

**Секция: «Нелинейная динамика: качественный анализ и управление»**

Председатель профессор Фомичев В.В.

14:30 факультет ВМК ауд. 780

1. Фомичев В.В., Каменщиков М.А. О функциональных наблюдателях для линейных систем со стохастическими возмущениями .....	9
2. Фурсов А.С., Крылов П.А. Стабилизация неопределенных динамических объектов на основе метода прогнозирующих моделей .....	10
3. Магницкий Н.А. Бегущие волны и пространственно-временной хаос в нелинейных динамических системах .....	11
4. Гончаров О.И., Злобин Д.В., Роговский А.И. Применение метода гармонической линеаризации для исследования динамики термоэлектромеханической системы .....	12
5. Атамась Е.И., Мальцева А.В. Одновременные наблюдатели в задаче определения жестких неисправностей.....	13

**Секция: «Системный анализ»**

Председатель академик РАН Куржанский А.Б.

14:30 факультет ВМК ауд. 780

1. Андреев Н.А. Управление портфелем финансовых инструментов с учетом модельной ошибки и ликвидности рынка .....	14
2. Егоров Л.В. Автомодельная редукция дифференциально-разностного аналога уравнения Кортевега-де-Фриза-Бюргерса для изучения асимптотики его решения .....	15
3. Комаров Ю.А. , Куржанский А.Б. Минимаксные-максиминные неравенства для задач с векторным критерием .....	16
4. Точилин П.А., Чистяков И.А. О задаче управления нелинейной системой дифференциальных уравнений за счет ее кусочной линеаризации .....	17
5. Трусов Н.В. Численное решение задачи «среднего поля» при наличии магнитного эффекта .....	18

**Секция: «Вычислительные технологии и моделирование»**

Председатель академик РАН Тыртышников Е.Е.

15:00 факультет ВМК ауд. 505

1. Балыбердин Г.А., Агошков В.И. Ассимиляция данных наклонных траекторий в задаче об ионосфере .....	19
2. Мастишев В.А., Лезина Н.Р., Агошков В.И. Параллельный алгоритм для задачи вариационной ассимиляции данных в открытой акватории .....	20
3. Агошков В.И., Шелопут Т.О., Сорокин А.С. Восстановление граничного источника пассивной примеси в открытой акватории .....	21
4. Горбятова А.С. Информационно-теоретический анализ моделей экспериментальной вирусной инфекции .....	22

5. Донец Д.О., Бочаров Г.А. Математическое моделирование системы интерферона .....	23
6. Гребенников Д.С. Стохастическое моделирование процессов инфицирования клеток при ВИЧ-инфекции .....	24
7. Третьякова Р.М., Бочаров Г.А. Численная реализация алгоритмов решения систем дифференциальных уравнений с запаздывающим аргументом .....	25
8. Желтков Д.А. Уменьшение количества вычислений оптимизируемого функционала в методе глобальной оптимизации на основе ТТ.....	26

## **Секция: «Теория дифференциальных уравнений»**

Председатель академик РАН Моисеев Е.И.

16:20 факультет ВМК ауд. 685

1. Денисов В.Н. О двусторонних оценках скорости равностабилизации средних Рисса и решения задачи Коши.....	27
2. Коровина М.В. Построение асимптотик решений линейных дифференциальных уравнений с голоморфными коэффициентами и их типы .....	28
3. Крицков Л.В. Равномерная сходимость спектральных разложений, отвечающих общим операторам четного порядка.....	29
4. Савчук А.М., Садовничая И.В. Точные оценки решения нестационарного уравнения Дирака.....	30
5. Сарсеби А.М. Принцип Лере-Шаудера в применении к исследованию одного нелинейного интегрального уравнения. Безусловная базисность систем корневых функций краевых задач для дифференциального уравнения второго порядка с инволюцией.....	31
6. Хорошилова Е.В. О методе решения задачи терминального управления с дискретными фазовыми ограничениями .....	32

## **Секция:«Системное программирование и информационные технологии»**

Председатель чл.-корр. РАН Вoeводин В.В.

16:30 факультет ВМК ауд. 238

1. Полякова И.Н., Филимонова Е.А. Метод словаобразования в задаче выявления хронологического порядка возникновения слов: программный компонент .....	33
2. Глонина А.Б. Масштабирование результатов верификации моделей компонентов модульных вычислительных систем .....	34
3. Казачук М.А. Динамическая аутентификация пользователей на основе анализа работы с клавиатурой компьютера .....	35

**29 октября**

## **Секция: «Математическое моделирование и вычислительные методы»**

Председатели академик РАН Четверушкин Б.Н., профессор Попов А.М.

10:30 факультет ВМК ауд. 685

1. Попов А.М. Математическое моделирование фолдинга белка с помощью генетического алгоритма.....	36
--	----

2. Ершов Н.М. Методы автоматической генерации параллельных кодов для семейства популяционных алгоритмов оптимизации .....	37
3. Лукашевич Д.А., Смирнов А.П. Численное моделирование процесса порообразования в склере глаза.....	38
4. Ечкина Е.Ю., Гузмишова Н.Ю. Математическое моделирование ускорения протонов и ионов углерода лазерным импульсом в применении к задачам адронной терапии .....	39
5. Жилкин А.С., Сычугов Д.Ю. Математическое моделирование нагрева тонкой первой стенки реактора-tokamaka со встроенным охлаждением .....	40
6. Зотов И.В. Исследование поведения магнитных островов внутри тороидальной плазмы на основе электромагнитных измерений.....	41
7. Шумкин Г.Н. Матричные материалы для молекулярных систем доставки лекарств.....	42
8. Киселев Д.О. Моделирование процессов взаимодействия групп населения в городской среде .....	43

## **Секция: «Асимптотические методы и дифференциальные уравнения с малым параметром»**

Председатели профессор Нефедов Н.Н., профессор Бутузов В.Ф.

17.15 Физический факультет ауд. 4-46

1. Нефедов Н.Н., Никулин Е.И., Орлов А.О. О периодическом внутреннем слое в задаче реакция-диффузия с источником модульно-кубического типа.....	44
2. Коцюбинский К.А., Мельникова А.А. Вопрос гладкости решения с внутренним переходным слоем в системе уравнений с разрывной неоднородностью .....	45
3. Полежаева Е.В., Левашова Н.Т. Стационарирование решения вида фронта в задаче реакция-диффузия-адвекция .....	46
4. Нестеров А.В. Об асимптотике решения задачи Коши для сингулярно возмущенной системы уравнений переноса с малой нелинейной взаимной диффузией .....	47
5. Нефедов Н.Н., Никулин Е.И. Существование и асимптотическая устойчивость периодических решений с пограничным слоем уравнения реакция-диффузия с сингулярно возмущенными граничными условиями 3 рода .....	48
6. Даник Ю.Э., Дмитриев М.Г. Семейство стабилизирующих регуляторов на основе асимптотических разложений для нелинейных систем управления в SDC-форме.....	49

**30 октября**

## **Секция: «Математическое моделирование и вычислительные методы»**

Председатели академик РАН Четверушкин Б.Н.; профессор Попов А.М.  
13:30 факультет ВМК ауд. 621

1. Трофимов В.А., Федотов М.В., Харитонов Д.М. Теория генерации третьей оптической гармоники на основе каскадной генерации второй оптической гармоники в квадратично нелинейной среде .....	50
2. Егоренков В.А., Логинова М.М., Трофимов В.А. Особенности применения прямых и итерационных методов решения разностных уравнений для 3D нестационарных задач эволюции лазеро-индукционной плазмы полупроводника.....	51

3. Кубышкин В.А., Мухин С.И., Хрулевко А.Б., Рубина А.Ф., Жалеев Т.Р. Математическое моделирование кровотока в системе сосудов печени .....	52
4. Монсеев Т.Е. Неклассические задачи математической физики и методы их решения .....	53
5. Петрова Л. И. О согласованности уравнений законов сохранения.....	54
6. Майоров Павел А., Головозин В.М. Валидация численного алгоритма для уравнений многослойной мелкой воды на основе гиперболической декомпозиции и схемы КАБАРЕ .....	55
7. Терновский В.В., Ханаев М.М., Ханаева Т. М. Вариационный метод на основе разрешающего функционала для оптимального управления.....	56
8. Горбачев Д.Ю., Головозин В.М. Балансно-характеристический численный метод на треугольных сетках .....	57
9. Савенкова Н.П., Лапонин В.С., Мокин А.Ю., Артемьевая Л.А., Дряженков А.А. Применение аппарата математического моделирования в промышленном производстве с целью реализации программы импортозамещения .....	58

### **Секция: «Математическая физика и обратные задачи»**

Председатели профессор Денисов А.М., профессор Разгулин А.В.

14.30 факультет ВМК ауд. 609

1. Баев А.В. Об одной обратной задаче для уравнения Кортевега-де Вриза с переменной глубиной .....	59
2. Денисов А.М., Ефимов А.А. Обратная задача для интегро-дифференциального уравнения и метод её решения .....	60
3. Королёв Г.М., Тихонов И.В. Восстановление решений уравнения теплопроводности по специальным нелокальным условиям .....	61
4. Ильинский А.С., Галишникова Т.Н. Вычисление функций Грина в задачах дифракции волн в волноводах и на решётках .....	62
5. Романенко Т.Е., Будзинский С.С. Спиральные волны в запаздывающем уравнении диффузии в тонком кольце с граничными условиями на наклонную производную .....	63
6. Будзинский С.С. Об усреднении оптических передаточных функций при наличии астигматизма .....	64
7. Устинов В.Д. Обратное двумерное преобразование Меллина для решения уравнений Фредгольма первого рода .....	65
8. Куркина Е.С., Дмитриев В.И. Обратная задача определения параметров экономической модели.....	66

### **Секция: «Исследование операций»**

Председатель академик РАН Евтушенко Ю.Г.

15:00 факультет ВМК ауд. 526а

1. Белянкина Т.В. Эффективность дискретных наблюдений с памятью в задаче интерполяции стохастических процессов .....	67
2. Морозов В.В. Оценка стоимости бермудского опциона.....	68
3. Цыганов Н.И. Оптимизация транспортной сети для энергетического рынка типа "звезда" .....	69
4. Решетов В.Ю., Перецовчиков А.Г., Яночкин И.Е. Обобщенные функции целепредложения: свойства и вычислительные аспекты.....	70

5. Белолипецкий А.А. Оценка скорости деградации торцов цилиндрической лазерной мишени .....	71
6. Саливон К.Я. Байесовская модель торга двух лиц с равномерным распределением резервных цен .....	72
7. Денисов Д.В., Скоробогатов М.О. Об одной задаче планирования производства .....	73
8. Язовская Н.А. Исследование моделей оптимизации принятия решений в системе обслуживания .....	74
9. Коломейцев Ю.В. Решение задачи портфельной инвестиции онлайн с использованием машинного обучения, в частности, обучения с подкреплением .....	75
10. Шурыгин А.А. Биннинг данных в кредитном скоринге .....	76

**31 октября**

### **Секция: «Обратные задачи управления»**

Председатель академик РАН Осинов Ю.С.

12:15 факультет ВМК ауд. 728

1. Никольский М.С. О задаче гарантированного оценивания для многошаговых конфликтно управляемых процессов .....	77
2. Асеев С.М. Задачи оптимального управления при наличии факторов риска.....	78
3. Жуковский В.И., Жуковская Л.В. Санкции и контранкции в одной дифференциальной игре .....	79
4. Киселев Ю.Н., Аввакумов С.Н., Орлов М.В., Орлов С.М. Исследование особых режимов в экономических моделях .....	80
5. Асеев А.С., Самсонов С.П. Построение множества достижимости для нелинейной управляемой модели экономической динамики .....	81
6. Сурков П.Г. О применении методов теории некорректных задач для отслеживания траектории динамической системы дробного порядка .....	82
7. Макасимов В.И. О реконструкции входных воздействий при измерении части фазовых координат .....	83
8. Артемьева Л.А., Дряженков А.А. Алгоритм численного решения задачи движения управления для волнового уравнения с однородными граничными условиями первого рода.....	84
9. Григоренко Н.Л., Горьков В.П. Об одном классе задач преследования нескольких разнотипными объектами .....	85
10. Лукьянова Л.Н. Построение дифференциального анализатора для модели конкуренции Лотки-Вольтерры при ограниченном управлении .....	86

**30 октября**

### **Секция: «Теория вероятностей и математическая статистика»**

Председатель профессор Королев В.Ю.

16:20 факультет ВМК ауд. 510

1. Фисак А.А., Захарова Т.В. Оптимизация расположения станций обслуживания по различным критериям .....	87
2. Шестаков О.В. Оценка риска пороговой обработки в задачах непараметрической регрессии со случайной сеткой .....	88
3. Хохлов Ю.С., Сидорова О.И. Оценка качества обслуживания в неоднородных моделях телетрафика II .....	89

1 ноября

**Секция: «Математическая кибернетика»**

Председатель профессор Ложкин С.А.

16:30 факультет ВМК ауд. 612

1. Бухман А.В. О применении SAT-решателей для проверки периодичности булевых функций.....	90
2. Гнатенко А.Р., Захаров В.А. О сложности верификации конечных автоматов-преобразователей над свободными полугруппами .....	91
3. Жайлауова Ш.Р. О проблеме эквивалентности недетерминированных автоматов-преобразователей над однобуквенным выходным алфавитом .....	92
4. Винарский Е.М. О свойствах временных автоматов.....	93
5. Захаров В.А. О проверке эквивалентности детерминированных биавтоматов.....	94
6. Захаров В.А., Шокуров А.В. О свойствах одной простой модели блокчайна .....	95
7. Казбекова Д.О. Алгоритмы анализа и преобразования конечных автоматов на основе BDD.....	96
8. Селезнева С.Н., Лю Ю. Сложность расшифровки монотонных функций с иска- жениями.....	97
9. Алексеев В.Б., Назаров А.А. Нижняя оценка билинейной сложности умножения матриц размеров $2 \times 2$ и $2 \times m$ над конечным полем.....	98
10. Ложкин С.А., Хзмалишвили Д.Э. О сложности реализации стандартных мультиплекс- сорных функций в некоторых классах контактных схем .....	99
11. Жуков В.В. Асимптотически наилучшие методы синтеза булевых рефлексивно- рекурсивных схем.....	100
12. Александрова Н.Е., Романов Д.С. О проверяющих тестах относительно вставок функционального элемента в схему .....	101
13. Куцак Н.Ю., Подымов В.В. Алгебра троичных цифровых сигналов .....	102