

Ауд. Б **Математическая теория оптимального управления и
дифференциальные игры**

Председатель секции: Гомоюнов Михаил Игоревич

- 14.00-15.00 Плаксин Антон Романович
Об уравнении Гамильтона-Якоби в задачах управления системами
нейтрального типа
- 15.00-15.20 *перерыв*
- 15.20-15.35 Банников А.С. Уклонение в линейных дифференциальных играх дробного порядка
с фазовыми ограничениями
- 15.35-15.50 Гомоюнов М.И., Плаксин А.Р. Об аппроксимации функциональных уравнений
Гамильтона-Якоби для систем с запаздыванием
- 15.50-16.05 Ершов А.А., Цой В.К. О сближении управляемой системы, содержащей
неопределённый параметр
- 16.05-16.20 Карасев А.А. Связность множеств движений в дифференциальной позиционной
игре Штакельберга.
- 16.20-16.35 Ламоткин А.Е. Исследование игровой задачи торможения диска в случае кусочно-
постоянных управлений с малым числом переключений
- 16.35-16.55 *перерыв*
- 16.55-17.10 Малахова А.П., Марова Е.В. Различные способы определения характеристической
функции в дифференциальных играх с предписанной продолжительностью.
Конструктивный подход
- 17.10-17.25 Щелчков К.А. Об одной нелинейной задаче преследования с дискретным
управлением.
- 17.25-17.40 Крупенников Е.А. К задаче обращения матриц с непостоянными элементами.
- 17.40-17.55 Новоселова Н.Г. Оптимальный результат в задаче управления системой с кусочно-
монотонной динамикой

Ауд. Ц **Математическая биология**

Председатель секции: Правдин Сергей Федорович

14.00-15.00 Панфилов Александр Викторович

Математика сердечных аритмий (лекция 2)

15.00-15.20

перерыв

15.20-15.35 Правдин С.Ф., Епанчинцев Т., Незлобинский Т., Панфилов А. Моделирование низковольтной кардиоверсии в двумерной изотропной возбудимой среде

15.40-15.55 Правдин С.Ф., Епанчинцев Т., Панфилов А. Индуцирование дрейфа спиральной волны с помощью низковольтной стимуляции анизотропного миокарда в модели Луо—Руди

16.00-16.15 Правдин С.Ф., Незлобинский Т., Панфилов А. Моделирование эффекта низковольтной дефибрилляции на трехмерных моделях сердечной ткани

16.15-16.25

перерыв

16.25-16.40 Незлобинский Т., Панфилов А. Моделирование электрофизиологических свойств миокарда с диффузным структурным фиброзом в двумерной изотропной среде

16.45-17.00 Курсанов А.Г. Конечно-элементная модель электромеханического сопряжения в миокардиальной ткани

17.00-17.15 Бажутина А.Е. Моделирование униполярных и биполярных электрограмм для исследования электрофизиологической активности тонкого среза левого желудочка сердца

17.15-17.25

перерыв

17.25-17.40 Ушенин К.С. Алгоритмы объединения поверхностных треугольных сеток в трехмерном пространстве с целью построения персонализированной модели торса и сердца человека

17.45-18.00 Шолохов В.Д. Моделирование насосной функции левого желудочка с использованием персонифицированной аналитической модели его формы

Вторник, 6 февраля

- Ауд. А** Кочетов Юрий Андреевич
10.30-11.20 Математические модели логистики (лекция 1)
11.20-12.00 *кофе-брейк*
- Ауд. А** Шишленин Максим Александрович
12.00-12.50 Численные методы решения коэффициентных обратных задач для гиперболических уравнений
- Ауд. Б** Кочетов Юрий Андреевич
12.00-12.50 Математические модели логистики (лекция 2)
- Ауд. А** **Алгебра и дискретная математика**
Председатель секции: Махнев Александр Алексеевич
- 14.00-14.30 Махнев А.А., Голубятников М.П. Автоморфизмы дистанционно регулярного графа с массивом пересечений $\{63,60,1;1,12,60\}$
- 14.30-15.00 Алероев М.Т. Исследование вещественного спектра одной краевой задачи для дробного дифференциального уравнения с помощью персимметрических матриц
- 15.00-15.20 *перерыв*
- 15.20-15.50 Маткин И.А. Классы Камерона-Либлера в $PG(n, 5)$
- 15.50-16.20 Гейн П.А. Об оценке числа разбиений вершин для однозначно раскрашиваемых графов
- 16.20-16.35 Чупраков Д.В. Вечтомов Е.М. Описание конечных циклических идемпотентных полуколец с коммутативным сложением в терминах идеалов полукольца натуральных чисел
- 16.35-16.55 *перерыв*
- 16.55-17.20 Минигулов Н.А. Почти простые группы с графом Грюнберга-Кегеля, изоморфным подграфу графа простых чисел группы A_{10}

Ауд. Б **Математическое программирование, некорректные задачи и анализ данных**

Председатель секции: Хачай Михаил Юрьевич

- 14.00-14.15 Бакланов А., Пасынков М.К. Сегментация промышленных плантаций на спутниковых снимках Индонезии
- 14.15-14.30 Беликова М.Ю. ~~Кластеризация пространственно-временных событий в конкурентном пространстве~~
- 14.30-14.45 Ершова А.А. Оценка погрешности метода, основанного на обобщенном принципе невязки, для задачи восстановления спектральной плотности кристаллов
- 14.45-15.00 Иванов А.В. ~~Разработка и исследование алгоритма постобработки результатов молекулярного докинга~~
- 15.00-15.20 *перерыв*
- 15.20-15.35 Кобылкин К.С. Approximation algorithms for special geometric Hitting Set problems
- 15.35-15.50 Огородников Ю.Ю. Combining Fixed-point Iteration Method and Bayesian Rounding for approximation of Integer Factorization Problem
- 15.50-16.05 Пасынков М.К. Fingerprint image segmentation using neural networks
- 16.05-16.20 Сабанов М.А. Алгоритм преобразования географических данных о транспортной сети в нормализованный граф
- 16.20-16.35 Салий Я.В. On Precedence Constrained Orienteering Problem
- 16.35-16.55 *перерыв*
- 16.55-17.10 ~~Столякин Ф.С. Адаптивный метод зеркального спуска для задач минимизации выпуклого функционала с липшицевым градиентом при липшицевых функциональных ограничениях~~
- 17.10-17.25 Форгани М.А. Particle Decomposition: A Wavelet-based Method with Application in Protein Comparison
- 17.25-17.40 Хачай Д.М. О достижимой гарантии для качества кластеризации методом k медиан на отрезке $[0,1]$
- 17.40-17.55 Чистяков П.А. Итеративно регуляризованные методы наискорейшего спуска и минимальной невязки для нелинейных нерегулярных операторных уравнений

Среда, 7 февраля

- Ауд. А** Костоусов Виктор Борисович, Бердышев Виталий Иванович
10.30-11.20 Планирование движения в условиях наблюдения
- 11.20-12.00 *кофе-брейк*
- Ауд. А** Ушаков Владимир Николаевич
12.00-12.50 Задачи о сближении управляющих систем на конечном промежутке времени
- Ауд. А** **Алгебра и дискретная математика**
Председатель секции: Махнев Александр Алексеевич
- 14.00-14.30 Китов Н.В. Полиномиальный алгоритм проверки тождеств в моноиде Кауфмана
- 14.30-15.00 Гусев С.В. О кодистрибутивных и верхнемодулярных элементах решетки многообразий моноидов
- 15.00-15.20 *перерыв*
- 15.20-15.55 Ефимов К.С., Махнев А.А., Автоморфизмы дистанционно регулярного графа с массивом пересечений $\{39,36,4;1,1,36\}$
- 15.55-16.15 Горяинов С., Панасенко Д., Эванс Р. О графах Ноймайера
- 16.15-16.35 Трепачева А.В. Моделирование алгоритма синтеза сжимающих функций
- 16.35-16.55 Shabana H. D_3 -synchronization in nondeterministic automata

Ауд. Б **Математическая теория оптимального управления и
дифференциальные игры**

Председатель секции: Хлопин Дмитрий Валерьевич

- 14.00-14.20 Малахова А.П., Марова Е.В. Теоретико-игровая модель управления объемами вредных выбросов со случайными компонентами
- 14.20-14.40 Романенко А.Д. Решение параболической задачи оптимального управления с наблюдением и управлением потоком на части границы области
- 14.40-15.00 Родин А.С. Нахождение точек бифуркации кусочно-гладкого минимаксного решения уравнения Гамильтона-Якоби-Беллмана
- 15.00-15.20 *Перерыв*
- 15.20-15.40 Мунц Н.В., Кумков С.С. Сходимость численной схемы решения дифференциальных игр быстрогодействия с линией жизни
- 15.40-16.00 Зыков И.В. Алгоритм построения множеств достижимости при наличии нескольких интегральных ограничений
- 16.00-16.20 Березин А.А. Позиционные стратегии в задачах управления средним полем на пространстве конечного числа состояний
- 16.20-16.40 Юферева О.О. Игра Лев и Человек при различных условиях поимки
- 16.40-17.00 *перерыв*
- 17.00-17.20 Ким И.Г. О стационарной стабилизации линейной полной обратной связью линейных нестационарных управляемых систем в форме Хессенберга
- 17.20-17.40 Банщикова И.Н. К свойству равномерной полной управляемости систем с дискретным временем
- 17.40-18.00 Шабуров А.А. Асимптотическое разложение решения сингулярно возмущенной задачи оптимального управления с интегральным выпуклым критерием качества и гладкими геометрическими ограничениями на управление

Четверг, 8 февраля

- Ауд. А** Константинова Елена Валентиновна
10.30-11.20 Жадный подход в исследовании циклической структуры графов Кэли
11.20-12.00 *кофе-брейк*
- Ауд. А** Иванов Александр Анатольевич
12.00-12.50 Classification of locally projective groups, graphs and amalgams
- Ауд. Б** Алексеева Ульяна Алексеевна
12.00-12.50 Стохастические процессы в гильбертовых пространствах (лекция 1)
- Ауд. А** **Алгебра и дискретная математика**
Председатель секции: Махнев Александр Алексеевич
- 14.00-15.00 Махнёв Александр Алексеевич
Дистанционно регулярные графы Шилла
- 15.00-15.20 *перерыв*
- 15.20-15.45 Буртыка Ф.Б. Алгоритм нахождения аннуляторов односторонних матричных полиномов второго порядка над простыми конечными полями, основанный на переходе к полю разложения характеристического полинома
- 15.45-16.10 Махнев А.А., Шерметова М.Х. Автоморфизмы графа Шилла с массивом пересечений $\{96,76,1;1,19,96\}$ О группе автоморфизмов $AT_4(5, 7, r)$ -графа
- 16.10-16.35 Циовкина Л.Ю. О группе автоморфизмов $AT_4(5, 7, r)$ -графа

Ауд. Ц Компьютерные науки и параллельные вычисления

Председатель секции: Созыкин Андрей Владимирович

- 14.00-14.15 Васёв П.А., Форгани М.А., Бахтерев М.О. Интерактивная визуализация вычислений в веб-среде
- 14.15-14.30 Веретенников А.Б. Полнотекстовый поиск с гарантированным временем отклика
- 14.30-14.45 Доненко И.Л., Доненко А.В. Mathematical 3D modeling of optical fractal pictures
- 14.45-15.00 Куклин Е.Ю. Web-interface for quick launching of numerical experiments on supercomputers
- 15.00-15.15 Смолин В.Р. Система типов для описания свойств параллельных вычислений

Ауд. Ц Обработка изображений и навигация по геофизическим полям

Председатель секции: Костоусов Виктор Борисович

- 15.20-15.35 Булгаков С.А. ϵ -оптимальный алгоритм восстановления квадратично интегрируемых функций, заданных на конечномерном компакте
- 15.35-15.50 Васильева В.В. Распознавание лиц в профиль с помощью сверточной нейронной сети
- 15.50-16.05 Дунаева А.В., Корнилов Ф.А. Классификация природно-техногенных объектов на спутниковых снимках земной поверхности
- 16.05-16.20 Дунаевская К.В. "Разработка и исследование алгоритма навигации по высотам объектов местности"
- 16.20-16.35 Киселева С.В. Моделирование случайного поля рассеивания радиоволн миллиметрового диапазона.
- 16.35-16.45 *перерыв*
- 16.45-17.00 Корнилов Ф.А. Метод построения ортогональной проекции спутникового снимка на основе стереосъемки и матрицы высот
- 16.55-17.10 Кумков С.И., Хау Ву Ксан Фильтрация зашумленной информации корабельного цифрового магнитного компаса. интервальный и регрессионный подход
- 17.10-17.25 Малыгин Я.В. Поиск похожих фрагментов изображений в задаче навигации по многолучевому сканеру
- 17.25-17.40 Соколов П.А., Дунаева А.В. Применение компьютерного зрения для обнаружения медицинских меток на коже человека

Ауд. Ц Приближение функций

Председатель секции: Акопян Роман Размирович

- 14.00-14.20 Плещева Е.А. Быстрые алгоритмы вычисления коэффициентов разложения функции по биортогональным базисам Φ_n -раздельных периодических всплесков
- 14.20-14.40 Леонтьева А.О. Неравенство Бернштейна-Сеге для производной Вейля тригонометрических полиномов в пространстве L_0
- 14.40-15.00 Берестова Е.В. Неравенство Планшереля-Полиа для целых функций экспоненциального типа в $L^2(\mathbb{R})$
- 15.00-15.20 *перерыв*
- 15.20-15.40 Горячева Ю.С. Оценка сверху точной константы в неравенстве Турана для компактного множества со спрямляемой границей.
- 15.40-16.00 Байрамов Э.Б. О многочленах Чебышева на квадрате комплексной плоскости
- 16.00-16.20 Паюченко Н.С. Обобщение неравенства Маркова на отрезке.
- 16.20-16.40 Торгашова А.Ю. Одностороннее приближение в $L(-1,1)$ с весом характеристической функции промежутка алгебраическими многочленами
- 16.40-17.00 *перерыв*
- 17.00-17.20 Гриднев М.Л. Расходимость рядов Фурье непрерывных функций с ограничением на фрактальность их графиков
- 17.20- Бабенко А.Г. Некоторые взаимосвязанные задачи теории приближений и теории кодирования