

**НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**  
**«Вычислительная математика и ее приложения»,**  
**посвященная памяти**  
**Александра Александровича Абрамова**

10.00-10.30. Общая встреча: Открытие конференции. Вступительное слово  
*Ю.Г.Евтушенко (ВЦ ФИЦ ИУ РАН, МФТИ) 119 ГК*

10.30-10.55. Кофе-брейк

Параллельная работа трех секций:

**1. Дифференциальные уравнения (119 ГК)**

**Председатель: А.Б. Батхин**

11.00-11.25. Итерационный метод решения обратной задачи для гиперболического уравнения  
*А.М. Денисов (ВМК МГУ)*

11.30-11.55. Новый численный метод для квазилинейных дифференциальных уравнений,  
применимый на специальных классах функций  
*Т.В. Подорога, И.В. Тихонов (МГУ)*

12.00-12.25. Some investigation methods of boundary value problems for general partial differential  
equations  
*V.P. Burskii (МФТИ)*

12.30-12.55. К задаче обращения для уравнения класса Фукса с комплексными параметрами  
*В.И. Власов (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*

13.00-13.25. О решении стационарного уравнения диффузии с сильно меняющимся  
коэффициентом  
*Г.М. Кобельков (МГУ)*

**13.30-14.30 обеденный перерыв**

**Председатель: Г.М. Кобельков**

14.30-14.55. Асимптотическое интегрирование нелинейной системы Гамильтона в резонансном  
случае  
*А.Б. Батхин (ИПМ РАН)*

15.00-15.25. Задачи Дирихле для обобщенного уравнения Коши-Римана с сверхсингулярной  
точкой на полуплоскости  
*А.Б. Расулов, И.Н. Дорофеева (НИУ МЭИ)*

15.30-15.55. Сингулярно возмущенное уравнение Коши-Римана с особенностью в младшем  
коэффициенте  
*А.Б. Расулов, Ю.С. Федоров (НИУ МЭИ)*

16.00-16.25. Усеченные ряды в роли коэффициентов линейных обыкновенных дифференциальных  
уравнений  
*А.А. Рябенко, Д.Е. Хмельнов, С.А. Абрамов, (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*

16.30-16.55. О методах вычисления сфероидальных и эллипсоидальных функций и их применении в классических задачах акустической дифракции  
*Н.Б. Конюхова (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*

17.00-17.25. Расчет собственных частот вытянутого сфероида модифицированным методом Абрамова  
*Т.В. Левитина (MPS G\''ottingen, Deutschland)*

## **2. Математическая физика (синий читальный зал)**

**Председатель: С.Я. Степанов**

11.00-11.25. Полугруппы операторов и оптимальное восстановление решений уравнений математической физики  
*Е.В. Абрамова (НИУ МЭИ), Г.Г. Магарил-Ильяев (МГУ),  
Е.О. Сивкова (МПУ, Москва)*

11.30-11.55. Линии уровня изменённого потенциала и точки либрации на поверхности малых небесных тел  
*А.А. Буров, В.И. Иванов (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*

12.00-12.25. Применение алгоритма Чебышева – Маркова - Крейна для анализа микрофизических процессов в градовых облаках  
*Э.С. Гаева (ВГИ, Нальчик), А.А. Шананин (МФТИ)*

12.30-12.55. Группа преобразований пространства квантовых состояний, порождаемая нелинейным уравнением Лиувилля-фон Неймана  
*А.Д. Грехнева (ЛИИ им. Громова, Жуковский), В.Ж. Сакбаев (МФТИ)*

13.00-13.25. Символьно-численные методы исследования стационарных движений системы двух связанных тел на круговой орбите  
*С.А. Гутник (МФТИ), В.А. Сарычев (ИПМ РАН)*

### **13.30-14.30 обеденный перерыв**

**Председатель: А.А. Шананин**

14.30-14.55.. Представления сплетений конечных групп и многокомпонентные квантовые системы  
*В.В. Корняк (ОИЯИ, Дубна)*

15.00-15.25. Приложения сеточно-характеристического метода для моделирования пространственных динамических процессов в сплошных средах  
*И.Б. Петров (МФТИ)*

15.30-15.55. Моделирование взаимодействия встречных потоков частиц  
*Т.В. Сальникова (МГУ), С.Я. Степанов (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*

16.00-16.25. О неподвижности основания физического маятника  
*А.С. Сумбатов (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*

16.30-16.55 Квадратурная формула для прямого значения нормальной производной потенциала простого слоя  
*И.О. Резниченко (ИПМ РАН), П.А. Крутицкий, В.В. Колыбасова (МГУ)*

### **3. Математический анализ, алгебра, оптимизация (437 ГК)**

**Председатель: В.И. Зубов**

- 11.00-11.25. О существовании и непрерывности глобальной неявной функции  
*А.В. Арутюнов (ИПУ РАН)*
- 11.30-11.55. О существовании и гладкости глобальной обратной функции  
*С.Е. Жуковский (ИПУ РАН)*
- 12.00-12.25. Адаптивные и неадаптивные методы оптимального восстановления операторов  
*К.Ю. Осипенко (МГУ)*
- 12.30-12.55. Эффективное интегрирование быстроосциллирующих функций  
*С.Л. Скороходов (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*
- 13.00-13.25. Вычислительные аспекты в проблеме децентрализации  
*М.А. Горелов, Ф.И. Ерешко (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*

#### **13.30-14.30 обеденный перерыв**

**Председатель: С.Л. Скороходов**

- 14.30-14.55. Применение Быстрого Автоматического Дифференцирования для решения обратных коэффициентных задач оптимизационными методами второго порядка сходимости  
*Ю.Г. Евтушенко, В.И. Зубов, А.Ф. Албу (ВЦ ФИЦ ИУ РАН, МФТИ)*
- 15.00-15.25. Применение неравенств, связывающих элементарные симметрические функции  $S_1, S_2, S_3$ , для анализа сходимости метода Фалька-Лангемейера  
*И.Е. Капорин (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*
- 15.30-15.55. Применение дифференциально-топологических инвариантов аппроксимирующего отображения для топологической классификации объектов  
*С.В. Курочкин (ВЦ ФИЦ ИУ РАН)*
- 16.00-16.25. Матрицы и тензоры малого ранга в математике и приложениях  
*Е.Е. Тыртышников (ИВМ РАН)*
- 16.30-16.55. Конгруэнции и унитарные конгруэнции в теории матриц  
*Х.Д. Икрамов (МГУ)*

#### **16.55-17.30. кофе-брейк (119 ГК)**

- 17.30-18.30. (119 ГК)  
Общая встреча:  
Воспоминания о *А.А. Абрамове*.  
Завершение работы конференции.