

## ПРОГРАММА

20 июня, понедельник

ИДСТУ СО РАН, конференц-зал

---

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Толстоногов А.А.

Секретарь заседания – Маджара Т.И.

12:30 – 13:45 **Регистрация участников**

13:45 – 14:00 **Открытие конференции**

14:00 – 15:00 *Prof. Goro Akagi.* Recent developments in doubly nonlinear evolution equations. Introduction. Existence of solutions.

15:00 – 15:15 **Кофе-брейк**

15:15 – 16:15 *Prof. Pavel Krejci.* Flows and phase transitions in deformable porous media (Part I)

16:15 – 16:30 **Кофе-брейк**

20 июня, понедельник

ИДСТУ СО РАН, конференц-зал

---

### СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Финогенко И.А.

Секретарь заседания – Орлов Св.С.

16:30 – 16:50 *Демиденко Геннадий Владимирович.* Квазиэллиптические операторы и уравнения, не разрешенные относительно старшей производной

16:50 – 17:10 *Матвеева Инесса Изотовна.* Экспоненциальная устойчивость нелинейных неавтономных систем с запаздыванием

17:10 – 17:30 *Ломов Андрей Александрович.* Операторные методы идентификации коэффициентов систем линейных разностных уравнений

18:00 **Фуршет**

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Тимошин С.А.

Секретарь заседания – Жарков М.Л.

- 9:00 – 10:00 *Prof. Goro Akagi*. Recent developments in doubly nonlinear evolution equations. Variational principle for doubly nonlinear evolution equations
- 10:00 – 10:15 **Кофе-брейк**
- 10:15 – 11:15 *Prof. Pavel Krejci*. Flows and phase transitions in deformable porous media (Part II)
- 11:15 – 11:30 **Кофе-брейк**
- 11:30 – 12:30 *Prof. Arrigo Cellina*. Existence of solutions for the non-parametric minimal surface problem and for problems of slow growth
- 12:30 **Обед**

## СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Косов А.А.

Секретарь заседания – Янулевич М.В.

- 14:00 – 14:20 *Орлов Сергей Сергеевич*. Уравнения Вольтерра типа свертки в банаховых пространствах и их приложения
- 14:20 – 14:40 *Гомоюнов Михаил Игоревич, Лукоянов Николай Юрьевич*. Метод выпуклых сверху оболочек в задачах динамической оптимизации гарантии
- 14:40 – 15:00 *Погодаев Николай Ильич*. О задаче оптимального управления ансамблем траекторий
- 15:00 – 15:20 *Родин Алексей Семёнович*. Об одной задаче управления, необходимых и достаточных условиях существования сингулярной характеристики
- 15:20 – 15:35 **Кофе-брейк**
- 15:35 – 15:55 *Стрекаловский Александр Сергеевич, Янулевич Максим Викторович*. О поиске глобального решения в невыпуклых задачах оптимального управления
- 15:55 – 16:15 *Энхбат Рентсен, Груздева Татьяна Владимировна, Баркова Мария Владимировна*. О решении задачи обогащения руды
- 16:15 – 16:35 *Булатов Михаил Валерьянович, Будникова Ольга Сергеевна*. О построении неявных многошаговых методов для численного решения интегро-алгебраических уравнений
- 16:35 – 16:55 *Зоркальцев Валерий Иванович, Еделев Алексей Владимирович, Пержабинский Сергей Михайлович*. Модель газового рынка в условиях неопределенности спроса
- 16:55 – 17:10 **Кофе-брейк**
- 17:10 – 17:30 *Зоркальцев Валерий Иванович, Пержабинский Сергей Михайлович*. Повышение эффективности использования метода Монте-Карло при анализе надежности электроэнергетических систем
- 17:30 – 17:50 *Кононов Алексей Денисович*. Робастная устойчивость дифференциально-алгебраических уравнений высокого индекса
- 17:50 – 18:10 *Петренко Павел Сергеевич*. К вопросу об управляемости системой дифференциально-алгебраических уравнений

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Щеглова А.А.

Секретарь заседания – Петренко П.С.

- 9:00 – 10:00 *Prof. Goro Akagi*. Recent developments in doubly nonlinear evolution equations. Strongly irreversible evolution equations
- 10:00 – 10:15 **Кофе-брейк**
- 10:15 – 11:15 *Prof. Pavel Krejci*. Flows and phase transitions in deformable porous media (Part III)
- 11:15 – 11:30 **Кофе-брейк**
- 11:30 – 12:30 *Prof. Arrigo Cellina*. The validity of the Euler-Lagrange equation
- 12:30 **Обед**

## КРУГЛЫЙ СТОЛ

- 14:00 – 15:00 *Толстоногов Александр Александрович*. Полиэдральные многозначные отображения и их приложения
- 15:00 – 15:15 **Кофе-брейк**

## СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Горнов А.Ю.

Секретарь заседания – Аникин А.С.

- 15:15 – 15:35 *Сидоров Николай Александрович*. Скелетные разложения линейных операторов в теории вырожденных дифференциальных уравнений
- 15:35 – 15:55 *Казаков Александр Леонидович, Орлов Святослав Сергеевич*. О задаче Коши для обыкновенного дифференциального уравнения с вырождением, описывающей движение тепловой волны
- 15:55 – 16:15 *Панин Александр Анатольевич, Лукьяненко Дмитрий Витальевич, Корпусов Максим Олегович, Юшков Егор Владиславович*. Локальная разрешимость и разрушение решения уравнений соболевского типа: теоретическое и численное исследование
- 16:15 – 16:35 *Аникин Антон Сергеевич, Андрианов Александр Николаевич, Горнов Александр Юрьевич*. Монотонные модификации метода Barzilai–Borwein для многомерных задач безусловной минимизации
- 16:35 – 16:50 **Кофе-брейк**
- 16:50 – 17:10 *Крупенников Евгений Александрович*. К решению обратных задач динамики методом отрицательной невязки
- 17:10 – 17:30 *Зароднюк Татьяна Сергеевна, Горнов Александр Юрьевич*. Вычислительная технология поиска множества локальных экстремумов в задаче оптимального управления
- 17:30 – 17:50 *Горнов Александр Юрьевич, Зароднюк Татьяна Сергеевна*. Алгоритм поиска оптимального управления на основе аппроксимации Шепарда
- 17:50 – 18:10 *Федосеев Алексей Вадимович*. Сравнение методов идентификации параметров уравнений летательного аппарата (локальный подход и результаты численных экспериментов)

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Тимошин С.А.

Секретарь заседания – Соловарова Л.С.

9:00 – 10:00 *Prof. Arrigo Cellina*. Introduction to the regularity of solutions

10:00 – 10:15 **Кофе-брейк**

## СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Казаков А.Л.

Секретарь заседания – Соловарова Л.С.

10:15 – 10:35 *Банищikov Андрей Валентинович*. Символьно-численный анализ условий гироскопической стабилизации положений равновесия гиростата

10:35 – 10:55 *Дулина Ксения Михайловна, Корчемкина Татьяна Александровна*. О поведении решений уравнений типа Эмдена-Фаулера второго порядка

10:55 – 11:15 *Заболоцкий Сергей Александрович*. Экспоненциальная эквивалентность решений нелинейных дифференциальных уравнений с младшим членом

11:15 – 11:35 *Рогачев Владимир Викторович*. О существовании решений с заданным числом нулей у сингулярно-нелинейного уравнения Эмдена-Фаулера с переменным коэффициентом

11:35 – 11:55 *Соловарова Любовь Степановна*. Коллокационно-вариационные разностные схемы для дифференциально-алгебраических уравнений

11:55 – 12:15 *Хлопин Дмитрий Валерьевич*. A uniform Tauberian theorem for value functions

12:30 **Обед**

## КРУГЛЫЙ СТОЛ

14:00 – 15:00 *Дыхта Владимир Александрович*. Нелокальные задачи оптимального управления

15:00 – 15:15 **Кофе-брейк**

## СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель заседания – Дыхта В.А.

Секретарь заседания – Воронов В.А.

15:15 – 15:35 *Батуриh Владимир Александрович*. Методы слабого улучшения для задач оптимального управления многоэтапными процессами

15:35 – 15:55 *Апанович Данил Владимирович, Воронов Всеволод Александрович*. Построение множества достижимости импульсной управляемой системы с линейной по управлению правой частью

15:55 – 16:15 *Гончарова Елена Владимировна, Старицын Максим Владимирович*. Импульсное управление механическими системами с помощью блокирования степеней свободы и подвижных ограничений

16:15 – 16:35 *Самсонюк Ольга Николаевна*. Точное описание множества достижимости импульсной управляемой системы с билинейной структурой

- 16:35 – 16:55 *Сорокин Степан Павлович, Старицын Максим Владимирович, Белявский Евгений Васильевич*. Численное исследование некоторых задач дискретного оптимального управления с терминальными ограничениями на базе позиционного принципа минимума
- 16:55 – 17:15 *Финкельштейн Евгения Александровна*. Приближенный подход к решению одного класса задач управления пучками траекторий
- 17:15 – 17:35 *Лебедев Павел Дмитриевич, Лемперт Анна Ананьевна, Ушаков Андрей Владимирович*. Об упаковке конгруэнтных кругов в односвязные и многосвязные контейнеры
- 17:35 **Заккрытие конференции**