

# ПРОГРАММА ЛЯПУНОВСКИХ ЧТЕНИЙ

---

26 НОЯБРЯ (ПОНЕДЕЛЬНИК)

К. 407

---

## УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели заседания – чл.-к. РАН А.А. Толстоногов, д.т.н. Г.А. Опарин

Секретари заседания – А.Б. Столбов, С.Е. Кочемазов

- 9.20–9.30 **Открытие Ляпуновских чтений.** Вступительное слово директора ИДСТУ СО РАН академика И.В. Бычкова
- 9.30–9.50 Груздева Т.В. Глобальный поиск в специальных задачах дискретной и непрерывной оптимизации с d.c. ограничением (**конкурсный доклад**)
- 9.50–10.10 Казаков А.Л. Аналитическое и численное исследование краевых задач с вырождением для нелинейных уравнений с частными производными (**конкурсный доклад**)
- 10.10–10.30 Лемперт А.А. Математические модели для задач транспортной логистики (**конкурсный доклад**)
- 10.30–10.50 Погодаев Н.И. Задачи управления динамикой популяции (**конкурсный доклад**)
- 10.50–11.00 **Кофе-брейк**
- 11.00–11.20 Баландин А.Л. Дифракционная томография
- 11.20–11.40 Иртегов В.Д. О системах с циклическими координатами
- 11.40–12.00 Иртегов В.Д., Титоренко Т.Н. Об одном подходе к исследованию динамических систем
- 12.00–13.00 **Обед**

**ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ****Сопредседатели заседания – д.ф.-м.н. А.С. Стрекаловский, д.т.н. А.Ю. Горнов****Секретари заседания – А.Б. Доржиева, Е.А. Финкельштейн, М.В. Янулевич**

- 13.00–13.20 Горнов А.А., Горнов А.Ю. Сравнение эффективности методов глобального поиска Лууса-Яаколы и Растригина на тестовых функциях морса
- 13.20–13.40 Орлов А.В. Локальный и глобальный поиск в одной двухуровневой телекоммуникационной задаче
- 13.40–14.00 Зароднюк Т.С. Эвристические подходы к построению параметрического синтеза оптимального управления
- 14.00–14.20 Аникин А.С., Горнов А.Ю. Вычислительная технология решения задачи оптимизации потенциала Китинга размерности  $10^7$  переменных
- 14.20–14.30 **Кофе-брейк**
- 14.30–14.50 Янулевич М.В. Глобальный поиск в невыпуклой задаче оптимального управления с целевым функционалом Лагранжа
- 14.50–15.10 Бадмацыренова С.Б. Метод улучшения, основанный на локальной аппроксимации множества достижимости дискретной управляемой системы
- 15.10–15.30 Доржиева А.Б., Петров Л.Ф. Численное исследование предельных циклов динамической системы с применением программного комплекса OPTCON-A
- 15.30–15.50 Финкельштейн Е.А. Технология аппроксимации множества достижимости нелинейной управляемой системы объединением эллипсов
- 15.50–16.00 **Кофе-брейк**
- 16.10–16.30 Колосницын А.В. Решение задач недифференцируемой выпуклой оптимизации методом аналитических центров
- 16.30–16.50 Минарченко И.М. Применение классических методов оптимизации для нахождения равновесия Курно при кубических издержках
- 16.50–17.10 Дресвянская Н.В. Тестирование метода  $k$ -го лучшего решения в линейном двухуровневом программировании
- 17.15 **ЗАСЕДАНИЕ КОНКУРСНОЙ КОМИССИИ**

## УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели заседания – д.ф.-м.н. М.В. Булатов, д.ф.-м.н. И.А. Финогенко,

Секретари заседания – С.А. Анищук, П.С. Петренко, Д.В. Пономарев

- 9.10–9.30 Косов А.А. О конвергенции для одного класса нелинейных систем
- 9.30–9.50 Косов А.А., Семенов Э.И., Синицын А.В. О точных решениях краевых задач для предельной модели вакуумного диода
- 9.50–10.10 Нгуен Хак Диеп, Чистяков В.Ф. О численных экспериментах по решению дифференциально-алгебраических уравнений в частных производных методом сплайн-коллокации
- 10.10–10.30 До Тиен Тхань, Булатов М.В. Об одном классе вырожденных интегродифференциальных уравнений
- 10.30–10.40 **Кофе-брейк**
- 10.40–11.00 Анищук С.А. Структурная форма для нелинейной системы дифференциально-алгебраических уравнений с частными производными
- 11.00–11.20 Петренко П.С. Стабилизируемость линейных систем дифференциально-алгебраических уравнений с векторным управлением
- 11.20–11.40 Пономарев Д.В. Скользящие и импульсно-скользящие режимы дифференциальных включений
- 11.40–12.00 Шишмарев А.А. Уравнения движения классической цветозаряженной частицы во внешних неабелевых фермионном и бозонном полях
- 12.00-13.00 **Обед**

## ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели заседания – к.т.н. А.Е. Хмельнов, к.т.н. А.А. Семенов, к.т.н. В.Г. Богданова

Секретари заседания – А.А. Ветров, А.А. Михайлов, Е.И. Поздняк

- 13.00–13.20 Хмельнов А.Е. Сжатие без потерь цветных растровых данных большого объема
- 13.20–13.40 Заикин О.С., Семенов А.А. Применение метода Монте-Карло для крупноблочного распараллеливания SAT-задач
- 13.40–14.00 Федоров Р.К. Эвристическая стратегия алгоритма унификации предиката LINE
- 14.00–14.20 Парамонов В.В., Федоров Р.К., Ружников Г.М., Данчинова Г.А., Хаснатинов М.А., Ляпунов А.В. Разработка комплексной геоинформационной системы оценки активности иксодовых клещей
- 14.20–14.30 **Кофе-брейк**
- 14.30–14.50 Ветров А.А., Хмельнов А.Е. Средство администрирования для системы OLAP анализа данных MDATTR
- 14.50–15.10 Михайлов А.А. Анализ потоков данных подпрограмм в объектных файлах DCU
- 15.10–15.30 Кочемазов С.Е. О способах пропозиционального кодирования задач поиска наборов латинских квадратов
- 15.30–15.50 Булавинцев В.Г. Реализация хронологического варианта алгоритма DPLL на GPU
- 15.50–16.00 **Кофе-брейк**
- 16.10–16.30 Горский С.А., Богданова В.Г. Параллельное решение нелинейных булевых уравнений на основе гибридного подхода
- 16.30–16.50 Пашинин А.А., Богданова В.Г. Инструментальные средства разработки MAC для организации параллельных и распределенных вычислений
- 16.50–17.10 Поздняк Е.И. Описание базовых компонентов инструментария сборочного программирования
- 17.10–17.30 Николаев С.А., Богданова В.Г. Сравнение существующих реализаций SAT-решателей на GPU
- 17.30–17.50 Скоров В.В., Сидоров И.А., Беломестных Т.В. Программная реализация сборщика геномных последовательностей для многоядерных вычислительных систем

## УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Сопредседатели заседания – д.ф.-м.н. В.А. Батулин, к.т.н. Н.Н. Максимкин

Секретари заседания – М.Ю. Кензин, И.С. Хозяинов

- 9.00–9.20 Черкашин А.К. Эволюционные модели открытых пространственных систем
- 9.20–9.40 Потапов А.А. Стратегия становления и развития нанотехнологии
- 9.40–10.00 Козлов В.В. Условия сопряжения на подвижной границе окисленного слоя в математической модели донных отложений
- 10.00–10.20 Козлов В.В. Комплексные исследования кольцевых структур на льду озера Байкал с применением технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента
- 10.20–10.30 **Кофе-брейк**
- 10.30–10.50 Малтугуева Н.С., Федоров Р.К. Система моделирования состояния атмосферного воздуха г. Улан-Батор
- 10.50–11.10 Бухтияров В.И., Горнов А.Ю., Каичев В.В., Чумакова Н.А., Финкельштейн Е.А., Лашина Е.А. Численное моделирование реакции диффузии кислорода на основе метода Бубнова-Галеркина
- 11.10–11.30 Козлов Р.И., Ульянов С.А. Синтез многорежимной системы стабилизации движущейся группировки
- 11.30–11.50 Кензин М.Ю. Динамическая маршрутизация группы автономных подводных роботов в задаче регулярного мониторинга
- 11.50–12.10 Хозяинов И.С. Законы движения патрульных в задаче гарантированного обнаружения нарушителей при охране придонных объектов
- 12.10 **Заккрытие Ляпуновских чтений**