

## **22 декабря 2016 г., четверг**

### **Циклы лекций / Lecture courses**

**ИМ СО РАН, конференц-зал / IM SB RAS, Conference Hall**  
**Председатель: Васкевич В. Л. / Chairman: Vaskevich V. L.**

**09.00 – 10.25 Плотников П. И.**

Математические вопросы динамики вязкой сжимаемой  
жидкости. III

***Plotnikov P. I.***

Mathematical problems of viscous compressible fluid  
dynamics. III

**10.25 – 10.50 Перерыв / Coffee break**

**10.50 – 12.15 Скубачевский А. Л.**

Приложения к исследованию упругих деформаций многослойных пластин и оболочек, а также к теории нелинейных лазерных систем с обратной связью

***Skubachevskii A. L.***

Applications to the study of elastic deformations of  
multilayered plates and shells as well as to the theory of  
nonlinear laser systems with feedback

**12.15 – 14.00 Обед / Lunch**

## Пленарные доклады / Plenary Lectures

ИМ СО РАН, конференц-зал / IM SB RAS, Conference Hall  
Председатель: Скубачевский А.Л. /  
Chairman: Skubachevskii A. L.

**14.00 – 14.30 Васкевич В. Л.**

Сфериические кубатурные формулы в пространствах Соболева

**Vaskevich V. L.**

Spherical cubature formulas in Sobolev spaces

**14.30 – 15.00 Рамазанов М. Д.**

Решетчатые кубатурные формулы

**Ramazanov M. D.**

Lattice cubature formulas

**15.00 – 15.30 Шафаревич А. И.**

Локализованные асимптотические решения линеаризованных уравнений магнитной гидродинамики

**Shafarevich A. I.**

Localized asymptotic solutions to linearized equations of magnetic hydrodynamics

**15.30 – 16.00 Перерыв / Coffee break**

**Секция 1. Уравнения с частными производными  
Partial Differential Equations**

**ИМ СО РАН, ауд. 220 / IM SB RAS, Room 220**  
**Председатель: Люлько Н. А. / Chairman: Lyulko N. A.**

**16.00 – 16.20 *Люлько Н. А., Кмит И. Я.***

Асимптотические свойства возмущенных сверхустойчивых линейных гиперболических систем

***Lyulko N. A., Kmit I. Ya.***

Asymptotic properties of perturbed superstable linear hyperbolic systems

**16.20 – 16.40 *Хазова Ю. А.***

Динамика структур в параболической задаче с преобразованием пространственной переменной

***Khazova Yu. A.***

Dynamics of structures in a parabolic problem with transformation of a spatial variable

**16.40 – 17.00 *Selivanova S. V., Selivanov V. L.***

Computing solution operators of boundary-value problems for linear symmetric hyperbolic systems of PDEs

**17.00 – 17.20 *Бондарь Л. Н.***

Условия разрешимости одного класса краевых задач для квазиэллиптических систем

***Bondar L. N.***

Solvability conditions for a class of boundary value problems for quasi-elliptic systems

**17.20 – 17.40 *Шишкиanova А. А.***

К решению двумерных интегральных уравнений с использованием разложения потенциалов

***Shyshkanova G. A.***

On solving two-dimensional integral equations with the use of potential expansion

**17.40 – 17.50 Перерыв / Break**

Председатель: Демиденко Г. В. / Chairman: Demidenko G. V.

**17.50 – 18.10 Blokhin A. M., Tkachev D. L.**

Local well-posedness of the problem of flow about infinite plane wedge with inviscous non-heat-conducting gas

**18.10 – 18.30 Демиденко Г. В.**

О свойствах квазиэллиптических операторов

**Demidenko G. V.**

On properties of quasi-elliptic operators

ИМ СО РАН, конференц-зал / IM SB RAS, Conference Hall

**18.30 Закрытие конференции / Closing Ceremony**

**Секция 2. Дифференциальные уравнения  
математической физики  
Differential Equations  
of Mathematical Physics**

**ИМ СО РАН, конференц-зал / IM SB RAS, Conference Hall**  
**Председатель: Чиркунов Ю. А. / Chairman: Chirkunov Yu. A.**

**16.00 – 16.20 *Chirkunov Yu. A.***

Thermal motion of gas in the rarefied space

**16.20 – 16.40 *Герасимов А. Ю., Годен-Буатар М.,***

*Губарев Ю. Г., Паважо Л.*

К устойчивости радиального схлопывания цилиндрической оболочки, наполненной вязкой несжимаемой жидкостью

*Gerasimov A. Yu., Godin-Boitard M.,*

*Gubarev Yu. G., Pavageau L.*

On stability of radial collapse of cylindrical shell filled with viscous incompressible fluid

**16.40 – 17.00 *Рылов А. И.***

Сpiralные течения на плоскости потенциала

*Rylov A. I.*

Spiral flows on potential plane

**17.00 – 17.20 *Давыдова С. Г., Бибердорф Э. А.***

Одномерная модель гемодинамики для конических судов

*Davydova S. G., Biberdorf E. A.*

One-dimensional model of hemodynamics for conical vessels

**17.20 – 17.40 *Соловьева Е. О., Бибердорф Э. А.***

Параллельный алгоритм для моделирования артериального кровотока

*Solovyeva E. O., Biberdorf E. A.*

Parallel algorithm for modeling the arterial blood flow

**17.40 – 17.50 Перерыв / Break**

Председатель: Дедок В. А. / Chairman: Dedok V. A.

**17.50 – 18.10 Дедок В. А., Демьяненко А. В.**

О трансформациях данных рассеяния для оператора Шредингера на метрических графах

**Dedok V. A., Demyanenko A. V.**

On transformations of scattering data for Schrödinger operator on metric graphs

**18.10 – 18.30 Куликов И. М.**

Математическое моделирование релятивистских гидродинамических течений на суперЭВМ

**Kulikov I. M.**

Mathematical modeling of relativistic hydrodynamic flows on supercomputers

ИМ СО РАН, конференц-зал / IM SB RAS, Conference Hall

**18.30 Закрытие конференции / Closing Ceremony**

**Секция 3. Дифференциально-разностные  
уравнения**  
**Differential-Difference Equations**

**ИМ СО РАН, ауд. 213 / IM SB RAS, Room 213**  
**Председатель: Куликов А. Ю. / Chairman: Kulikov A. Yu.**

**16.00 – 16.20 Скворцова М. А.**

Об одной модели хищник–жертва с запаздыванием  
***Skvortsova M. A.***

On a predator-prey model with delay

**16.20 – 16.40 Кабанихин С. И., Криворотько О. И.,  
Котомина М. Б.**

Исследование псевдоспектра некоторых матриц, описывающих процессы в иммунологии

***Kabanikhin S. I., Krivorotko O. I., Kotomina M. B.***

The study of pseudo-spectrum of some matrices describing immunology processes

**16.40 – 17.00 Пиманов Д. О., Фадеев С. И., Костцов Э. Г.**

Исследование нелинейных колебаний в математических моделях микроэлектромеханического резонатора

***Pimanov D. O., Fadeev S. I., Kostsov E. G.***

Mathematical modeling study of nonlinear oscillations of MEMS resonator

**17.00 – 17.20 Йскак Т. К.**

Асимптотическая устойчивость решений одного класса линейных систем нейтрального типа с периодическими коэффициентами

***Yskak T. K.***

Asymptotic stability of solutions to one class of linear systems of neutral type with periodic coefficients

**17.20 – 17.40 Матвеева И. И.**

Об асимптотических свойствах решений дифференциальных уравнений с запаздыванием

***Matveeva I. I.***

On asymptotic properties of solutions to differential equations with delay

**17.40 – 17.50** Перерыв / Break

Председатель: Матвеева И. И. / Chairman: Matveeva I. I.

**17.50 – 18.10 Демиденко Г. В., Бондарь А. А.**

Экспоненциальная дихотомия систем линейных разностных уравнений с периодическими коэффициентами  
*Demidenko G. V., Bondar A. A.*

Exponential dichotomy of systems of linear difference equations with periodic coefficients

**18.10 – 18.30 Левыкин А. И.**

( $m, k$ )-схемы решения неявных и жёстких систем ОДУ  
*Levykin A. I.*

( $m, k$ )-schemes of solving implicit and stiff systems of ODE

ИМ СО РАН, конференц-зал / IM SB RAS, Conference Hall

**18.30 Закрытие конференции / Closing Ceremony**

**Секция 4. Анализ и смежные вопросы**  
**Analysis and Related Questions**

**ИМ СО РАН, ауд. 417 / IM SB RAS, Room 417**

**Председатель: Александров В. М. / Chairman: Aleksandrov V. M.**

**16.00 – 16.20 Александров В. М.**

Вырожденное и общее решения задачи минимизации расхода ресурса

**Aleksandrov V. M.**

Degenerate and the general solutions to the problem of minimizing resource consumption

**16.20 – 16.40 Егоршин А. О.**

О ядрах автономных разностных операторов

**Egorshin A. O.**

On kernels of autonomous difference operators

**16.40 – 17.00 Коробов А. А.**

Аналитическое решение задачи синтеза оптимального управления для несимметричной задачи Фуллера

**Korobov A. A.**

Analytical solution of the problem of synthesis of optimal control for asymmetric Fuller's problem

**17.00 – 17.20 Ломов А. А.**

Операторные методы идентификации коэффициентов линейных дифференциальных уравнений

**Lomov A. A.**

The operational identification methods for coefficients of linear differential equations

**17.20 – 17.40 Федосеев А. В.**

Сравнительный анализ методов параметрической идентификации уравнений продольного движения летательного аппарата

**Fedoseev A. V.**

Comparative analysis of parametric identification methods for equations of longitudinal motion of the aircraft

**17.40 – 17.50** Перерыв / Break

Председатель: Волков Ю. С. / Chairman: Volkov Yu. S.

**17.50 – 18.10** *Волков Ю. С.*

Общая задача полиномиальной сплайн-интерполяции  
*Volkov Yu. S.*

The general problem of polynomial spline-interpolation

**18.10 – 18.30** *Балданов Д. Ш.*

Асимптотическая устойчивость решений разностных  
уравнений с периодическими коэффициентами с запаз-  
дыванием

*Baldanov D. Sh.*

Asymptotic stability of solutions to difference equations  
with periodic coefficients and with delay

ИМ СО РАН, конференц-зал / IM SB RAS, Conference Hall

**18.30** Закрытие конференции / Closing Ceremony