спектральные свойства сверхзвуковых струй различной температуры**  
*Н.А. Польшняков, Л.А. Бендерский, Д.А. Любимов*

**Расчетно-экспериментальное исследование тонального шума биротативного вентилятора**  
*М.М. Мухамедзянова, А.А. Россихин, В.И. Милешин*

**Влияние рода граничных условий на параметры течения в змеевиком теплообменнике**  
*С.А. Лопухов, М.С. Французов*

**Исследование динамических характеристик огневого подогревателя гиперзвукового стенда**  
*В.В. Ореховский*

**Расчетно-экспериментальное исследование влияния числа Рейнольдса на характеристики двух первых ступеней компрессора высокого давления**  
*В.Г. Семёнкин, В.И. Милешин*

**Прямой метод построения оптимальных форм при критических числах Маха**  
*В.А. Шаповалов*

**Разработка лабораторной установки для исследования возникновения акустических автоколебаний в нестационарном воздушном потоке**  
*Т.И. Молчанов*

**Исследование влияния формы центрального тела и стенок модельной камеры сгорания двигателя с непрерывно вращающейся детонацией на тягово-экономические характеристики**  
*Р.С. Сидоров, О.В. Гуськов*

**Анализ влияния впрыска воды в выхлопную струю ракетного ЖРД на газодинамические нагрузки, действующие на пусковые установки**  
*А.В. Минко, К.Ю. Арефьев*

---

# ФИЗТЕХ-ШКОЛА ЭЛЕКТРОНИКИ, ФОТОНИКИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ

---

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

---

Председатель: С.Т. Суржиков (д.ф.-м.н.,  
акад. РАН, профессор)

Зам. председателя: А.С. Дикалюк (к.ф.-м.н.)

Секретарь: Р.Р. Бикбаев

Дата: 19.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, просп. Вернадского,  
д. 101, к. 1, ИПМех РАН

**Аэротермодинамика спускаемого космического аппарата Аполлон-4, входящего в атмосферу на скорости свыше 10 км/с**

*Н.А. Харченко*

**Численное моделирование аэродинамики острого конуса, затупленного по сфере, с использованием приближенного вычисления потоков через грань расчетной ячейки методом AUSM+-up2**

*И.А. Корюков*

**Обзор некоторых модификаций эллиптического сеточного генератора**

*Д.С. Яцухно*

**Реализация невязкого решателя на базе программного кода UST3D**

*А.С. Крючкова*

**Расчет аэродинамики высокоскоростного летательного аппарата X-34**

*Р.Р. Бикбаев, А.С. Дикалюк*

**Исследование эффективности использования гетерогенных вычислительных систем в задачах физики плазмы**

*В.О. Гумёнов*

**Применение алгоритма Метрополиса с использованием имитации ударной волны для моделирования наночастиц сплава Cu-Ni**

*К.М. Кежик, Г.И. Лапушкин*

**Образование газовой каверны при стратифицированном паровом взрыве**

*А.Ю. Толочков, С.Е. Якуш*

---

## Секция молекулярного моделирования

---

Председатель: В.В. Стегайлов (д.ф.-м.н., профессор,  
зам. зав. кафедрой)

Зам. председателя: В.В. Писарев (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: Н.Д. Кондратюк

Дата: 22.11.2018

Время: 10:45

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, Синий читальный зал ГК,  
МФТИ

**Компьютерный анализ состава пучков в ANAB-технологии обработки поверхности твердых тел**

*В.В. Сироткин*

**Молекулярно-динамический анализ топологии переплетения линейных полимеров в контакте с углеродными наночастицами**

*М.А. Логунов, Н.Д. Орехов, В.В. Стегайлов*

**Коллективные эффекты в переохлажденных расплавах бинарных соединений**

*Д.Ю. Флейта*

**Моделирование процесса взаимодействия пучков с поверхностью твердых тел в ANAB-технологии**

*В.В. Сироткин*

**Сравнение различных методов расчета температуры фазового перехода посредством метода молекулярной динамики на примере циркония**

*И.С. Гордеев*

**Атомистическое моделирование миграции границ зерен в поликристаллических металлах**

*М.А. Корнева, П.А. Жиляев*

**Сравнение реакционных потенциалов ReaxFF и AIREBO на примере нуклеации углеродных наноструктур из газовой фазы**

*Г.М. Остроумова, Н.Д. Орехов, В.В. Стегайлов*

**Предсказание свойств жидких углеводородов для задач индустрии**

*Н.Д. Кондратюк*

**Расчет электрокаталитических свойств графена при наличии точечных дефектов**

*В.А. Кисленко, С.А. Кисленко*

**Влияние радиуса катиона на процессы сольватации и взаимодействие катиона с супероксид анионом O<sub>2</sub><sup>-</sup> в зависимости от типа растворителя**

*В.С. Смирнов, С.А. Кисленко*

**Влияние размера моделируемой системы на точность расчета коэффициента диффузии в жидкости**

*М.А. Орехов*

**Континуальная модель фильтрации флюида в пористой среде***С.А. Захаров***Молекулярно-динамическое моделирование новых структур льда***А.Г. Барсегян, Г.С. Смирнов, В.В. Стегайлов***Молекулярно-динамическое моделирование ретроградной конденсации в смеси метан-этан***Д.Ю. Ленёв***Метод WPMD-DFT для моделирования неидеальной плазмы и плотного разогретого вещества***Я.С. Лавриненко, И.А. Валуев, И.В. Морозов***Атомистическое моделирование кривой испарения газоконденсатной смеси***Б.Ю. Валеев***Фазовые переходы системы с потенциалом Юкавы в электростатической ловушке***В.С. Николаев, А.В. Тимофеев***Многомасштабное моделирование графеновых нанопузырей***Е.С. Яковлев, П.А. Жиляев, И.Ш. Ахатов***Метастабильный молекулярный водород при высоких давлениях***Р.А. Сартан, И.М. Саитов, Г.Э. Норман***Исследование механизма каталитического действия линейного топологического дефекта в графене***С.В. Павлов***Влияние поверхностной самодиффузии на подвижность пузырей в ОЦК-уране***А.С. Антропов, В.Д. Озрин, Г.С. Смирнов, В.В. Стегайлов, В.И. Тарасов***Исследование многокомпонентных сплавов при помощи машинно-обучаемых межатомных потенциалов***Т.С. Костюченко, А.В. Шапеев*

---

## Секция перспективных углеродных материалов и технологий

---

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

Дата: 20.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, г. Троицк, ул.  
Центральная, д.7а,  
Технологический институт  
сверхтвердых и новых углеродных  
материалов

**Особенности процесса высокотемпературного парциального окисления метана***Д.С. Лугвищук, Э.Д. Митберг, В.З. Мордкович*

**Создание и диагностика одиночных центров люминесценции в синтетическом алмазе**  
*С.В. Трофимов, В.С. Бормашов, С.А. Тарелкин, С.Ю. Троцкий, Н.В. Лупарев, А.В. Голованов, С.Г. Буга, А.Н. Кириченко, С.В. Большедворский, А.В. Шемухин, Ю.В. Балакишин*

**Получение углеродных нанотрубок с использованием дициклопентадиенильных соединений переходных металлов Fe, Ni и Co**  
*Ф.С. Хоробрых, А.Р. Караева, В.З. Мордкович*

**Исследование механических свойств ферритно-мартенситных сталей, облученных тяжелыми ионами**  
*Е.В. Гладких, К.С. Кравчук, А.А. Никитин*

**Структура и фазовые превращения нитрида бора, обработанного в камерах типа алмазных наковален**  
*Л.А. Горбушко, Б.А. Кульницкий, И.А. Пережогин, Д.А. Овсянников, М.Ю. Попов*

**Разработка чувствительного элемента сенсора напыления тонких пленок на основе объемного акустического резонатора с алмазной подложкой**  
*Б.П. Сорокин, Г.М. Квашинин, А.С. Новоселов, Н.О. Асафьев*

---

## Секция физики высокотемпературных процессов

---

Председатель: П.Р. Левашов (к.ф.-м.н.,  
зам. зав. кафедрой)

Зам. председателя: В.В. Шумова (к.ф.-м.н.)

Секретарь: Е.М. Маркина

Дата: 23.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, ул. Ижорская, д.13, стр. 2,  
корпус К-6А, ауд. 230, ОИВТ РАН

**Молекулярно-динамическое моделирование стеклования переохлажденного расплава Zr–Nb**  
*С.С. Клявинек, Л.Н. Колотова*

**Двухфазная модель с потенциалом мягких сфер для оценки энтропии тугоплавких металлов в методе молекулярной динамики**  
*А.А. Барсукова, П.Р. Левашов, Д.В. Минаков*

**Молекулярно-динамическое моделирование изоэнтропического расширения алюминия в двухфазную область жидкость–газ**  
*Е.М. Маркина, В.Б. Фокин, П.Р. Левашов*

**Квантово-статистический расчёт электронных теплоёмкостей высокотемпературной плазмы**  
*М.А. Кадатский, К.В. Хищенко*

**Разработка приложения для совместной обработки данных по приращениям энтальпии и прямым измерениям теплоёмкости веществ в конденсированной фазе**  
*М.А. Синева, Н.М. Аристова, Г.В. Белов, Я.С. Лавриненко, И.В. Морозов*

**Исследование эволюции атомной структуры высокоэнтропийного сплава CoCrFeNi с помощью модели на решетке**

*Е.А. Мешков*

**Резонансные свойства магнитного диполя в виде диэлектрического кольца**

*А.Р. Морозова*

**Совместная обработка экспериментальных данных по теплоемкостям и приращениям энтальпии на примере ванадия**

*Г.В. Белов, В.И. Линева, И.В. Морозов, М.А. Синева*

---

## Секция физики и химии плазмы

---

Председатель: К.В. Чукбар (д.ф.-м.н., зав. кафедрой)

Зам. председателя: А.С. Петрусев (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: П.В. Попов (к.ф.-м.н., доцент)

Дата: 22.11.2018

Время: 11:00

Место: Москва, пл. Курчатова, д.1, зд. 102,  
комн. 61 (конференц-зал), НИЦ  
"Курчатовский Институт"

**Плазмохимическая модификация полиамидных волокнистых материалов**

*Ю.А. Тимошина, Э.Ф. Вознесенский*

**Лазерно-тенева диагностика диодной плазмы в исследованиях взаимодействия релятивистских электронных пучков с материалами**

*М.Г. Стрижаков, Е.Д. Казаков, А.А. Курило, А.Ю. Шашков*

**Исследование термомеханических параметров ударной волны, возникающей при взаимодействии электронного пучка с прозрачным полимером**

*А.А. Курило, Б.А. Демидов, Е.Д. Казаков, М.Г. Стрижаков*

**Двумерное распределение электрического потенциала в плазме стелларатора ТЖ-II**

*Ф.О. Хабанов, Н.К. Харчев, А.В. Мельников, Р. Шарма, К. Идальго*

**Исследование радиальной структуры квазиогерентных колебаний на токамаке Т 10 с помощью зондирования пучком тяжёлых ионов**

*М.А. Драбинский, Л.Г. Елисеев, А.В. Мельников, Ф.О. Хабанов, В.Н. Зенин, Н.К. Харчев*

---

## Секция физики супрамолекулярных систем

---

Председатель: М.В. Алфимов (д.ф.-м.н., академик РАН)

Зам. председателя: А.К. Чибисов (д.х.н., член-корр. РАН)

Секретарь: А.Д. Свирида

Дата: 22.11.2018

Время: 11:00

Место: Москва, Центр фотохимии РАН,  
ауд. 110

### **Исследование образования твердой фазы силикагеля на спектральные свойства красителя 4-DASPI**

*А.А. Медведева, А.В. Кошкин*

### **Превращения бис-(диэтиламинобензилиден)циклопентанона при импульсном лазерном и стационарном фотовозбуждении в ацетонитриле**

*В.Н. Гутров, Г.В. Захарова, В.Н. Нуриев*

### **Фотохимические свойства стироловых красителей с N-заместителями различной природы в растворах и их супрамолекулярных комплексов**

*Е.А. Лач, Н.А. Лобова, Н.А. Александрова, А.И. Ведерников, С.П. Громов*

### **Изучение влияния кавитандов на спектрально-люминесцентные свойства спиропиранов**

*Е.И. Шестопёрова, Н.А. Лобова, О.В. Вендиктова*

### **Влияние кукурбит[7,8]урилов на триplet-триpletный перенос энергии между эозином и тионином**

*Т.А. Федотова, Г.В. Захарова*

### **Исследование диэлектрических свойств полости кукурбитурила на основе эффекта сольватохромизма стиролового красителя**

*А.С. Степко, Н.А. Лобова, П.В. Лебедев-Степанов*

### **Исследование проводимости и релаксационных процессов в зумеланине в зависимости от концентрации воды**

*К.А. Мотовилов, В. Гриненко, М. Савинов, З.В. Гагкаева, Л.С. Кадыров, А.А. Пронин, З.В. Бедрень, Е.С. Жукова, А.Б. Мостерт, Б.П. Горшунов*

### **Комплексы стироловых красителей с кукурбитурилами как основа для создания фотоконтролируемых молекулярных машин**

*Ю.А. Шандаров, А.Д. Свирида, Д.А. Иванов, И.В. Крюков, Н.Х. Петров, С.П. Громов*

### **Преорганизация стироловых красителей в комплексе состава 1:2 с кукурбит[8]урилом для реакции [2+2] фотоциклоприсоединения**

*А.Д. Свирида, Н.Х. Петров, Ю.А. Шандаров, Д.А. Иванов, И.В. Крюков, В.Г. Авакян, М.В. Алфимов, С.П. Громов*

### **Самосборка коллоидных наночастиц в испаряющейся капле бинарного раствора вода-глицерин**

*О.А. Савенко, П.В. Лебедев-Степанов*



---

## Секция химии

---

Председатель: А.В. Митин (д.ф.-м.н.)

Зам. председателя: П.В. Бондаренко (к.б.н., доцент  
департамента химии)

Секретарь: О.Г. Карманова (к.х.н., доцент  
департамента химии)

Дата: 23.11.2018

Время: 11:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 405 ЛК, МФТИ

### **Влияние рН на спектральные характеристики глицина**

*Н.Д. Кундикова, В.Б. Киреев, Н.В. Крупина*

### **Новые семикоординационные пентагонально-бипирамидальные комплексы Cr (III) с основаниями Шиффа со связывающим узлом N3O2 как потенциальные строительные блоки полиядерных мономолекулярных магнитов**

*К.Ш. Бикбаев, Т.А. Баженова, Ю.В. Манакин, Л.В. Зорина, С.В. Симонов, К.А. Лысенко, Э.Б. Ягубский*

### **Роль ионов железа в метаболизме лишайников**

*А.Г. Кузьмин, П.В. Бондаренко, С.Е. Журавлева*

### **Получение композитных полимерных материалов из регенерированной целлюлозы методом радиационной прививки**

*Р.А. Найманов, И.А. Тиунов, М.С. Котелев*

---

## Секция химической физики

---

Председатель: В.А. Надточенко (д.х.н., профессор)

Зам. председателя: С.Я. Уманский (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: Т.Л. Артемова

Дата: 20.11.2018

Время: 11:00

Место: Москва, ул. Косыгина, д. 4,  
актовый зал, ИХФ РАН

### **Морфология поверхностных структур при лазерном микропроцессинге стекла с использованием химического травления**

*А.М. Шахов, А.А. Астафьев*

### **Исследование структурообразования новых материалов на основе полиэлектролитов с высокой плотностью остаточного заряда**

*Е.А. Берсенева, А.В. Маряшевская, Д.В. Анохин, Д.А. Иванов, А. Benlahoues, J. Penelle*

**Исследование влияния деформации на электропроводность для полимерных нанокомпозитов с ярко выраженной агрегацией электропроводящего наполнителя**  
*Т.С. Куркин, О.В. Лебедев, А.С. Трофимов*

**Исследование реологических свойств нуклеоплазмы ооцитов млекопитающих с применением оптического захвата**  
*М.С. Сырчина, А.В. Айбуш, А.Д. Залесский, А.А. Осыченко, А.А. Астафьев, А.М. Шахов*

**Выявление изменений химического состава меланолипофусциновых и липофусциновых гранул в результате окислительных процессов методом ToF-SIMS при помощи PCA-анализа**  
*А.А. Васин, А.А. Гулин, А.М. Шахов, А.В. Айбуш, А.Е. Солодина, Н.Л. Сакина, А.Е. Донцов, М.А. Островский*

**Определение теплопроводности и теплоемкости масел-теплоносителей**  
*В.В. Юркина*

**Исследование нелинейных эффектов от величины внешнего механического возмущения в молекулярно-электронных преобразователях**  
*Д.А. Чикишев, И.В. Егоров, Д.Л. Зайцев*

**Создание модификаторов грунтов нового поколения на основе наноструктурированных гибридных сополимеров стирола**  
*Я.В. Пропад, Д.А. Иванов, Д.В. Анохин, П.В. Бовсуновская, Э.Р. Мельникова*

---

## Секция твердотельной электроники и радиофизики

---

Председатель: Ю.В. Гуляев (д.ф.-м.н., академик и член президиума РАН, профессор, зав. кафедрой)

Зам. председателя: С.А. Никитов (д.ф.-м.н., член-корр. РАН, профессор, зам. зав. кафедрой)

Секретарь: К. Шукин

Дата: 20.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, ул. Моховая, д. 11, корп. 7, ИРЭ РАН

**Управление частотой колебаний спин-поляризованным током при накачке антиферромагнетика терагерцовыми импульсами**  
*А.Р. Сафин, М.В. Логунов, С.А. Никитов*

**Спиновые магнетостатические волны в трёхмерных ферромагнитных структурах**  
*П.А. Попов, А.Ю. Шараевская, Д.В. Калябин, А.В. Садовников, С.А. Никитов*

**Низкотемпературные особенности фотопроводимости «комнатной» волны зарядовой плотности в квазиодномерном соединении NbS<sub>3</sub>-II**  
*С.А. Никонов, С.Г. Зыбцев, В.Я. Покровский*

**Спиновые волны в конечноразмерной цепочке ферромагнитных столбиков**  
*С.А. Осокин, С.А. Никитов, Д.В. Калябин*

**Неоднородные магнитные состояния в ферромагнитных сверхпроводниках с низкой температурой Кюри**  
*Ж.А. Девизорова, С.В. Миронов, А.И. Буздин*

**Самочувствительный ультразвуковой резонатор на основе нитевидных кристаллов квазиодномерного проводника TaS<sub>3</sub> с волной зарядовой плотности**

*М.В. Никитин, В.Я. Покровский, С.Г. Зыбцев*

**Спиновые волны в связанных антиферромагнитных кристаллах типа лёгкая ось**

*А.Ю. Шараевская, Е.Н. Бегинин, Д.В. Калябин, С.А. Никитов*

**Исследование тепловых характеристик СВЧ ИМС X диапазона**

*В.П. Тимошенко, А.И. Хлыбов, Д.В. Родионов, А.И. Пантелеев, П.В. Тимошенко*

**Наблюдение гофрированной структуры на поверхности графена с помощью атомно-силовой микроскопии**

*А.Г. Темиряев, А.В. Фролов, М.П. Темиряева*

---

## Секция нанотехнологий и нанoeлектроники

---

Председатель: П.А. Тодуа (д.ф.-м.н., профессор,  
зав. кафедрой)

Зам. председателя: В.В. Иванов (д.ф.-м.н., член-корр. РАН)

Секретарь: Р. Киргаев

Дата: 12:20

Время: 23.11.2018

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 204 НК, МФТИ

**Расчет фотонного спектра сегментированного волновода на основе линейной цепочки резонаторов Фабри–Перо**

*Я.В. Гарев, А.В. Цуканов*

**Влияние акустических фононов на релаксацию зарядового кубита в тонкой полупроводниковой пластине**

*И.Ю. Катеев, А.В. Цуканов, М.С. Рогачев*

**Клеточный автомат на основе двойных квантовых точек в микрорезонаторе**

*В.Г. Чекмачев, А.В. Цуканов*

**Электрон-электронные взаимодействия в умеренно легированной наноструктуре**

*А.С. Сафошкин, А.Б. Дюбуа, С.И. Кучерявый, С.Н. Машина, Е.С. Куликова*

**Обнаружение объектов голографической системой технического зрения**

*Д.Р. Лецинер, А.Г. Буздаков*

**Исследование синергии в процессе атомно-слоевого травления**

*В.О. Кузьменко, А.В. Мяконьких, К.В. Руденко*

**Бислои EuS/Hf<sub>0.5</sub>Zr<sub>0.5</sub>O<sub>2</sub> как перспективный интерфейсный мультиферроик**

*А.Р. Ханас, А.В. Зенкевич, Ю.А. Матвеев, М.С. Платунов, В.В. Михеев*

**Исследование кинетики послесвечения катодолюминофоров алюмината цинка в стрик-камере**

*А.В. Меганов, С.В. Лисовский, В.В. Иванов*

**Исследование мемристорных устройств на основе функциональных слоев SiO<sub>x</sub> (x~1), полученного методом плазмохимического осаждения**

*А.В. Дмитриева, И.А. Мутаев, Ю.Ю. Лебединский, А.В. Зенкевич*

**Эффект Ne-ионной иррадиации на структурные и магнитные свойства тонких пленок FeRh**

*А. Айткулова, А. Семисалова*

**Исследование динамических процессов перемагничивания и магнитоупругих явлений в магнитных пленках и гетероструктурах**

*М.В. Логунов, С.А. Никитов, А.И. Стогний, С.С. Сафонов*

---

## Секция эмиссионной и молекулярной электроники

---

Председатель: Е.П. Шешин (д.ф.-м.н., профессор,  
зам. зав. кафедрой)

Зам. председателя: Н.Н. Чадаев (к.ф.-м. н., доцент)

Секретарь: М.В. Гарькуша

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 204 НК, МФТИ

**Экспериментальное исследование конвективного переноса при высоких температурах и давлениях в жидкостных микроструктурах**

*И.А. Евсеев, Д.Л. Зайцев*

**Получение композитных волокон в однослойных углеродных нанотрубках на основе полиакрилонитрила**

*Хтет Вин Аунг, Е.П. Шешин, Вэй Зин Хлаинг*

**Катодный узел на основе металлизированных углеродных волокон**

*В.А. Буртелов*

**Катодо-модуляторный узел с катодом на основе (ПАН) углеродного волокна**

*З.Я. Левин, Е.П. Шешин, Л.Н. Вин, Н.Ч. Чжо*

**Разработка источника питания для общего освещения с использованием углеродного волокна**

*Ньен Чан Чжо, Е.П. Шешин*

**Различные конструкции миниатюрных рентгеновских трубок**

*Ньен Чан Чжо, Е.П. Шешин*

**Маломощные рентгеновские трубки с автоэмиссионным катодом**

*Йе Мин Хтуе, Е.П. Шешин*

**Разработка катодолюминесцентных ламп на основе углеродных волокон**

*А.Ю. Таикин, Е.П. Шешин, М.Ю. Лукьянов*

**Автоэлектронная эмиссия тонкой фольги на основе углеродных материалов**

*Вэй Зин Хлаинг, Е.П. Шешин, Хтет Вин Аунг*

**Различные конструкции автоэмиссионных ламп ультрафиолетового диапазона**  
*М.М. Мье, Е.П. Шешин*

**Флуктуация автоэмиссионного тока из углеродных волокон**  
*Л.Н. Вин, Е.П. Шешин, З.Я. Левин, Н.Ч. Чжо*

**Плазменные колебания в 2D-электронном газе**  
*А.С. Сафошкин, А.Б. Дюбуа, С.И. Кучерявый, С.Н. Машинина, А.А. Иванова*

**Исследование многоэмиттерных катодно-модуляторных узлов (КМУ) на основе углеродных волокон**  
*М.В. Гарькуша, Е.П. Шешин, А.В. Павленко*

**Изучение зависимости собственных шумов от частоты высокоточного датчика угловых движений на молекулярно-электронной технологии**  
*Е.А. Аникин, В.М. Агафонов*

**Теоретическая модель конвективного шума в электрохимической ячейке**  
*М.А. Рыжков, В.М. Агафонов*

**Особенности алюминированных экранов катодолюминесцентных приборов**  
*Д.И. Озол*

---

## Секция квантовой электроники

---

Председатель: А.А. Мармалюк (д.т.н.)

Зам. председателя: А.А. Фомичев (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: В. Семенов

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 109 НК, МФТИ

**Влияние газоразрядной плазмы на многослойные тонкопленочные диэлектрические покрытия**  
*М.С. Оглоблин, В.В. Фокин*

**Устойчивость к разъюстировкам различных типов непланарных резонаторов**  
*Е.А. Полукеев, А.А. Фомичев, Ю.Ю. Брославец*

**Температурные испытания акселерометров Е1, АК-18, КА-1 для лазерных бесплатформенных навигационных систем**  
*П.А. Филатов, П.В. Ларионов, А.Б. Тарасенко*

**Спектральный состав излучения в кольцевом лазере на полупроводниковом оптическом усилителе и волоконном резонаторе**  
*А.В. Пикулина, Ю.Ю. Брославец, А.А. Фомичев*

**Связь встречных волн в двух- и четырехчастотном зеemanовских лазерных гироскопах**  
*Ю.Ю. Брославец, А.А. Фомичев, Д.М. Амбарцумян, А.К. Мажаренко*

**Влияние частоты генерации на магнитную чувствительность в четырехчастотном зеемановском лазерном гироскопе**

*Р.О. Егоров, Ю.Ю. Брославец*

**Разработка селекторного устройства для мемристорных матриц высокой плотности**

*Д.Е. Какурин*

---

## Секция фотоники

---

Председатель: О.А. Рябушкин (к.ф.-м.н., эксперт РАН,  
доцент)

Зам. председателя: А.В. Коняшкин (к.ф.-м.н., с.н.с.)

Секретарь: А.В. Пигарев

Дата: 21.11.2018

Время: 9:00

Место: Фрязино, пл. Введенского,  
д. 1, НТО "ИРЭ-Полус"

**Физическая и математическая модель пространственного распределения температуры оптических элементов в условиях разогрева лазерным излучением**

*Н.В. Коваленко, Г.А. Алоян, О.А. Рябушкин*

**Радиочастотная спектроскопия активного волокна в условиях лазерной генерации**

*А.С. Костров, Р.И. Шайдуллин, О.А. Рябушкин*

**Измерение коэффициента оптического поглощения нелинейно-оптических кристаллов, взаимодействующих с волоконным одномодовым деполяризованным излучением иттербиевого лазера высокой мощности**

*И.В. Грищенко, Ю.С. Стирманов, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Исследование поперечного распределения интенсивности мощного лазерного излучения, основанное на применении кварцевых волокон с медным покрытием**

*Н.А. Ванюшкин, Р.И. Шайдуллин, О.А. Рябушкин*

**Радиочастотная спектроскопия гетероструктуры металл-пьезоэлектрик при воздействии лазерного излучения**

*И.А. Савичев, Д.М. Муханьков, О.А. Рябушкин*

**Исследование разогрева и охлаждения активных оптических волокон в условиях лазерной генерации**

*Н.В. Терещенко, Р.И. Шайдуллин, О.А. Рябушкин*

**Применение волоконных ВКР-усилителей третьего порядка для увеличения дальности передачи информационного сигнала в сверхдлинных однопролетных волоконно-оптических линиях связи**

*Е.С. Голубятников*

**Метод измерения комплексной огибающей ультракоротких импульсов с широким спектром с помощью FROG**

*В.В. Федоров, А.И. Баранов*

**Двухкаскадное параметрическое преобразование излучения иттербиевого волоконного лазера в кристалле ниобата лития с распределенной доменной структурой**

*И.А. Ларионов, А.С. Гуляшко, В.А. Тьртышный*

**Эффект Фарадея в магнитооптических кристаллах галлиево-тербиевых гранатов в условиях разогрева мощным лазерным излучением**

*Р.И. Исмаилова, Р.И. Шайдуллин, О.А. Рябушкин*

**Мощный одномодовый узкополосный линейно поляризованный полностью волоконный Yb лазер с порогом модовой нестабильности более 100 Вт, работающий в непрерывном режиме**

*А.А. Сурин, А.А. Мольков, К.Ю. Прусаков, Т.Е. Борисенко*

**Волоконный лазер с пассивной синхронизацией мод на эффекте NPE в волокне, поддерживающем поляризацию**

*И.Н. Бычков, А.И. Баранов*

**Численное моделирование эффекта Федорова**

*И.П. Чебыкин, А.Е. Коренченко*

**Термодинамика пассивных кварцевых волокон с металлической оболочкой при распространении мощного лазерного излучения**

*И.О. Храмов, Р.И. Шайдуллин, О.А. Рябушкин*

**Диссипативный солитонный резонанс в волоконном импульсном лазере**

*Т.О. Базаров, А.И. Баранов, И.Н. Бычков*

**Температурная зависимость сечений поглощения и люминесценции ионов иттербия в кварцевых активных волокнах**

*К.Ю. Прусаков*

**Экспериментальное и теоретическое определение распределения температуры на поверхности активной среды твердотельного лазера**

*А.Е. Корольков, Д.И. Белоголовский, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Исследование нарезки спектра отражения волоконного стретчера ультракоротких импульсов**

*Д.И. Белоголовский, И.С. Ульянов*

**Исследование процесса разогрева нелинейно-оптических кристаллов лазерным излучением в условиях контролируемого давления**

*И.В. Шебаршина, А.В. Кожевников, Г.А. Алоян, Н.В. Коваленко, А.В. Коняшкин, О.А. Рябушкин*

**Измерение разности фаз спектра отражения чирпированных брегговских решеток при помощи интерферометрии белого света**

*А.И. Баранов, И.С. Ульянов, Н.В. Коваленко*

---

## Секция информационных технологий

---

Председатель: С.А. Никитов (д.ф.-м.н., член-корр.  
РАН, профессор, зам. зав. кафедрой)

Зам. председателя: А.В. Хельвас

Секретарь: Н.О. Костин

Дата: 24.11.2018

Время:

Место: Долгопрудный, Лихачевский пр. 4,  
стр.1 , оф, д. 218-4, технопарк  
"Лихачевский"

**Моделирование процесса передачи информации в распределенной сети подводных ретрансляторов**

*Н.О. Костин*

**Программная платформа ситуационного центра**

*С.С. Щербаков, А.С. Галицкий, А.В. Хельвас*

**Построение системы расчета метрик для ситуационного центра**

*Е.А. Шурыгин, А.С. Галицкий*

**Измерение размеров коробок на ленте транспортера путем обработки видеопотока в реальном времени**

*Е.К. Конягин, Н.А. Фокин, А.В. Хельвас*

**Практическое применение языка Alloy для распознавания тактических ситуаций программным комплексом ситуационного центра**

*А.В. Хельвас*

**Разработка алгоритма обнаружения и сопровождения объектов в системе видеонаблюдения**

*Г.В. Ульянов*

**Разработка математической модели интеллектуальной транспортной системы**

*А.С. Галицкий*

**Разработка технологии парного пилотирования связки из двух коптеров**

*А.С. Гусев, Б.А. Макаев, А.С. Галицкий*

**Разработка семантической модели процесса технического обслуживания и ремонта воздушных судов**

*А.А. Кузнецова, А.В. Хельвас*



---

## Секция физической электроники

---

Председатель: В.П. Пономаренко (д.ф.-м.н., профессор,  
зав. кафедрой)

Зам. председателя: А.В. Никонов (к.ф.-м.н.)

Секретарь: К.В. Козлов

Дата:

Время:

Место: Москва, ул. Косинская, д. 9, зал  
заседаний, АО "НПО "Орион"

**Анализ фотоэлектрических параметров крупноформатных фотоприемных устройств ИК-диапазона при регистрации малоразмерных объектов в режиме сканирования**  
*В.А. Стрельцов*

**Экситонная и примесно-дефектная фотолюминесценция многослойных структур с квантовыми ямами на основе GaAs/AlGaAs**  
*М.А. Чернопицкий, Д.А. Пашкеев*

**Метод установки заданной облученности от МЧТ**  
*В.С. Ковшов, А.И. Патрашин, А.В. Никонов*

**Метод измерения спектральной чувствительности ФЧЭ ИК МФПУ**  
*В.С. Ковшов, А.И. Патрашин, Р.В. Давлетишин, А.В. Никонов*

**Рентгеновская дифрактометрия гетероструктур с множественными квантовыми ямами**  
*Д.В. Ильинов, А.Д. Шабрин, Д.А. Пашкеев*

**Вольт-фарадное профилирование концентрации носителей заряда в гетероструктурах AlGaAs/GaAs**  
*В.Е. Гончаров, А.В. Никонов*

**Анализ спектров фотолюминесценции гетероструктур с квантовыми ямами на основе AlGaAs/GaAs**  
*М.Р. Юскаев, А.В. Никонов*

**Исследование оптических характеристик эпитаксиальных слоев соединений AlGaAs и гетероэпитаксиальных структур на их основе**  
*П.С. Скрёбнева, А.В. Никонов, Р.В. Давлетишин*

**Исследование структуры поверхности эпитаксиальных слоев GaAs и AlGaAs методом дифракции быстрых электронов**  
*А.Д. Шабрин, Д.В. Ильинов, Д.А. Пашкеев*

---

## Секция микроэлектроники

---

Председатель: Е.С. Горнев (д.т.н., профессор)

Зам. председателя: А.Г. Итальянцев (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: В.А. Четвериков

Дата: 21.11.2018

Время: 10:00

Место: Зеленоград, 1-й Западный проезд,  
д. 12, стр. 1

### **Разработка и применение IBIS-моделей для описания ячеек ввода-вывода**

*С.А. Ильин, Д.С. Шитцин*

### **Методика изменения ОРС-рецепта для H-транзисторов**

*Е.Л. Харченко, А.В. Кузовков, В.В. Иванов*

### **Компьютерный расчет многократного рассеяния ТЕ поляризованных волн на одномерных дифракционных решетках методом матричного уравнения Риккати**

*Р.Т. Миннуллин, М.Ю. Барабаненков, А.Г. Итальянцев*

### **Разработка средства расстановки SRAF для технологии 90 нм**

*Е.С. Шамин*

### **Применение гиперболических метаматериалов в качестве диэлектрического слоя в радиочастотных метках UHF-диапазона**

*М.Ю. Ларионов*

### **Автоматическая расстановка кристаллов в поле фотошаблона с учётом ограничений технологии**

*А.В. Кузовков, В.В. Иванов, Е.Л. Харченко*

### **Расчет характеристик приборов на основе планарных электрохимических преобразователей**

*Д.А. Жевненко, Е.С. Горнев, П.В. Дудкин, В.Г. Криштон*

### **Электрофизические характеристики HfO<sub>2</sub> и механизмы проводимости в нем**

*О.О. Пермякова, А.Е. Рогожин*

### **Влияние температурной зависимости коэффициента $\pi_{44}$ кремния на характеристики высокотемпературного преобразователя давления**

*И.В. Годовицын, В.С. Суханов, В.В. Панков*

### **Исследование механизмов образования, электрических и структурных свойств проводящего филамента в мемристорных структурах на основе оксидов металлов**

*И.М. Фалалеев*

### **Разработка методики расчета геометрии и характеристик оптического СВЧ-модулятора, выполненного на технологии КНИ**

*И.Д. Скуратов*

### **Исследование и разработка технологии атомно-слоевого осаждения оксида алюминия**

*С.С. Зюзин, К.В. Руденко, А.В. Мяконьких, О.П. Гуцин, В.А. Гвоздев*

---

**Исследование влияния конструкции и методов формирования на n-канальный LDMOS-транзистор**

*Е.А. Ганыкина, П.В. Игнатов, Е.С. Горнев*

**Сравнительный анализ параметров шероховатости электронных резистов при проявлении структур Si микроэлектроники**

*А.А. Шарпов, Г.В. Баранов*

**Обзор материалов и технологий для многоуровневой памяти**

*А.Е. Солодун*

**Современное состояние фотонных АЦП и возможности их интеграции в технологию микроэлектроники**

*А.А. Сапегин, М.Ю. Барабаненков, А.Г. Итальянцев, М.Э. Макаров*

**Спектроскопия плазмонного резонанса в графене**

*Е.И. Титова, А.Н. Былинкин, Д.А. Свинцов, М.А. Кащенко, В.В. Михеев, Е.С. Жукова, В.Е. Кайдашев*

**Метод оценки функции надежности наноразмерных приборов с применением аналога уравнения непрерывности**

*В.С. Кожевников, И.В. Матюшкин, Н.В. Черняев*

---

# ФИЗТЕХ-ШКОЛА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

---

## Секция высшей математики

---

Председатель: Е.С. Половинкин (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: Г.Е. Иванов (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: В.Ж. Сакбаев (д.ф.-м.н., профессор)

Дата: 24.11.2018

Время: 12:30

Место: Долгопрудный, Научный пер., д. 4,  
ауд. 424 Арктика, МФТИ

**Сложность как энергия, конструктивная физика и третий эволюционный синтез**  
*С.В. Козырев*

**Уточняющие схемы на диадической полупрямой**  
*М.А. Карапетянц*

**Стохастические дифференциальные уравнения по траекториям, зависящим от параметра, и их применение к построению процессов на бесконечномерных многообразиях**  
*А.А. Калиниченко*

**Гипотеза условий ритмичной работы сердечной камеры в рамках некоторых математических моделей**  
*А.П. Черняев*

**Поиск глобальных экстремумов нигде не дифференцируемых функций: актуальность, некоторые методы и примеры**  
*О.Е. Галкин, С.Ю. Галкина*

**Бесконечный спектр резонансных внешних частот у ОДУ**  
*В.В. Мартынов, В.В. Мартынов(мл.), А.Ю. Залесский*

**Об одном методе оценивания энтропии**  
*М.П. Савелов*

**Нестандартная теория возмущений для уравнения Дуффинга и её приложения**  
*А.Э. Рассадин, Е.С. Алексеева*

**Свойства пространств интегрируемых функций бесконечномерного аргумента**  
*Д.В. Завадский*

**Аналоги меры Лебега на бесконечномерных пространствах, частичное преобразование Фурье и следы функций**  
*В.М. Бусовиков, В.Ж. Сакбаев*

---

## Секция математических основ управления

---

Председатель: А.В. Гасников (д.ф.-м.н., доцент)

Зам. председателя: А.В. Чернов (к.ф.-м.н.)

Секретарь: М.Ю. Данилова (асс.)

Дата: 24.11.2018

Время: 14:00

Место: Долгопрудный, Первомайская ул.,  
д. 3, ауд. 903 КИМ, МФТИ

### **О некоторых алгоритмах зеркального спуска для задач сильно выпуклой оптимизации с функциональными ограничениями**

*Ф.С. Стонякин, М.С. Алкуса, А.А. Титов*

### **Адаптация алгоритма зеркального спуска для работы в случайной среде с частичной информацией**

*Д.Н. Шиян, А.В. Колногоров*

### **One method for convex optimization problems with non-smooth strongly convex constraint**

*А.С. Иванова, А.А. Титов, А.В. Гасников*

### **Прямо-двойственный ускоренный градиентный метод с одномерным поиском для выпуклых, невыпуклых и негладких задач оптимизации**

*С.В. Гуминов, Ю.Е. Нестеров, П.Е. Двуреченский, А.В. Гасников*

### **Безградиентные методы для определения минимума энергии сложных молекул**

*Д.В. Макаренко*

### **Общая схема получения оценок скорости сходимости в случае сильно выпуклых функций**

*А.Д. Агафонов*

### **Accelerated adaptive random block-coordinate descent**

*В.М. Елсуков, А.В. Гасников*

### **Сравнение вариаций метода линейного каплинга**

*Д.О. Селиханович, Д.М. Меркулов*

### **Решение задачи Томсона различными модификациями градиентного спуска**

*Э.Т. Зайнулина, Д.М. Меркулов*

### **Оптимизация радиационного облучения раковых опухолей с помощью методов линейного программирования**

*Е.А. Киселева, Д.М. Меркулов*

### **Универсальный промежуточный градиентный метод для задач оптимального управления**

*Д.И. Камзолов*

### **Штрафные, барьерные, квазибарьерные функции и функции, обратные к ним**

*А.В. Чернов, А.Г. Бирюков, Ю.Г. Чернова, Ю.И. Шароватова*

**Применение методов машинного обучения для анализа и модификации изображений  
человеческих лиц**

*А.М. Меркулова, Д.М. Меркулов*

**Модификация алгоритма зеркального спуска для онлайн- поставки задач выпуклой  
оптимизации с функциональными ограничениями**

*А.А. Титов, Ф.С. Стонякин, М.С. Алжуса*

**Задача о случайном покрытии**

*С.А. Молчанов, Е.О. Черноусова*

---

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

---

Председатель: И.Г. Поспелов (д.ф.-м.н.,  
член-корр. РАН, профессор)

Зам. председателя: Н.Н. Оленёв (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: А.А. Жукова (к.ф.-м.н.)

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, ул. Вавилова, д. 40, ВЦ  
ФИЦ ИУ РАН, конференц-зал

**Матричный подход к конфликтной игре со случайным количеством игроков**

*Д.В. Зайцев*

**Математическая модель оценки баланса солидарно-распределительной пенсионной  
системы в долгосрочном горизонте планирования**

*П.В. Калашиников*

**Сравнительный анализ двух математических моделей экономической динамики**

*А.П. Черняев*

**Отбор информативных признаков в задаче кредитного скоринга**

*А.В. Щербинина*

**Влияние государства на деятельность российских компаний**

*А.Р. Шарифутдинов*

**Оценка нелинейной взаимосвязи безработицы с выпуском с помощью нейронной сети**

*В.С. Дохолян*

**Анализ информационного канала денежно-кредитной политики**

*Б.У. Байбурин*

**Финансовые рынки как рынки агентов, принимающих решения**

*Б.У. Байбурин*

**Зависимость вмененной волатильности от цены опциона**

*Е.Е. Галаева*

**Анализ нерациональности и рациональности агентов в экономической теории**

*М.С. Носова*

**Ценообразование опционов***Е.Е. Галаева***Факторы динамики доходности активов на финансовых рынках***М.С. Носова***Применение методов регрессионного анализа в исследовании процессов подготовки школьников на примере дополнительного образования в области нейротехнологий***Т.К. Бергалиев, М.А. Киселева***Идентификация модели банковской системы России с помощью метода решения обратных задач***А.Р. Сагирова, И.Г. Поспелов, А.А. Жукова*

---

**Секция экспериментальной экономики**

---

Председатель: И.С. Меньшиков (к.ф.-м.н., доцент)

Зам. председателя: А.Н. Чабан (зав. лабораторией)

Секретарь: А.О. Седуш

Дата: 24.11.2018

Время: 11:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 202 ЛК, МФТИ**Сравнение поведенческих концепций равновесия на примере игры «11-20»***В.А. Селютин, И.С. Меньшиков***Модель управления рисками в кредитной организации***В.В. Апраксин***Исследование игры «Рынок подержанных автомобилей» методами экспериментальной экономики***И.С. Меньшиков, О.Р. Меньшикова, А.О. Седуш***Вычисление равновесия дискретного отклика в игре «Информационный каскад»***Д.М. Старков, И.С. Меньшиков***Концепция равновесия на основе обучения с подкреплением в повторяющейся динамической игре с неполной информацией «Рынок лимонов»***Н.И. Назаров, И.С. Меньшиков***Анализ информационных каскадов в лабораторных***Н.В. Изутин, И.С. Меньшиков***Влияние менталитета на принятие решений в экономических задачах***Т.С. Бабкина***Теоретико-игровой анализ рынка с «бесплатной» и коммерческой альтернативами***Р.И. Яминов***Поведенческие равновесия в аукционе максимальной стоимости по второй цене***Д.С. Полюдова, И.С. Меньшиков*

**Различные подходы к решению проблемы безбилетника**  
*Р.И. Яминов*

---

## Секция информатики

---

Председатель: И.Б. Петров (д.ф.-м.н., член-корр. РАН,  
профессор)

Зам. председателя: Н.И. Хохлов (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: Д.А. Подлесных

Дата: 22.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Первомайская ул.,  
д. 3, ауд. 910 КПМ, МФТИ

**Моделирование сейсмического отклика от трещиноватых сред с помощью сеточно-характеристического метода: сравнение двух подходов**

*П.В. Стогний, Н.И. Хохлов*

**Атрибутная грамматика деревьев процессов и восстановление порождающих цепочек системных вызовов**

*Н.Н. Ефанов*

**Об NP-полноте некоторых задач, связанных с восстановлением дерева процессов**

*Н.Н. Ефанов*

**Об оценивании и удалении нетипичных объектов в одной логической модели распознавания**

*В.В. Рязанов, Р.Д. Трахов*

**Вершины, которые мы выбираем**

*И.Т. Кадошук*

**Измерение времени выполнения системных вызовов для выработки метрик эффективности восстановления состояний исполнения в OS Linux**

*Д.Д. Щекотихина, Н.Н. Ефанов*

**Алгоритм сегментации трехмерного FIB-SEM изображения пористой среды**

*И.А. Реймерс, И.В. Сафонов, И.В. Якимчук*

**Моделирование динамического деформирования тканевой мембраны**

*М.А. Еловенкова, А.В. Васюков*

**Численное решение уравнений Максвелла. FDTD- и PIC-методы**

*А.А. Скубачевский*

**Исследование сейсмических откликов от слоистого массива с ориентированными геологическими трещинами**

*А.В. Борисова, В.И. Голубев*

**Моделирование источника сейсмического события на шельфе**

*Р.А. Багаев, В.И. Голубев*



**О задании сейсмического точечного источника при моделировании задач сейсморазведки сеточно-характеристическим методом**

*А.Л. Гордов, Н.И. Хохлов*

**Разработка проверяющих программ для STFd**

*Д.А. Подлесных, В.В. Булава, М.А. Кочуков*

**Использование методов машинного обучения для описания нестационарных многофазных течений**

*В.К. Зюзин, П.Е. Спесивцев*

**Анализ траекторий отдельных жидких частиц в океанических течениях.**

*Н.Д. Алескерова, М.О. Васильев*

---

## **Секция проблем интеллектуального анализа данных, распознавания и прогнозирования**

---

Председатель: К.В. Рудаков (д.ф.-м.н., акад. РАН, профессор)

Зам. председателя: К.В. Воронцов (д.ф.-м.н., профессор)

Секретарь: В.Р. Бунакова

Дата: 24.11.2018

Время: 14:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер., д. 9, стр. 2, ауд. 202 ЛК, МФТИ

**Алгоритм извлечения признаков из временных рядов акустико-эмиссионных сигналов для принятия решения о техническом состоянии и управлении рисками аварий на опасных производственных и технологических объектах**

*В.А. Кац, А.В. Куликов*

**Интеллектуальный скальпель – набор утилит для классификации опухолевых тканей мозга посредством анализа масс-спектров**

*Д.В. Поляков*

**Обнаружение объектов дорожной обстановки на изображениях с помощью глубоких сверточных сетей**

*Д.А. Юдин, А.С. Иванов, Р.Ю. Чуйков*

**Анализ десинхронизации при трансмеридианном перелете**

*А.Ю. Бишук, И.Н. Шиманогов, М.Ю. Хлызов, А.В. Зухба, С.Х. Шайхлисламов, В.А. Петрухин*

**Программное обеспечение для обнаружения головы человека на изображении низкого качества**

*Д.А. Юдин, Д.В. Кадацкая, Е.О. Капустина*

**Алгоритмическая реализация методологии оценивания состава инвестиционных портфелей**

*В.В. Моттль, О.В. Красоткина, А.О. Морозов, А.В. Медведев*

**Эффективный поиск нечетких заимствований**

*Д.А. Аникеев, Ю.В. Чехович*

**Прореживание нейросетевых моделей методом Белсли**  
*А.В. Грабовой, О.Ю. Бахтеев, В.В. Стрижов*

---

## Секция систем математического обеспечения

---

Председатель: В.А. Серебряков (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: К.Б. Теймуразов (старший преподаватель)

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Первомайская ул., д. 3, ауд. 907 КПП, МФТИ

**Автоматизация распределения объёма учебной нагрузки между преподавателями**  
*А.Б. Рябцев*

**Обмен активами с использованием атомарных свопов между распределёнными реестрами, пересечение множеств заданных хеш-функций которых пусто**  
*И.С. Лаврентьев*

**Разработка модуля снятия омонимии для поисковой системы STAGIRS**  
*И.А. Чечин*

**Методы семантического аннотирования и категоризации статей математической энциклопедии**  
*Е.К. Синельникова*

**Морфологический анализ русского языка**  
*Д.А. Малахов*

**Использование тезауруса в семантическом поиске**  
*Д.А. Малахов*

**Извлечение структуры данных из научных документов в формате PDF**  
*И.С. Анфёров*

---

## Секция системного программирования и программной инженерии

---

Председатель: В.А. Петрухин (д.т.н., профессор)  
Секретарь: С.Х. Шайхлисламов

Дата: 23.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер., д. 6Б

**О программной реализации алгоритма оценки обстановки, сложившейся в результате землетрясения**

*Е.В. Иванов, И.Е. Шубунин*

**Информационная система моделирования последствий чрезвычайных ситуаций**

*А.В. Рыбаков, Е.В. Иванов, Н.А. Дрожжин, И.А. Видрашку*

**Реализация механизма множественного управления для программного комплекса интерактивной работы с трехмерными объектами**

*В.А. Петрухин, А.С. Джус, С.Х. Шайхлисламов*

**Деоптимизация при динамической компиляции управляемых языков**

*К.М. Новиков*

**Разработка комплексной модели и алгоритмов анализа данных variability сердечного ритма участников проекта «Остров 10-21»**

*В.А. Петрухин, С.Х. Шайхлисламов, М.Ю. Хлызов, И.В. Ганусевич, А.В. Зухба, Р.С. Ранский, И.Н. Шиманогов, А.Ю. Бишук*

**Информационные технологии мониторинга участников образовательного интенсива «Остров 10-21»**

*В.А. Петрухин, С.Х. Шайхлисламов, К.А. Апыхин, М.Ю. Хлызов, Д.П. Бельдий, А.В. Петрухин, Е.В. Нечепуренко*

**Влияние метеофакторов острова Русский (Владивосток) на образовательный процесс – персонализация образовательных траекторий**

*М.Ю. Хлызов, В.А. Петрухин, С.Х. Шайхлисламов*

**Влияние временного десинхрониза на образовательный процесс – аспекты управления**

*С.Х. Шайхлисламов, М.Ю. Хлызов, В.А. Петрухин*

**Исследование влияния геомагнитной активности и резонансов Шумана на состояние человека с помощью системы Cardiomood**

*Д.И. Крикунов, М.Ю. Хлызов, Р.С. Ранский, В.А. Петрухин, С.Х. Шайхлисламов*

---

## **Секция динамики и управления движением космических аппаратов**

---

Председатель: М.Ю. Овчинников (д.ф.-м.н.,  
профессор)

Зам. председателя: С.П. Трофимов (к.ф.-м.н.)

Секретарь: Я.В. Маштаков

Дата: 19.11.2018

Время: 14:00

Место: Москва, Миусская пл., д. 4, ИПМ  
РАН, конф.-зал

**Высокие круговые орбиты вокруг Луны для размещения окололунной станции**  
*А.А. Целоусова, М.Г. Широбоков, С.П. Трофимов*

**Моделирование вращательного движения опытного образца малого космического аппарата АИСТ по данным тока зарядки панели солнечных батарей на программно-аппаратном стенде**

*Т.А. Ивашова, Е.С. Хнырева, С.Л. Сафронов*

**Расположение двигателей коррекции с учетом ограничений на изменение импульса в плоскости локального горизонта**

*А.С. Охитина, Я.В. Маштаков, С.С. Ткачев, С.А. Шестаков*

**Проблемы наивного управления ориентацией спутника магнитной катушкой**  
*Д.Н. Федянин*

**Исследование возможности управления групповым полетом на низких околоземных орбитах с помощью магнитной системы ориентации**

*У.В. Монахова, Д.С. Иванов*

**Управление относительным движением двух космических аппаратов с солнечными парусами с изменяемой отражательной способностью**

*Т.Ю. Петрова, С.С. Ткачев, Я.В. Маштаков*

**Поддержание формаций спутников в окрестности коллинеарных точек либрации**  
*М.Ю. Воронина, М.Г. Ширококов*

**Расчет траекторий перелета за пределы Солнечной системы с использованием гравитационного маневра у Юпитера**

*Е.Р. Зайкова, М.Г. Ширококов*

**Определение углового движения по видеоизображению**  
*Julio Cesar Molina Saqui, С.С. Ткачев*

**Управление и прогнозирование движения космического аппарата с малой тягой при помощи искусственных нейронных сетей**

*А.В. Сорокин, М.Г. Ширококов, С.П. Трофимов, Ю.А. Худайбердиев*

**Проектирование низкоэнергетических траекторий перелёта между системами Солнце-Земля и Солнце-Венера**

*В.В. Шипицин, М.Г. Ширококов*

**Программный комплекс для моделирования движения макетов микроспутников на аэродинамическом столе**

*Д.С. Иванов, М.О. Шачков, С.С. Ткачёв*

---

## **Секция математического моделирования и вычислительного эксперимента**

---

Председатель: Ю.Г. Евтушенко (д.ф.-м.н., акад. РАН,  
профессор)

Зам. председателя: В.М. Кривцов (к.ф.-м.н., доцент)

Дата: 24.11.2018

Время: 14:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 202 ЛК, МФТИ

**Математическое моделирование влияния конструктивных факторов на характеристики процесса противогололёдной обработки покрытий**

*Я.С. Садовникова*

**Математическое моделирование методов лечения в онкологии**

*И.С. Французова*

**Алгоритмы на графах в задаче выделения информативной части из общей сети белок-белковых и белок-метаболических взаимодействий**

*А.С. Красилов, А.А. Сорокин*

**Комплекс программ для решения нелинейных дифференциальных уравнений в частных производных первого порядка**

*Я.Ю. Кузиев*

**Особенности численного моделирования сжигания кислых газов в реакционных печах Клауса**

*И.Р. Каримов, Л.Р. Минибаева, А.В. Клинов*

**Погрешность метода вычисления периода колебаний математического маятника**

*И.Д. Кисляков, А.А. Домунян*

---

## Секция теории вычислений

---

Председатель: В.К. Леонтьев (д.ф.-м.н., профессор)

Зам. председателя: С.П. Тарасов (к.ф.-м.н.)

Секретарь: С.А. Довгаль (асс.)

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Первомайская ул.,  
д. 3, ауд. 903 КПП, МФТИ

**О вероятностных распределениях на независимых множествах в графах**

*М.Н. Вялый*

**Эллиптические точки на графиках многочленов третьей степени**

*А.В. Селиверстов*

**Анализ возмущений весов графов в задаче построения системы хабов**

*А.Г. Ключиков*

**Обобщение класса детерминированных КС-языков**

*А.А. Рубцов*

**Подсчет решеточных путей с периодическими запретами**

*С.П. Тарасов*

**Статистические свойства замкнутых лямбда термов**

*С.А. Довгаль*

---

## Секция вычислительных технологий и моделирования

---

Председатель: Ю.В. Василевский (д.ф.-м.н.,  
член-корр. РАН, профессор)

Зам. председателя: Р.Ю. Фадеев (к.ф.-м.н.)

Секретарь: Т.Л. Гренков

Дата: 24.11.2018

Время: 11:00

Место: Москва, ул. Губкина, д. 8, ИВМ  
РАН, ауд. 727

**Математическое моделирование коллоидного переноса примесей в подземных водах**  
*Д.В. Ануприенко*

**Воспроизведение индексов погодно-климатической экстремальности моделью климата INMCM5**  
*М.А. Тарасевич*

**Моделирование F-слоя Земной ионосферы**  
*П.А. Останин*

**Анализ устойчивости стационарных состояний моделей динамики вирусных инфекций на примере модели ВЛХМ**  
*М.Ю. Христиченко*

**Как оптимизировать предобуславливатели в методе сопряжённых градиентов: стохастический подход**  
*А.М. Катруца*

**Задача вариационной ассимиляции данных об уровне на «жидкой» (открытой) границе в модели гидротермодинамики Балтийского моря**  
*Т.О. Шелопут*

**Анализ параметризаций подсеточной двумерной турбулентности в задаче моделирования неустойчивой баротропной струи**  
*П.А. Пережогин*

**Воспроизведение циркуляции Северной Атлантики в различные фазы Атлантической мультideкадной осцилляции**  
*В.А. Багатинский, Н.А. Дианский*

**Методы решения нелинейных уравнений динамики морского льда с использованием библиотеки Fenics**  
*С.С. Петров, Н.Г. Яковлев*

**Сравнение методов усвоения данных на основе классического, ансамблевого и локального фильтра Калмана на примере уравнения адвекции и задачи Лоренца**  
*Д.А. Ростилев, М.Н. Кауркин, Р.А. Ибраев*

**Моделирование движения иммунных клеток: сравнение численных схем и приближение модели к данным на основе многокритериальной оптимизации**  
*Д.С. Гребенников*

---

## Секция теоретической и прикладной информатики

---

Председатель: Р.А. Пашков (к.т.н., доцент)

Зам. председателя: А.Д. Дяйкин (дир. академических программ Параллелз софтвр СИПИ)

Секретарь: А.В. Зырянов (старший преподаватель)

Дата: 20.11.2018

Время: 10:00

Место: Москва, Долгопрудненское ш., д. 3, ауд. 414-415, Физтех-парк

### **Разработка метода генерации отладочных дампов гостевой ОС Windows под гипервизором QEMU/KVM**

*В.В. Прутьянов, Р.В. Каган*

### **Распределенный реестр в составе гибридной системы обработки информации как альтернатива доверенной третьей стороне**

*И.К. Иванов, К.Н. Мельников, В.Н. Логинов, Е.А. Поцелуев, Д.М. Костенко*

### **Обеспечение контроля над исполнением образцов вредоносного программного обеспечения при динамическом анализе**

*А.А. Переберина, А.В. Костюшко*

### **Защита процессов системы при помощи расширения ядра macOS**

*Д.В. Копырин*

### **Самозащита Linux приложений с помощью перехвата системных вызовов**

*М.А. Молчанов*

### **Эффективное индексирование данных снапшотов**

*А.М. Неганов*

### **Обеспечение надежности распределённых систем**

*В.А. Овчинников*

### **Прогнозирование выхода из строя жестких дисков**

*Р.И. Маракулин*

### **Kotlin – новый язык для научного программирования**

*А.А. Нозик*

### **Разработка программы, реализующей метод Фурье-синтеза в задаче томографии**

*А.В. Бульба*

### **Границы обнаружения БПЛА системой датчиков электростатического поля**

*Ю.М. Скрыбин, Д.С. Потехин, Е.А. Чащин*

---

## Секция флюидодинамики и сейсмоакустики

---

Председатель: А.В. Колдоба (д.ф.-м.н., профессор,  
зав. лабораторией)

Зам. председателя: Ю.И. Скалько (к.ф.-м.н., с.н.с.  
лаборатории)

Дата: 22.11.2018

Время: 12:00

Место: Долгопрудный, Первомайская ул.,  
д. 3, ауд. 403 КПМ, МФТИ

**Применение разрывного метода Галёркина для численного решения уравнений упругости в гетерогенной среде**

*И.С. Насекин*

**Численные алгоритмы конструктивно-нелинейных колебаний упруго-опертого стержня при движущейся нагрузке, основанные на теории обобщенных функций**

*В.В. Янаева, Ю.И. Скалько, С.Ю. Гриднев*

**Построение термодинамически согласованной 3-фазной композиционной модели для смеси углеводородов, воды и углекислого газа**

*Е.В. Колдоба*

**Численное моделирование распространения упругих волн, возникающих в блочно-трещиноватой среде в результате продолжительного вибросейсмического воздействия.**

*А.М. Ягфарова, Ю.И. Скалько, С.Ю. Гриднев*

**Применение метода спектральных элементов для моделирования акустического поля в скважине, возбуждаемого фильтрацией флюида в пласте**

*Н.В. Мутовкин, Д.Н. Михайлов, И.Л. Софронов*

**Обобщение неравновесной модели Кондаурова двухфазного течения в трещиновато-пористых средах**

*А.С. Волошин*

**Исследование градиента целевого функционала при решении обратной задачи акустического каротажа в скважинах с нецилиндрической геометрией**

*Г.С. Щелик*



---

## Секция проблем передачи информации, анализа данных и оптимизации

---

Председатель: А.Н. Соболевский (д.ф.-м.н., профессор)  
Зам. председателя: А.В. Гасников (к.ф.-м.н., доцент)  
Секретарь: И.Е. Лазурская

Дата: 19.11.2018

Время: 12:00

Место: Москва, Большой Каретный пер.,  
д. 19, стр. 1, ИППИ РАН, ауд. 603

### **Имитационное моделирование процессов диспетчеризации телекоммуникационной сети в программной среде Riverbed**

*К.А. Батенков*

### **О линейной сложности ряда циклотомических последовательностей над конечным полем нечетной характеристики**

*Н.С. Соколовский*

### **Сравнение качества бинаризации двух критериев ОЦУ для сбалансированной и несбалансированной смеси из двух гауссовских распределений**

*В.В. Кохан, Е.И. Ершов*

### **Расширенный метод главных компонент для адаптивного снижения размерности при решении обратных задач**

*А.В. Мухин, А.Н. Хлюпин*

### **Комбинированный метод оптимизации, полученный слиянием метода Ньютона и градиентного спуска**

*В.В. Шитицин, Д.М. Меркулов*

### **Использование функций обратной связи в параметрическом анализе многокритериальных моделей**

*Була Аксел Катенди*

---

## Секция дискретной математики

---

Председатель: А.М. Райгородский (д.ф.-м.н.,  
профессор, заведующий кафедрой)  
Зам. председателя: К.Ю. Войтиков (к.т.н., доцент)  
Секретарь: Д.В. Самиров (к.ф.-м.н.)

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Первомайская ул.,  
д. 3, ауд. 303 КПМ, МФТИ

**О суммах произведений в  $F_p \times F_p$** *С.Н. Попова***Логика случайного графа первого порядка с  $k$  переменными***М.Е. Жуковский***Суммы последовательных чисел Фибоначчи***Д.И. Штефан, И.В. Добровольская***О методе невязки в задаче оценивания экстремального индекса***И.В. Родионов***Расчет поправки к форвардной ставке в модели Васичека для форвардных in-arrears контрактов на процентную ставку LIBOR***И.С. Постевой, Н.О. Малых***Модель с переключением режимов для оценки поведения курса рубля в зависимости от цены на нефть***А.В. Куликов, А.Ф. Бедин***Многомерные когерентные меры риска***Н.В. Волков, А.В. Куликов***Топология сети межбанковского кредитования в агентной модели банковской системы***А.В. Леонидов, В.А. Нечитайло, Е.Е. Серебрянникова***Об улучшении нижней оценки в задаче о справедливой раскраске гиперграфов***М.Б. Ахмеджанова, Д.А. Шабанов***Методы распределенного решения задач линейного программирования при помощи алгоритмов аукционного типа***Д.В. Булгакова, А.В. Леонидов***О процессе Хоукса в модели бинарного выбора на полном графе***А.П. Антонов, А.В. Леонидов, А.Г. Семёнов***Исследование мультиагентных алгоритмов решения задач динамического планирования***Е.В. Бояркина, А.В. Леонидов, Е.Е. Серебрянникова***О вычислительной сложности задачи поиска неподвижной точки в теореме Какутани***Д.В. Мусатов*

---

## СЕКЦИЯ КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

---

Председатель: М.В. Чукалина (к.ф.-м.н., зам. зав. кафедрой)

Зам. председателя: В.Е. Прун

Секретарь: Н.П. Власова

Дата: 20.11.2018

Время: 12:00

Место: Москва, проспект 60 лет Октября,  
д. 9, 406 ауд., ИСА РАН

**Статистические свойства случайных последовательностей, генерируемых человеком**  
*Н.В. Кузнецов, И.О. Венедиктов, М.С. Елезов, М.Л. Щербатенко, Д.В. Сыч*

**Адаптация алгоритма детекции линий дорожной разметки для поиска автодорог на космических снимках Земли**  
*Е.И. Панфилова, И.А. Кунина*

**Методы калибровки и автокалибровки внешних параметров видеокамер для применения в беспилотных автомобилях**  
*М.П. Абрамов, А.С. Григорьев*

**Оптимальное представление специализированных резюме видео**  
*С.Е. Осипов, А.С. Григорьев*

**Аналитические модели пространственного цветовосприятия человека**  
*О.А. Басова, В.П. Божкова, А.С. Григорьев*

**Автоматическая локализация ROI на томографических проекциях**  
*М.В. Чукалина, А.С. Ингачева, А.В. Бузмаков, Д.А. Иванов*

---

## Секция концептуального анализа и проектирования

---

Председатель: З.А. Кучкаров (к.т.н, д.э.н., профессор,  
 зав. кафедрой)

Секретарь: Д.Е. Шумилин

Дата: 23.11.2018

Время: 15:00

Место: Москва, ул. Жуковского д.6, стр.2,  
 НП ЦИВТ КОНЦЕПТ

**Теория контрактов и принцип информативности Бенгта Хольмстрёма**  
*А.А. Варец*

**О проблемах алгоритмизации метода атрибутивного синтеза больших систем понятий**  
*А.И. Илюхина*

---

## Секция алгоритмов и технологий программирования

---

Председатель: В.В. Яковлев (к.ф.-м.н, доцент,  
 зав. кафедрой)

Зам. председателя: Хританков.А.С. (к.ф.-м.н.)

Секретарь: О.Н. Ивченко

Дата: 21.11.2018

Время: 12:10

Место: Москва, Дмитровское шоссе, 9.

**Увеличение пропускной способности гибридного алгоритма консенсуса**

*И.В. Федотов*

**Автоматическая генерация аккомпанемента в реальном времени методами машинного обучения**

*Д.С. Шаруев, Н.А. Зинов, Н.В. Волков*

**Анализ проблемы межпроектного предсказания дефектов в модулях кода**

*С.Ф. Якушева, А.С. Хританков*

**Язык программирования Mash**

*П.Е. Ширяев*

---

# ФИЗТЕХ-ШКОЛА БИОЛОГИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ

---

## Секция физики живых систем

---

Председатель: А.Ю. Беловолов

Дата: 22.11.2018

Время: 09:30-13:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 7, ауд. 609 БФК, МФТИ

### **Нуклеационные эффекты при распознавании патогенов Т-лимфоцитов**

*И.В. Приходько, Г.Т. Гурия*

### **Развитие устойчивости фибриновых сгустков к действию фибринолитиков in vitro**

*Д.А. Ивлев, Ш.Н. Ширинли, С.Г. Узлова, К.Г. Гурия*

### **Влияние активаторов и ингибиторов тромбоцитов на генерацию тромбина**

*Н.А. Петрунина, Ф.И. Атауллаханов, А.Н. Баландина*

### **Прогноз состояния развития некоторых социально значимых заболеваний в РФ с помощью метода ветвящихся процессов Гальтона–Ватсона**

*А.Л. Арутюнов*

### **Изучение гидродинамической активации тромбообразования в стенозированном сосуде**

*Д.М. Пушин, Т.Ю. Салихова, К.Е. Злобина, Г.Т. Гурия*

### **Численное исследование режимов микроэболизации разветвленных сосудистых сетей**

*И.А. Пономарев, К.Е. Злобина, Г.Т. Гурия*

### **Анализ устойчивости системы внутриклеточной сигнализации каскада PI3K-Akt-mTOR**

*Т.С. Сапега, Г.Т. Гурия*

### **Влияние амфипатических спиралей на механические свойства липидного бислоя**

*Д.В. Ивченко*

### **Разработка математической модели человеческого миокарда с учетом влияния пинацидила на АТФ-зависимый калиевый ток**

*А.В. Пикунов*

### **Исследование возможностей автоматического ультразвукового сканирования сосудов для 3D-визуализации их геометрии**

*Н.О. Шаманков, Д.А. Ивлев, Г.Т. Гурия*

**Влияние слабых кислот и оснований на эффективность ионизации электрораспылением применительно к анализу тканей головного мозга**

*С.Д. Семенов, П.А. Стрельникова, С.И. Пеков*

**Производное стильбена как фоточувствительное вещество для контроля возбудимости неонатальных кардиомиоцитов крыс**

*Ш.И. Фролова, С.Г. Романова, К.И. Агладзе*

**Значение активности ренина и предсердного натрийуретического пептида в оценке прогноза ишемической болезни сердца у женщин и подборе индивидуализированной антиангинальной терапии**

*А.Д. Чуришин, А.А. Чуришин, А.В. Трофименко*

**Взаимодействие факторов свертывания, входящих в комплекс внутренней теназы, с активированными тромбоцитами и фосфолипидными везикулами**

*П.А. Соловьева, Н.А. Подоплелова*

---

## **Секция физико-химической биологии и биотехнологии**

---

Председатель: А.Ю. Беловолов

Дата: 23.11.2018

Время: 09:30-13:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 7, ауд. 105 БФК, МФТИ

**Структурно-динамическое исследование трансмембранного домена белка APP с патогенной айовской мутацией D694N**

*А.Э. Юсупов, К.Д. Надеждин, О.В. Бочарова, А.С. Урбан, Э.В. Бочаров, А.С. Арсеньев*

**К вопросу о спектральной идентификации активированных и неактивированных нейтрофилов методом комбинационного рассеяния света**

*А.С. Марченко, К.З. Маматкулов, Г.М. Арзуманян*

**In silico моделирование комплексов тиоловых восстановителей с белком пероксиредоксином 6 человека**

*Е.В. Захарова, М.С. Кондратьев*

**Исследование фолдинга потенциалочувствительного домена калиевого канала человека Kv2.1 в мицеллах различных детергентов**

*Е.А. Суркова, М.Ю. Мышкин, Д.С. Кульбацкий, Е.Н. Люкманова, О.А. Крумкачева, Е.Г. Багрянская, З.О. Шенкарев*

**Исследование аэролизина как нанопоры для детектирования молекул**

*Е.В. Буглакова, Chan Cao, Matteo Dal Perraro*

**Мониторинг накопления поли-3-гидроксибутирата штаммом *Azospirillum brasilense* Sp7 при различном содержании хлорида аммония и времени культивирования методом ИК-фурье-спектроскопии**

*В.В. Паршина, Ю.А. Дятлова, А.В. Тугарова*

**Собственная флуоресценция гуанинов в G-квадруплексных структурах***Л.Л. Тевонян, Д.Н. Калужный***Быстрое и обратимое образование белковых скоплений в ответ на гиперосмотический шок свидетельствует о возможной двухфазной архитектуре цитоплазмы***А.И. Александров, Э.В. Гросфельд, А.А. Дергалёв, М.О. Агафонов, Р.Н. Чупров-Неточин, С.В. Леонов, П.А. Тюрин-Кузьмин, И.И. Киреев, М.Д. Тер-Аванесян***Создание лиганд-зависимых агентов на основе ферментов, иммобилизованных на поверхности наночастиц***А. Рынгач, К.Г. Шевченко, М.П. Никитин***Синтез магнитных наночастиц на основе оксидов и гидроксидов железа для биомедицинских применений***А.Н. Козырина, В.Р. Черкасов, М.П. Никитин***Применение масс-спектрометрии высокого и ультравысокого разрешения для измерения степени изомеризации остатков аспарагиновой кислоты в бета-амилоиде, выделенном из биологических образцов***Д.Г. Иванов, С.И. Пеков, А.Е. Бугрова, А.Э. Юсупов, М.И. Индейкина, И.А. Попов, А.С. Кононихин, Е.Н. Николаев*

---

## Секция клеточных и геномных технологий

---

Председатель: А.Ю. Беловолов

Дата: 21.11.2018

Время: 9:30-13:30

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 7, ауд. 105 БФК, МФТИ

**Разработка метода идентификации LTR-транспозонов в геномах растений***И.А. Булушева, Е.В. Чекалин, А.Б. Соколкова, С.А. Брускин***Влияние экспрессии белка CD155/PVR на чувствительность трансформированных и опухолевых клеток человека к нескольким штаммам энтеровирусов***Т.Х. Ле, П.М. Чумаков***Анализ функционального состава метагенома на субвидовом уровне *E. coli* для пациентов с болезнью Крона***А.В. Елизарова, Н.С. Клименко, А.В. Тяхт***Сравнительное изучение альтернативных форм фактора транскрипции PAX4 при моногенных формах диабета***А.И. Кузнецова, Т.С. Краснова, А.С. Орехова, П.М. Рубцов***Поиск мишеней для систем геномного редактирования нуклеотидных оснований***А.В. Лавров, Г.Г. Вареников, М.Ю. Скоблов*

**Получение рекомбинантного белка VP2 вируса инфекционной анемии цыплят для использования его в качестве компонента протективных вакцин**

*О.А. Мирошина, Д.А. Широков, В.А. Манувера*

**Влияние длинных некодирующих РНК LINC00493 и LINC01420 на физиологию клеток**

*Д.О. Кониная, А.Ю. Филатова, М.Ю. Скоблов*

**Изменение уровня VHL при онкотрансформации: обратимость и последствия**

*Д.С. Каплун, А.С. Старшин, С.В. Женило, Е.Б. Прохорчук*

**Связь полиморфизма гена моноаминоксидазы А (МАОА) с личностными характеристиками**

*О.О. Елисеева, В.С. Новикова, Т.А. Чернов, В.А. Скобеева*

**Экспериментальная проверка влияния мутаций и полиморфизмов в генах инсулина (INS) и глюкокиназы (GSK) на сплайсинг в системе экспрессии минигенов**

*А.С. Федяева, П.М. Рубцов, Т.С. Краснова, А.И. Кузнецова*

**Анализ методов выделения вирусных РНК из растительных культур клеток**

*С.О. Синицын, А.С. Сперанская, В.А. Скобеева*

**Определение характерных мутационных сигнатур и построение модели для диагностики подтипа рака одной ткани**

*А.А. Романова, В.К. Зюзин*

**Экология нового вида колючих вшей *Antarctophthirus nevelskoyi* на острове Тюлений в акватории Охотского моря**

*Е.М. Щелканов*



---

# ИНСТИТУТ НАНО-, БИО-, ИНФОРМАЦИОННЫХ, КОГНИТИВНЫХ И СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ

---

## Секция информатики и вычислительных сетей

---

Председатель: В.А. Ильин

Зам. председателя: Ю.А. Семенов

Секретарь: В.А. Федотов

Дата: 20.11.2018

Время: 15:40

Место: Москва, ул. Максимова, д. 4, ауд.  
27

**Разработка системы классификации заявок о компьютерных инцидентах, используя алгоритмы машинного обучения**

*А.О. Гладких*

**Разработка метода анализа развития Интернет, на основе Big Data**

*А.А. Куликовская*

**Роботизированная платформа для создания фотоизображений объектов культурного наследия**

*Н.П. Казанцева, М.Н. Жижин, А.А. Пойда, А.В. Андреев, В.А. Ильин, А.В. Говоров*

**Метод оценки размеров частиц по дифракционным изображениям, полученным в экспериментах на лазерах на свободных электронах, при условии недостающих данных**

*С.И. Золотарев*

**Исследование влияния количества доступной информации на достижимое разрешение при определении пространственной структуры в экспериментах на лазерах на свободных электронах**

*К.А. Иконникова*

---

## Секция математики и математических методов физики

---

Председатель: С.Ю.Доброхотов

Зам. председателя: А.И. Шафаревич

Секретарь: А.Ю. Аникин

Дата: 19.11.2018

Время: 15:40

Место: Москва, ул. Максимова, д. 4, ауд.  
27

**Асимптотика спектральных зон двумерного оператора Шредингера с периодическим потенциалом с двумя глобальными минимумами на ячейке**

*А.Ю. Аникин, М.А. Вавилова*

**Моделирование импульсного акустического сигнала в мелком море с помощью канонического оператора Маслова**

*П.С. Петров, С.А. Сергеев, А.А. Толченников*

**Локализованное асимптотическое решение волнового уравнения с радиально-симметричной скоростью на простейшем декорированном графе с произвольными граничными условиями в точке склейки**

*А.В. Цветкова*

**Асимптотические решения задачи Коши линеаризованной системы уравнений газовой динамики с быстро осциллирующими начальными условиями**

*А.И. Шафаревич, А.И. Аллилуева*

**Асимптотика решения явной разностной схемы для волнового уравнения**

*С.А. Сергеев*

**Глобальное представление в виде функции Эйри асимптотики типа прыгающего мячика для двумерного оператора Шредингера с симметричным потенциалом**

*А.И. Клевин*

**Распространение импульсных акустических сигналов в трехмерном клине**

*А.А. Толченников, П.С. Петров, С.А. Сергеев*

**Искажения сканирующего туннельного микроскопа в двумерных кристаллах**

*Д.С. Миненков*

**Подбор параметров метода осреднения в задаче о распространении волн цунами**

*Д.А. Караева, А.Д. Караев*

**Асимптотики решения волнового уравнения с вырождающейся скоростью и задача о набеге длинных волн на берег**

*А.Ю. Аникин, С.Ю. Доброхотов, В.Е. Назайкинский*

**Моделирование структуры и электропроводности кластера биметаллической фрактальной нанопленки**

*Д.Н. Бухаров, О.А. Новикова, А.В. Истратов, А.А. Антипов*

**Волны на поверхности жидкости, создаваемые движущимися источниками**  
*П.Н. Петров, С.Ю. Доброхотов*

---

## Секция НБИК-технологий

---

Председатель: П.К. Кашкаров

Зам. председателя: В.Г. Орлов

Секретарь: Г.С. Сергеев

Дата: 22-23.11.2018

Время: 15:40

Место: Москва, ул. Максимова, д. 4, ауд.  
27

**Исследование влияния способа эксфолиации  $\beta$ -хитина на механические свойства композитов на основе полиакриловой кислоты**

*Н.А. Глушкова, О.И. Богданова, А.В. Истомина, Д.Р. Стрельцов, С.Н. Чвалун*

**Трехмерный анализ изменений пролиферативной активности клеток под действием мемантина в мозге взрослой мыши**

*Р.А. Кирьянов, А.А. Лазуткин*

**Изучение нейроморфных систем на основе нанокompозитных мемристоров**

*К.Э. Никируй, А.В. Емельянов, В.А. Демин, В.В. Рыльков*

**Применение гидрогелей на электродах для изучения ферментных биотопливных элементов на основе Glucose Oxidase**

*Д.А. Газизова, М.В. Вишневецкая*

**Исследование воздействия космического излучения на фототрофные микроорганизмы**

*Д.В. Сухинов, П.М. Готовцев, А.В. Борголов, С.Т. Латушкин*

**Исследование физической адсорбции полярных молекул C60F18 на высокоориентированном пиролитическом графите**

*А.В. Горячевский, Л.П. Суханов, Р.Г. Чумаков, В.Г. Станкевич*

**Влияние pH на скорость фотоциклических переходов в фотоактивном оранжевом каротиноидном белке**

*П.А. Бабаев*

**Направленный мутагенез тиоцианатдегидрогеназы из *Thioalkalivibrio Paradoxus* для предотвращения тетрамеризации при кристаллизации**

*А.С. Комолов, Т.В. Ракитина*

**Анализ концентрации хлорофилла в крупнейших водоёмах с помощью методов машинного обучения**

*А.П. Руденко, В.А. Иванов, А.А. Мельникова, А.В. Комова, З.Б. Намсараев, А.Б. Теслюк*

**Исследование процессов биокристаллизации для защиты генетического материала с помощью криоэлектронной томографии**

*Р.А. Камышинский, Ю.М. Чесноков, А.С. Орехов, А.Л. Васильев*

**Моделирование активности дофаминового сигнального пути с помощью методов системной биологии**

*А.В. Шумилов*

**Изучение свойств мемристовых структур на основе оксидов металлов, содержащих металлические наночастицы**

*А.А. Королева*

**Исследование возможности получения медицинских изотопов Tb облучением Eu-мишени  $\alpha$ -излучением**

*И.А. Хоменко*

**Использование метода рентгеновской томографии для разработки биокаталитической загрузки в проточных системах ферментации**

*Д.В. Анашкин, А.В. Борголов, Р.А. Сенин, П.М. Готовцев*

**Начальные стадии формирования тонких пленок поли-п-ксилилена на поверхности кремния**

*А.С. Митько, П.В. Дмитрияков, А.А. Несмелов, Д.Р. Стрельцов*

**Задача локализации моторных функций в коре головного мозга с применением метода независимых компонент для устранения артефактов**

*П.Е. Жигулина, В.Л. Ушаков*

**Исследование циклической биомеханики модифицированных децеллюляризованных тканей**

*К.Г. Антипова, К.И. Луканина, С.В. Крашенинников, Т.Е. Григорьев, С.Н. Чвалун*

**Использование нейросетевых алгоритмов для решения задачи генерации лемм**

*Н.А. Грибов, Д.С. Власов, А.В. Грязнов, И.А. Молошников, А.Г. Сбоев*

**Анализ текущих методов для решения задач эмотивно-тональной оценки текстов**

*А.В. Наумов, Д.В. Гудовских, А.А. Селиванов*

**Поиск психофизиологических коррелятов агентивности в активно-пассивной парадигме**

*А.С. Яшин*

**Получение волокнистых материалов на основе коллагена методом электроформования**

*Е.В. Нестеренко*

**Коагулятор с вращающейся электроискровой дугой**

*В.О. Лебедева*

**Обнаружение прогностических геномных маркеров неходжинских лимфом**

*С.С. Саенко, А.В. Недолужко, Д.А. Королева, С.В. Цыганкова, Е.С. Бульгина*

**Об идентификации типа возбудимости нейрона по отклику на импульсную стимуляцию**

*А.В. Параскевов, Т.С. Земскова*

**Синтез, структура и электрофизические свойства нанокompозитов поли-п-ксилилен – серебро**

*Д.А. Сахарутов, А.Ю. Вдовиченко, Л.Н. Овешников, Б.А. Аронзон, С.Н. Чвалун*

**Применение методов компьютерного моделирования для оценки аффинности связывания производных тразола в активном центре имидазол глицерофосфат дегидратазы**

*В.И. Тимофеев, Ю.К. Агапова*

**Применение молекулярного докинга для построения моделей комплексов имидазол глицерофосфат дегидратазы с рядом производных тразола**

*Ю.К. Агапова, В.И. Тимофеев*

**Поиск новых ингибиторов имидазол глицерофосфат дегидратазы с использованием виртуального скрининга**

*А.А. Талызина, В.И. Тимофеев, Ю.К. Агапова*

**Влияние отжига на структуру и оптические свойства композитов на основе поли-пара-ксилилена и сульфида свинца**

*Л.Н. Овешников, А.А. Несмелов, С.А. Завьялов, А.Ю. Вдовиченко, Я.В. Зубавичус, А.С. Орехов, С.Н. Чвалун*

**Исследование природы и свойств дефектов в нитриде титана, полученного с помощью аддитивных технологий**

*А.С. Ильин, А.В. Павлико, Е.А. Константинова*

---

## Секция физики и физического материаловедения

---

Председатель: А.Л. Барабанов

Зам. председателя: М.В. Зверев

Секретарь: А.Ю. Строев

Дата: 21.11.2018

Время: 15:40

Место: Москва, ул. Максимова, д. 4, ауд.  
27

**Моделирование влияния облучения высокоэнергетическими нейтронами и гамма-квантами на характеристики МОП-транзистора**

*М.А. Петухов, А.И. Рязанов*

**Спектры и кинетика фотолюминесценции квантовых точек селенида кадмия, внедренных в жидкокристаллическую полимерную матрицу**

*А.В. Елопов, О.Н. Карпов*

**Возможности измерения нейтринной силы отдачи с помощью микромеханических резонаторов**

*А.Л. Барабанов, О.А. Титов*

**Изменение свойств перовскита  $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$ -х в тонких пленках**

*Х. Рубио-Зуазо, В.О. Зорина*

**Влияние процессов образования пространственного заряда на электрофизические свойства монокристалла алмаза**

*М.Г. Ситников, А.А. Алтухов, С.А. Львов*

**Халькогениды висмута и сурьмы: особенности распределения зарядовой плотности, необычные магнитные свойства и сверхпроводимость**

*Г.С. Сергеев, В.Г. Орлов, Э.А. Кравченко*

**Изменение эффективности комбинационного рассеяния света в диметилсульфоксиде, вызванное упругим рассеянием света на частицах порошков рутила и фосфида галлия**

*О.И. Соколовская, Н.Б. Ткаченко*

**Применение ВТСП проводов для сверхпроводниковой системы магнитной холодильной машины**

*Е.П. Красноперов, С.В. Шавкин, М.К. Алексакин*

**Теплопроводность тонкопленочных структур Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/AlGaN**

*Д.А. Чернодубов, А.В. Инюшкин*

**Распад сплава Al-Cu и формирование зон Гинье-Престона на основе кинетической теории с первопринципной параметризацией**

*А.Ю. Строев*

**Автомодельное решение задачи супердиффузионного переноса для конечной скорости переносчиков**

*А.А. Куличенко, А.Б. Кукушкин*

**Стабильные компактные объекты из темной материи в звездных и планетных системах**

*Ю.Е. Покровский*

---

# ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК И ПЕДАГОГИКИ

---

## Секция педагогики и информационных технологий

---

Председатель: И.Г. Шомполов (д.пед.наук, к.ф.-м.н.)

Зам. председателя: В.Б. Трушин (к.ф.-м.н., доцент)

Секретарь: С.А. Солоднев

Дата: 22.11.2018

Время: 14:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, ауд. 439 ГК, МФТИ

### **Интеграция SaaS платформы СтадиАппс и Московской электронной школы**

*А.А. Домунян*

### **О методике формирования стратегии стрессовладающего поведения студентов**

*Г.Н. Погорелова*

### **Разработка менеджера флеш-карточек для изучения иностранных языков с использованием интервальных повторений**

*А.В. Бульба*

### **Обучение технологии CUDA**

*А.В. Бульба*

### **Особенности образовательной программы «Фундаментальные проблемы физики квантовых технологий» в МФТИ**

*Г.Б. Лесовик*

### **Новые методы развития творческого потенциала личности с использованием архетипической информации**

*Е.А. Файдыш, Д.Ю. Рязанов*

### **«Биоориентированный подход к изучению высшей математики студентами биологических направлений подготовки»**

*Ю.С. Кострова*

### **Непрерывное образование – ключевой инструмент педагогической системы**

*А.А. Воронов, В.С. Шестопалов, И.Г. Шомполов, М.В. Милов*

### **Аналитическая геометрия для школьников**

*В.Б. Трушин, И.Г. Шомполов*

### **Создание концепции педагогической системы МФТИ работы с одаренными детьми**

*А.А. Воронов*

### **Студенческий научно-педагогический отряд**

*С.А. Солоднев, И.Е. Зарубин, Ю.А. Гаврилов, М.В. Милов*

**Педагогическая система Физтеха по выявлению одаренных школьников**  
*А.А. Воронов, И.Г. Шомполов, В.С. Шестопапов*

**Особенности формирования контингента абитуриентов МФТИ**  
*А.А. Воронов, В.С. Шестопапов, М.В. Милов, И.Г. Шомполов*

**Система поощрения и мотивации к внеклассному обучению абитуриентов**  
*С.А. Солоднев, Ю.А. Гаврилов, Д.А. Диких, И.Е. Зарубин, Е.В. Чернявский*

**Перечень мероприятий «Физтех-центра» и ЗФТШ за текущий период**  
*А.А. Воронов, А.С. Кочерова, И.Г. Шомполов, С.А. Солоднев*

**Социальная сеть – активный элемент педагогической системы обучения**  
*Ю.А. Гаврилов, Д.А. Диких, И.Е. Зарубин, Е.К. Черкасова, Е.В. Чернявский*

---

## **Иноязычная среда технического вуза: современные подходы и тенденции**

---

Председатель: О.А. Патрушева (к.филол. наук,  
руководитель ДИЯ)

Зам. председателя: Н.В. Афанасьева (к.филол. наук,  
старший методист)

Секретарь: С.Г. Глухова (канд.пед.наук, доцент, зам.  
рук. ДИЯ по админ. работе)

Дата: 22.11.2018

Время: 15:30

Место: Долгопрудный, ул. Первомайская,  
д. 5, ауд. 305 НК, МФТИ

**Русскоязычная магистерская программа «Теоретическая и прикладная плазмохимия»  
подход к обучению иностранных студентов**

*Т.М. Васильева*

**Сверхсловные комплексы в иноязычной материальной форме в современном  
английском языке и проблема их идентификации студентами**

*О.А. Патрушева*

**Genres of Academic Writing in the System of English-language Acquisition at the Bachelor  
Level**

*Т.Б. Аленькина*

**Дискурсивные основы содержания современного учебника по профессиональной  
коммуникации на иностранном языке**

*М.С. Воскресенская*

**Особенности семантической структуры английских экспериенциальных глаголов (на  
примере глагола like)**

*Е.Г. Корнеева*

**Аспектуальность и предельность жестов в речи говорящих на родном и на иностранном  
языке**

*В.А. Денисова*



---

## **Актуальные философские проблемы естественно-научного и гуманитарного знания**

---

Председатель: А.И. Кобзев (д.фил.н.)

Зам. председателя: К.А. Скворчевский (д.т.н.)

Секретарь: И.В. Лупандин

Дата: 24.11.2018

Время: 10:00

Место: Долгопрудный, Институтский пер.,  
д. 9, стр. 2, ауд. 226(5) ЛК, МФТИ

**В.Д. Кудрявцев-Платонов о специфике философского знания сравнительно с естественнонаучным**

*В.И. Коцюба*

**Взаимосвязь иероглифики с континуализмом и алфавита с атомизмом**

*А.И. Кобзев*

**Поиск новых онтологий. Планковские объекты**

*В.Д. Эрекаев*

**Личностная самоорганизация как фактор социализации студентов**

*Н.А. Орлова*

**Точность гуманитарного знания**

*И.В. Лупандин*

**Ф. Ницше, традиции и постмодернистский контекст**

*А.А. Лаврова*

**Антропологический кризис и современное образование. Тренды и мемы**

*К.А. Скворчевский*

**Антропный технологический принцип**

*А.А. Фурсов*

Научное издание

ПРОГРАММА

61-й Всероссийской научной конференции МФТИ

19-25 ноября 2018 года

Составители:

М.В. Милов, С.О. Русскин, Е.Ю. Чиркина, Ю.О. Алексеева, В.Б. Макарова,  
В.А. Яворский, С.А. Зайцев, Е.Г. Молчанов, В.Н. Логинов, К.А. Коньков,  
А.Ю. Беловолов, В.Г. Орлов, М.В. Костелева

Редакторы:

В.А. Дружинина, И.А. Волкова

Набор и вёрстка:

Н.А. Сидорец

Подписано в печать 13.11.2018. Формат 60×84 1/8.

Усл. печ. л. 14,5. Тираж 150 экз. Заказ № 285.

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

141707, Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., 9  
Тел. (495)408-58-22

---

Полиграфия "ПРОДВИЖЕНИЕ"  
123592, г. Москва, ул. Кулакова дом 20, стр. 1Б  
E-mail: info@prodv.pro  
Тел. (495) 988-93-68

## **Объявление о проведении конкурса молодых учителей физики «Профессиональное мастерство учителя физики» (далее – конкурс)**

Конкурс организуется и проводится Фондом развития Физтех-школ (далее – Фонд) с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов, на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский физико-технический институт (государственный университет)» (далее – МФТИ).

Принять участие в конкурсе могут педагогические работники (до 40 лет) организаций, осуществляющих образовательную деятельность, участвующие в реализации общеобразовательных программ в области физики, в том числе работающие по совместительству.

Этапы конкурса (информация представлена на сайте: [учителя-мастерство.рф](http://учителя-мастерство.рф)):

первый этап заочно в режиме онлайн в форме представления до 10 января 2019 г. своего «портфолио» и/или своих методик и разработок по обучению школьников решению экспериментальных задач по физике;

второй этап очно в форме семинара с 30 июня по 13 июля 2019 г. на базе МФТИ (141701 Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер. 9).

По итогам первого этапа конкурса не менее 100 участников будут приглашены для очного участия во второй этап конкурса с возмещением Фондом расходов за проживание, из них не менее 50 участников – также с возмещением Фондом расходов за проезд.

Во втором этапе конкурса может участвовать не более 2 участников от одного субъекта Российской Федерации.

Контактная информация: телефон +7 915-217-21-00, адрес электронной почты [master-teacher2018@mail.ru](mailto:master-teacher2018@mail.ru).

