

6 октября 2008 г., понедельник

Большой зал Дома ученых СО РАН
Large Hall of the House of Scientists SB RAS

10.00 – 13.00 Открытие конференции / Opening Ceremony

13.00 – 15.00 Обед / Lunch

Пленарные доклады Plenary Lectures

15.00 – 15.45 *Лаврентьев М. М.*

Гиперболические отображения и обратные задачи томографии

Lavrentiev M. M.

Hyperbolic mappings and inverse problems in tomography

15.45 – 16.30 *Triebel H.*

Wavelets in function spaces

16.30 – 17.15 *И'ин А. М.*

Bisingular boundary problems (old problems and some new bisingular boundary value problems)

18.30 – 21.00 Фуршет / Welcome Reception

7 октября 2008 г., вторник

Пленарные доклады
Plenary Lectures

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

09.30 – 10.15 *Годунов С. К.*

Термодинамически согласованные модели в математической физике и связанные с ними задачи

Godunov S. K.

Thermodynamically compatible models in mathematical physics and related problems

10.15 – 11.00 *Лебедев В. И.*

О нахождении многочленов наилучшего приближения с весом

Lebedev V. I.

On finding polynomials of best approximation with weight

11.00 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 12.15 *Uraltseva N. N.*

The questions of regularity for free-boundary problems

12.15 – 13.00 *Kufner A.*

Weighted Sobolev spaces: Some properties and applications

13.00 – 15.00 Обед / Lunch

Секция 1. Дифференциальные уравнения Differential Equations

45-минутные доклады / Invited Lectures

НГУ, ауд. им. С. Л. Соболева 313 / NSU, Sobolev Room 313

15.00 – 15.45 **Романов В. Г.**

О некорректной задаче Коши для гиперболических уравнений

Romanov V. G.

On an ill-posed Cauchy problem for hyperbolic equations

15.45 – 16.30 **Chipot M.**

Asymptotic issues in cylinders

16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

ИМ СО РАН, ауд. 220 / IM SB RAS, Room 220

17.20 – 17.40 **Чечкин Г. А.**

Усреднение краевой задачи в многоуровневом густом соединении

Chechkin G. A.

Averaging a boundary value problem in a thick multilevel junction

17.40 – 18.00 **Хабиров С. В.**

Автомодельное схождение детонационной волны в приближенной модели теплопроводного газа

Khabirov S. V.

Automodeling convergence of a detonating wave in an approximate model of a heat-conducting gas

18.00 – 18.20 **Blokhin A. M., Trakhinin Y. L.**

Mathematical theory of strong discontinuities in continuum mechanics: results and open problems

18.20 – 18.40 **Pyin A. A.**

Li–Yau bounds for the Stokes operator

18.40 – 19.00 **Рылов А. И.**

Вариационная природа нелинейных уравнений Чаплыгина на плоскости потенциала

Rylov A. I.

The variational nature of the nonlinear Chaplygin equations on the potential plane

19.00 – 19.20 **Токманцев Т. Б., Субботина Н. Н.**

Численное решение краевой задачи Коши для уравнения Гамильтона — Якоби — Беллмана с дополнительными ограничениями

Tokmantsev T. B., Subbotina N. N.

Numerical solution of the boundary Cauchy problem for the Hamilton–Jacoby–Bellman equation with additional restrictions

19.20 – 19.40 *Старовойтов В. Н.*

Квазистационарная задача о движении твердого тела в вязкой жидкости

Starovoitov V. N.

The quasistationary problem on the motion of a rigid body in a viscous fluid

19.40 – 20.00 *Khlopin D. V.*

The topology for space of time scales, the diameter of partitions and Euler's broken lines under Carathéodory conditions

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 115 / IM SB RAS, Room 115

17.20 – 17.40 *Аниконов Д. С.*

Специальная задача интегральной геометрии в пространстве Соболева

Anikonov D. S.

A special problem of integral geometry in a Sobolev space

17.40 – 18.00 *Кабанихин С. И.*

Методы регуляризации обратных задач

Kabanikhin S. I.

Regularization methods for inverse problems

18.00 – 18.20 *Камынин В. Л.*

Обратные задачи восстановления коэффициента в параболическом уравнении

Kamynin V. L.

Inverse problems of retrieving a coefficient in a parabolic equation

18.20 – 18.40 *Кожанов А. И.*

Уравнения составного типа с неизвестными коэффициентами. Обратные задачи

Kozhanov A. I.

Composite type equations with unknown coefficients. Inverse problems

18.40 – 19.00 *Пятков С. Г.*

О некоторых обратных задачах об определении правой части для линейных параболических и эллиптических систем

Pyatkov S. G.

On some inverse problems of determining the right-hand side in linear parabolic and elliptic systems

19.00 – 19.20 *Дурдиев Д. К.*

Обратная задача определения двух коэффициентов в одном интегродифференциальном волновом уравнении

Durdiev D. K.

An inverse problem of determining two coefficients in one integro-differential wave equation

19.20 – 19.40 Колтуновский О. А.

Обратная коэффициентная задача для многомерного гиперболического уравнения в случае финального переопределения

Koltunovskii O. A.

The inverse coefficient problem for a multidimensional hyperbolic equation in the case of final redefinition

19.40 – 20.00 Меграбов А. Г.

Дифференциальные тождества, связывающие модуль и угол направления градиента, и их приложения

Megrabov A. G.

Differential identities connecting the modulus and the direction angle of the gradient and their applications

Секция 2. Анализ и геометрия Analysis and Geometry

45-минутные доклады / Invited Lectures

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

15.00 – 15.45 **Bojarski B.**

Differentiability of measurable functions and Lusin type structure theorems

15.45 – 16.30 **Vodopyanov S. K.**

Differential forms and mappings with controlled distortion

16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

17.20 – 17.40 **Васильчик М. Ю., Пупышев И. М.**

О следах функций из пространства Соболева W_p^l на границе внешнего пика

Vasil'chik M. Yu., Pupyshov I. M.

The traces of functions from the Sobolev space W_p^l on the boundary of the outer peak

17.40 – 18.00 **Karmanova M.**

Geometry of Carnot–Carathéodory spaces and applications

18.00 – 18.20 **Шлапунов А. А.**

О некоторых причинах отсутствия локальной ацикличности эллиптических дифференциальных комплексов

Shlapunov A. A.

On some reasons for the absence of local acyclicity for elliptic differential complexes

18.20 – 18.40 **Korobkov M. V.**

On gradient ranges of mappings with bounded distortion

18.40 – 19.00 **Грешнов А. В.**

О cc -дифференцируемости отображений пространств Карно — Каратеодори

Greshnov A. V.

On the cc -differentiability of mappings on Carnot–Carathéodory spaces

19.00 – 19.20 **Парфенов А. И.**

Критерии F_{pq}^s -распрямляемости

Parfenov A. I.

Criteria for F_{pq}^s -flattenability

19.20 – 19.40 **Garanzha V. A.**

Computation of extrinsic curvatures using locally polar polyhedra

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 344 / IM SB RAS, Room 344

17.20 – 17.40 **Kutateladze S. S.**

One puzzling definition and model theory

17.40 – 18.00 **Линке Ю. Э.**

Универсальные пространства и субдифференциалы сублинейных операторов

Linke Yu. É.

Universal spaces and subdifferentials of sublinear operators

18.00 – 18.20 **Сгибнев М. С.**

О существовании решения однородной системы обобщенных уравнений Винера — Хопфа

Sgibnev M. S.

On the existence of a solution to a homogeneous system of generalized Wiener–Hopf equations

18.20 – 18.40 **Guliyev V. S.**

Some problems of harmonic analysis on the Laguerre hypergroup

18.40 – 19.00 **Serbetsi A.**

On the rearrangement estimates and the boundedness of the generalized fractional integrals associated with the Laplace–Bessel differential operator

19.00 – 19.20 **Седаев А. А.**

Альтернативные формулы вычисления следов Конна — Диксмье

Sedaev A. A.

Alternative formulas for evaluation of Connes–Dixmier traces

19.20 – 19.40 **Ким В. Э.**

Гиперциклические операторы обобщенной свертки

Kim V. E.

Hypercyclic generalized convolution operators

Стендовые доклады / Posters

ИМ СО РАН, 3-й этаж / IM SB RAS, 3rd Floor

16.30 – 17.20

Гладунова О. П.

Гармоническая свертка тензора Схоутена — Вейля на трехмерных группах Ли с левоинвариантными лоренцевыми метриками

Gladunova O. P.

Harmonic convolution of the Schouten–Weyl tensor on three-dimensional Lie groups with left-invariant Lorentz metrics

Кацунова А. С.

О формуле перестановки для особых интегральных операторов

Katsunova A. S.

On the order of integration change for singular integral operators

Ким В. А.

Точные константы Лебега из C в C для интерполяционных ограниченных $\mathcal{L}$ -сплайнов третьего порядка

Kim V. A.

The Lebesgue constants from C to C for interpolation cardinal $\mathcal{L}$ -splines of the third order

Плотникова Е. А.

Регулярность решений квазилинейных уравнений на группах Гейзенберга

Plotnikova E. A.

Regularity of weak solutions to quasilinear equations in Heisenberg groups

Подвигин И. В.

Об унификации абелевских эргодических средних и мартингалов

Podvigin I. V.

On unification of Abelian ergodic averages and martingales

Сбродова Е. А.

Примеры исключительных перестроек

Sbrodova E. A.

Examples of exceptional surgeries

Трушин Б. В.

Весовые теоремы вложения Соболева для некоторого класса анизотропных нерегулярных областей

Trushin B. V.

Wighted Sobolev embedding theorems for a class of anisotropic nonregular domains

Шатных О. Н.

Расширенная сложность приводимых 3-многообразий

Shatnykh O. N.

Extended complexity of reducible 3-manifolds

Kolpakov A. A.

Spherical structures on torus knots and links

Kremlyov A. G., Nikonov Yu. G.

The Ricci curvature of left-invariant metrics on four-dimensional Lie groups

Секция 3. Вычислительная математика и математическое моделирование Computational Mathematics and Mathematical Modeling

45-минутные доклады / Invited Lectures

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

- 15.00 – 15.45 *Kulikovskii A. G., Chugainova A. P.*
Nonlinear waves in elastic media and nonuniqueness problem
- 15.45 – 16.30 *Веденяпин В. В.*
Средние Чезаро и экстремали Больцмана
Vedenyapin V. V.
Cesàro averages and Boltzmann extremals
- 16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

- 17.20 – 17.40 *Гапинов Р. М.*
Построение разностных сеток, близких к конформным
Garipov R. M.
Construction of differential grids which are close to conformal
- 17.40 – 18.00 *Бойко А. В., Нечепуренко Ю. М., Садкан М.*
Методы редукции задач управления гидродинамическими течениями
Boiko A. V., Nechepurenko Yu. M., Sadkane M.
Model order reduction for hydrodynamic flow control problems
- 18.00 – 18.20 *Yashima H. F.*
Equation system of motion of the atmosphere with clouds and rain
- 18.20 – 18.40 *Босых Н. Ю., Чупахин А. П.*
Теоретико-групповые решения в модели неоднородной атмосферы
Bosykh N. U., Chupakhin A. P.
Group-theoretical solutions of inhomogeneous atmosphere model
- 18.40 – 19.00 *Компаниец Л. А.*
Аналитическое решение задачи ветрового движения жидкости (двумерный и трехмерный случаи)
Kompaniets L. A.
Analytical solution of the problem of a stationary wind flow (for the 2D and 3D cases)
- 19.00 – 19.20 *Ustyugov S. D., Popov M. V.*
Piecewise parabolic methods on local stencil for gasdynamics and magnetohydrodynamics

19.20 – 19.40 Пальцев Б. В.

Об одном итерационном методе с расщеплением граничных условий решения 1-ой начально-краевой задачи для нестационарной системы Стокса

Paltsev B. V.

On an iterative method with boundary condition splitting for solving the 1-st initial boundary value problem for the nonstationary Stokes system

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 213 / IM SB RAS, Room 213

17.20 – 17.40 Кузнецов В. В., Пухначёв В. В.

Новое семейство точных решений уравнений Навье — Стокса

Kuznetsov V. V., Pukhnachev V. V.

A new family of exact solutions to the Navier–Stokes equations

17.40 – 18.00 Капцов О. В., Ефремов И. А., Шмидт А. В.

Автомодельные решения одной модели дальнего турбулентного следа

Kaptsov O. V., Efremov I. A., Schmidt A. V.

Self-similar solutions to a model of a far turbulence wake

18.00 – 18.20 Богульский И. О., Волчков Ю. М.

Об одном точном решении двумерной динамической задачи теории упругости

Bogulski I. O., Volchkov Yu. M.

On an exact solution to the two-dimensional dynamic problem of elasticity theory

18.20 – 18.40 Садовский В. М.

Моделирование деформации сыпучих сред с применением субдифференциального исчисления

Sadovskii V. M.

Modeling of the granular materials deformation by means of subdifferential calculus

18.40 – 19.00 Рапин А. А.

On the decision of boundary problems for nonisothermic filtration of two interpenetrating fluids in porous media

19.00 – 19.20 Петрова А. Г.

О решениях начально-краевой задачи для одномерного движения эмульсии

Petrova A. G.

On solutions to an initial-boundary value problem for one-dimensional motion of emulsion

19.20 – 19.40 Голычев И. И.

Применение априорных оценок для решения нелинейных краевых, начально-краевых и экстремальных задач

Golichev I. I.

Application of a priori estimates for nonlinear boundary, initial-boundary, and extremum problems

Подсекция 3 / Subsection 3

Эффективные вычисления на многоядерных процессорах Efficient Computing on Multicore Processors

ИМ СО РАН, ауд. 243 / IM SB RAS, Room 243

17.20 – 17.40 **Kostin V. I.**

Intel®MKL: The project and the product

17.40 – 18.00 **Глинский Б. М., Кучин Н. В., Авдеев А. В.,
Самофалов В. В.**

Совместный центр компетенции СО РАН-Intel по высокопроизводительным вычислениям

**Glinsky B. M., Kuchin N. V., Avdeev A. V.,
Samofalov V. V.**

Joint SB RAS-Intel competency center for high performance computing

18.00 – 18.20 **Зоткевич А. А.**

О моделировании процесса распространения ламинарного пламени на многоядерной процессорной архитектуре

Zotkevich A. A.

Implementation of a laminar flame on a multicore processor

18.20 – 18.40 **Кожухов С. С., Прейс С. В., Narayanaswamy Ravi,
Tian Xinmin**

Программная транзакционная память как средство упрощения параллельного программирования с общей памятью

**Kozhukhov S. S., Preis S. V., Narayanaswamy Ravi,
Tian Xinmin**

Use of software transactional memory for simplifying of shared-memory parallel programming

18.40 – 19.00 **Kirillov S.**

The use of finite fields GF(256) in the Intel® Integrated Performance Primitives

19.00 – 19.20 **Токарева С. А., Марчевский И. К.**

Анализ эффективности параллельных алгоритмов решения задач газовой динамики

Tokareva S. A., Marchevsky I. K.

Efficiency analysis of parallel algorithms for solving gas dynamics

Стендовые доклады / Posters

ИМ СО РАН, 3-й этаж / IM SB RAS, 3rd Floor

16.30 – 17.20

Балакин С. В.

Марковское моделирование климата

Balakin S. V.

Modeling climate with Markov chains

Беляев Д. О., Козырев А. Н., Свешников В. М.

Пакет прикладных программ для решения краевых задач на прямоугольных квазиструктурированных сетках

Beljaev D. O., Kozurev A. N., Sveshnikov V. M.

A program package for solving boundary value problems on rectangular quasistructured grids

Бондаренко А. Н., Иващенко Д. С.

Эволюционные алгоритмы решения обратных задач для уравнения аномальной диффузии

Bondarenko A. N., Ivashchenko D. S.

Evolutionary algorithms for solving inverse problems for the time fractional diffusion equation

Бутюгин Д. С.

Численное решение комплексного уравнения Гельмгольца в смешанной форме для задач электромагнетизма

Butyugin D. S.

On the numerical solution of the complex Helmholtz equation in a mixed form for electromagnetic problems

Воробцова Н. Н., Чупахин А. П.

Автомодельные трехмерные решения в газовой динамике

Vorobtsova N. N., Chupakhin A. P.

Three-dimensional self-similar solutions in gas dynamics

Голод А. И., Чупахин А. П.

О закрученных многомерных течениях газа

Golod A. I., Chupakhin A. P.

On multidimensional gas flows with vortex

Долгов С. В.

Возможности улучшения некоторых характеристик качества цифровых фильтров

Dolgov S. V.

The opportunities to improve the quality characteristics for digital filters

Есипов Д. В.

Применение метода ударных волн в задачах обтекания

Esipov D. V.

Application of the method of shock waves in flow problems

Ефимова А. А.

Моделирование взаимодействия релятивистского пучка электронов с плазмой

Efimova A. A.

Simulation of the interaction of a relativistic electron beam with plasma

Карабут П. Е., Остапенко В. В.

Метод последовательных приближений для задачи о распаде малого разрыва в двухслойной мелкой воде

Karabut P. E., Ostapenko V. V.

The method of consecutive approximations for the Riemann problem of a small-amplitude discontinuity in two-layer shallow water

Карчевский А. Л.

Одновременное определение диэлектрической проницаемости и проводимости

Karchevsky A. L.

The simultaneous reconstruction of dielectric permittivity and conductivity

Князев Г. П., Князев П. М.

Эффективные алгоритмы построения полуобратных матриц

Knyazev G. P., Knyazev P. M.

Efficient algorithms for constructing semi-inverse matrices

Ковыркина О. А.

О реальной точности разностных схем при сквозном расчёте нестационарных прерывных волн

Kovyorkina O. A.

On the true accuracy of difference schemes in calculations through the shocks

Лазарева Г. Г.

Математическое моделирование динамики нестационарных трехмерных самогравитирующих многофазных систем

Lazareva G. G.

Numerical simulation of the 3D nonstationary dynamics of self-gravitating multiphase systems

Левыкин А. И.

Оптимизация стохастических алгоритмов моделирования процесса коагуляции

Levykin A. I.

Optimization of stochastic algorithms for modeling of coagulation dynamics

Месяц Е. А.

Исследование шумовых свойств метода частиц-в-ячейках

Mesyats E. A.

Studying the particle-in-cell noise effects

Нечаев О. В., Шурина Э. П.

Аппроксимация уравнений Максвелла (частотная область) векторными конечными элементами высоких порядков

Nechaev O. V., Shurina E. P.

Approximation of the Maxwell equation (the frequency domain) by vector finite higher-order elements

Пененко А. В.

Об одном методе секущих в применении к задаче идентификации старшего коэффициента в уравнении теплопроводности

Penenko A. V.

On an SVD-truncated method for identifying the leading coefficient in the heat conduction equation

Петухов А. В.

Численное решение трехмерного комплексного уравнения Гельмгольца с условием бездивергентности электрического поля

Petukhov A. V.

Numerical solution of the 3-D complex Helmholtz equation under the divergence-free condition on the electrical field

Ракишева З. Б.

Стабилизация движения твердого тела с одной неподвижной точкой в ньютоновском поле

Rakisheva Z. B.

Stabilization of the motion of a solid body with one fixed point in a Newton field

Романский С. О., Суляндзига П. Б.

О расчете модели динамики атмосферы

Romanski S. O., Sylyandziga P. B.

Computing atmosphere dynamics

Савченко А. О., Савченко О. Я.

Проводящее осесимметричное тело в соосном переменном магнитном поле

Savchenko A. O., Savchenko O. Ya.

A conductive axisymmetric body in a coaxial alternating magnetic field

Семенов В. В.

Методы декомпозиции для уравнений типа Соболева

Semenov V. V.

Decomposition methods for Sobolev-type equations

Устюгов Д. О., Устюгов С. Д.

Моделирование разлета лазерной плазмы во внешнем магнитном поле с учетом радиационных эффектов

Ustyugov D. O., Ustyugov S. D.

Numerical simulation of evolution of the laser plasma in an external magnetic field with radiative effects

Хисамутдинов А. И., Велькер Н. Н.

О сравнительных свойствах методов и алгоритмов Монте-Карло “с непрерывным временем” для нелинейного уравнения Больцмана

Khisamutdinov A. I., Velker N. N.

On the comparative properties of “continuous time” Monte Carlo methods and algorithms for the nonlinear Boltzmann equation

Цветова Е. А.

О численных методах реализации модели гидродинамики Байкала

Tsvetova E. A.

On numerical methods for implementing a Lake Baikal hydrodynamics model

Chumakov G. A.

2-D quasi-isometric grids

Galanin M. P., Lazareva S. A.

Approximation of the Fedorenko finite superelement method in Sobolev spaces

Peshkov I. M.

Numerical study of a new elastic-plastic media model in the form of thermodynamically coordinated laws of conservation

Romenski E. I.

Two-phase compressible flow methods based on the theory of thermodynamically compatible systems

8 октября 2008 г., среда

Пленарные доклады
Plenary Lectures

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

09.30 – 10.15 *Solomyak M.*

Counting the bound states of a Schrödinger operator: Rozenblum–Lieb–Cwikel estimate and beyond

10.15 – 11.00 *Reshetnyak Yu. G.*

On Sobolev function classes

11.00 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 12.15 *Laptev A.*

On some functional and spectral inequalities

12.15 – 13.00 *Kondratiev V. A.*

On the blowing-up solutions to parabolic equations with nonlinear boundary conditions

13.00 – 15.00 Обед / Lunch

Секция 1. Дифференциальные уравнения Differential Equations

45-минутные доклады / Invited Lectures

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

15.00 – 15.45 **Толстоногов А. А.**

Непрерывные селекторы неподвижных точек многозначных отображений и их приложения

Tolstonogov A. A.

Continuous selections of fixed points of multifunctions and their applications

15.45 – 16.30 **Antontsev S., Shmarev S.**

Anisotropic parabolic and elliptic equations in variable exponent Sobolev spaces: existence, uniqueness, localizations properties

16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

ИМ СО РАН, ауд. 220 / IM SB RAS, Room 220

17.20 – 17.40 **Ахманова Д. М., Джесалиев М. Т., Рамазанов М. И.**

Граничные задачи для нагруженных параболических операторов с переменной скоростью движения точки нагрузки ($\omega < 1/2$)

Akhmanova D. M., Jenaliev M. T., Ramazanov M. I.

Boundary value problems for loaded parabolic operators with variable speed of movement of the load point ($\omega < 1/2$)

17.40 – 18.00 **Васильев В. Б.**

Эллиптические краевые задачи в негладких областях

Vasilyev V. B.

Elliptic boundary value problems in nonsmooth domains

18.00 – 18.20 **Щеглова А. А.**

Стабилизируемость линейных дифференциально алгебраических уравнений

Shcheglova A. A.

Stabilizability of linear differential-algebraic equations

18.20 – 18.40 **Свиридюк Г. А.**

Уравнения соболевского типа. Теория и приложения

Sviridyuk G. A.

Sobolev type equations. Theory and applications

18.40 – 19.00 **Белов Ю. Я.**

О равномерной корректности решений расщепленных задач для одного класса уравнений в частных производных

Belov Yu. Ya.

On the uniform correctness of solutions to split problems for a class of partial differential equations

19.00 – 19.20 Попов С. В.

Гладкие решения параболических уравнений с меняющимся направлением эволюции

Porov S. V.

Smooth solutions to parabolic equations with variable direction of evolution

19.20 – 19.40 Загребина С. А., Соловьева Н. П.

Начально-конечная задача для уравнений соболевского типа на графе

Zagrebina S. A., Solov'eva N. P.

An initial-finite problem for Sobolev-type equations on a graph

19.40 – 20.00 Искендеров Б. А., Мамедов Дж. Ю., Сулейманов С. Э.

Смешанная задача для уравнения гравитационно-гироскопических волн в приближении Буссинеска в неограниченной цилиндрической области

Iskenderov B. A., Mamedov J. Yu., Suleimanov S. E.

A mixed problem for the gravitational gyroscopic wave equation for the Boussinesq approximation in an unbounded cylindrical domain

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 115 / IM SB RAS, Room 115

17.20 – 17.40 Боровских А. В.

Уравнения эйконала для неоднородной и анизотропной среды

Borovskikh A. V.

Eikonal equations for an inhomogeneous and anisotropic medium

17.40 – 18.00 Khludnev A. M.

Mathematical problems of crack propagation in elastic bodies

18.00 – 18.20 Мамонтов Е. В.

Групповые свойства уравнений Клебша

Matontov E. V.

Group properties of the Clebsch equations

18.20 – 18.40 Дильман В. Л.

Особенности решений краевой задачи системы уравнений пластического равновесия для неоднородной полосы

Dilman V. L.

Singularities of solutions to a boundary value problem for the system of plastic equilibrium equations for a nonuniform strip

18.40 – 19.00 Сенашов С. И., Гомонова О. В.

Использование симметрий и законов сохранения для решения уравнений пластичности

Senashov S. I., Gomonova O. V.

Using the symmetries and conservation laws for solving plasticity equations

19.00 – 19.20 Жданов О. Н.

Алгоритм решения смешанной задачи для системы двумерных квазилинейных уравнений гиперболического типа

Zhdanov O. N.

An algorithm of solving a mixed problem for a system of two-dimensional quasilinear equations of hyperbolic type

19.20 – 19.40 Пулькина Л. С.

Об одной краевой задаче со смещением для гиперболического уравнения

Pulkina L. S.

On a boundary value problem with shift for a hyperbolic equation

19.40 – 20.00 Babakhani A.

Existence theory and chaos control of fractional differential equations

Стендовые доклады / Posters

ИМ СО РАН, 3-й этаж / IM SB RAS, 3rd Floor

16.30 – 17.20

Амосова Е. В.

Точная локальная управляемость течения вязкого газа

Amosova E. V.

Exact local controllability of a flow of a viscous gas

Бадретдинов Я. С.

Обратные задачи алгебраической теории пространства Минковского. Трехмерный случай. Действительные решения

Badretdinov Ya. S.

Inverse problems of the algebraic theory of Minkowski space. A three-dimensional case. Real solutions

Баязитова А. А.

Об обратной задаче для уравнений Хоффа на графе

Bayazitova A. A.

On an inverse problem for the Hoff equations on a graph

Бондарь Л. Н.

О необходимых условиях разрешимости краевых задач для квазиэллиптических систем

Bondar L. N.

On necessary conditions for solvability of boundary value problems for quasielliptic systems

Гилимшина В. Ф.

Об убывании решения неравномерно параболического уравнения

Guilimshina V. F.

On decay of a solution to a nonuniformly parabolic equation

Голосов К. В.

Оценка оператора Грина для линейной краевой задачи, возникающей в теории внутренних волн

Golosov K. V.

An estimate of the Green operator for a linear boundary value problem arising in the internal wave theory

Давлетов Д. Б.

Асимптотика собственного значения краевой задачи Дирихле для оператора Ламэ в трехмерной области с малой полостью

Davletov D. B.

Asymptotics for an eigenvalue of the Dirichlet boundary value problem for the Lamé operator in a three-dimensional domain with a small cavity

Давыдов П. Н.

Дифференциальные уравнения для функций типа Бесселя

Davydov P. N.

Differential equations for the Bessel type functions

Ивирсин М. Б.

Параметрическое управление решениями эволюционной задачи в окрестности неустойчивого стационарного режима

Ivirsin M. B.

Parametric control of solutions to an evolution problem in a neighborhood of an unstable stationary regime

Искакова У. А.

Об асимптотике собственных значений задачи Коши для уравнения Лапласа с отклоняющимся аргументом

Iskakova U. A.

On the asymptotic of the eigenvalues of the Cauchy problem for the Laplace equation with retarded argument

Казаков А. Л.

Обобщенная задача Коши для системы с двумя особенностями

Kazakov A. L.

The generalized Cauchy problem for a system with two singularities

Калиев И. А., Мугафаров М. Ф., Фаттахова О. В.

Обратная задача для параболического уравнения с изменяющимся направлением времени

Kaliev I. A., Mugafarov M. F., Fattahova O. V.

An inverse problem for a forward-backward parabolic equation

Кальменов Т. Ш., Кошанов Б. Д.

Представление функции Грина и ее свойства для полигармонических уравнений

Kalmenov T. Sh., Koshanov B. D.

Representation of the Green function and its properties for polyharmonic equations

Келлер А. В.

Алгоритм численного решения задачи стартового управления для системы уравнений леонтьевского типа

Keller A. V.

An algorithm for the numerical solution of the start control problem for a Leontief-type system

Клевцова Ю. Ю.

Алгоритм численного исследования асимптотической устойчивости решений линейных систем дифференциальных уравнений с периодическими коэффициентами

Klevtsova Yu. Yu.

An algorithm of the numerical study of the asymptotic stability of solutions to linear systems of differential equations with periodic coefficients

Мусабеков К. С.

О регуляризации одной задачи оптимального управления процессом в химическом реакторе

Mussabekov K. S.

On regularization of one problem of optimal control of a process in a chemical reactor

Отарова Ж. А.

Разрешимость краевой задачи для уравнения смешанного типа четвёртого порядка

Otarova J. A.

Solvability of a boundary value problem for a fourth-order mixed type equation

Пиголкина Т. С., Уроев В. М.

Оценки вблизи границы решения смешанной задачи для некоторого эволюционного уравнения

Pigolkina T. S.

Estimates near the boundary for a solution to a mixed problem for an evolution equation

Романовский Р. К., Жукова О. Г.

Граничное управление двумерной гиперболической системой уравнений теплопроводности

Romanovskiy R. K., Zhukova O. G.

Boundary control of a two-dimensional hyperbolic system of the heat equations

Сафина Р. М.

О постановке задачи Трикоми для уравнения смешанного типа с оператором Бесселя

Safina R. M.

On the statement of the Tricomi problem for a mixed type equation with the Bessel operator

Сафуллова Р. Р.

Некоторая обратная задача для гиперболического уравнения второго порядка

Safullova R. R.

An inverse problem for a second-order hyperbolic equation

Уразаева А. В.

Единственность решения обратной задачи для системы уравнений фазового поля

Urazaeva A. V.

Uniqueness of a solution to an inverse problem for a system of the phase field equations

Хисматуллин А. Ш.

Фундаментальное решение одного сингулярного B -эллиптического уравнения

Khismatullin A. Sh.

A fundamental solution to one singular B -elliptic equation

Чалых Е. В.

Построение программного управления с вероятностью 1 для стохастических динамических систем

Chalykh E. V.

Constructing a programmable control with probability 1 for stochastic dynamical systems

Чуешева Н. А.

Краевые задачи для некоторых уравнений неклассического типа

Chuesheva N. A.

Boundary value problems for some nonclassical equations

Шадрина Н. Н.

О решении краевых задач в кусочно-однородной анизотропной полосе

Shadrina N. N.

On solving boundary value problems in a piecewise homogeneous anisotropic band

Юлдашев Т. К.

Неявное интегральное уравнение Вольтерра первого рода

Yuldashev T. K.

Implicit Volterra integral equation of the first kind

Amangaliyeva M. M., Jenaliyev M. T., Ramazanov M. I.

On one class of functional and differential equations

Botschkaryov G. P.

Solving a variational problem for integral functionals with retarded argument in integrand

Kolutsky G. A.

Some upper estimates of the number of limit cycles in the Hilbert–Smale problem

Секция 2. Анализ и геометрия Analysis and Geometry

45-минутные доклады / Invited Lectures

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

15.00 – 15.45 *Burenkov V. I.*

Recent progress in the study of boundedness of the classical operators of real analysis in general Morrey-type spaces

15.45 – 16.30 *Stepanov V. D.*

On an extremal property of classical orthogonal polynomials

16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

17.20 – 17.40 *Rodionov E. D., Slavsky V. V.*

On some problems of homogeneous Riemannian geometry

17.40 – 18.00 *Родионов Е. Д., Славский В. В.*

Обратные задачи для конформно-плоских метрик определенных на сфере

Rodionov E. D., Slavsky V. V.

Inverse problems for conformally flat metrics defined on a sphere

18.00 – 18.20 *Berestovskii V. N., Nikonov Yu. G.*

On Clifford–Wolf homogeneous Riemannian manifolds

18.20 – 18.40 *Гичев В. М.*

Об узловых множествах в изотропно неприводимых однородных пространствах

Gichev V. M.

On nodal sets in isotropy irreducible homogeneous spaces

18.40 – 19.00 *Широков И. В.*

Дифференциальные инварианты группы преобразований однородного пространства

Shirokov I. V.

Differential invariants of the transformation group of a homogeneous space

19.00 – 19.20 *Магазев А. А.*

Уравнение Эйнштейна на однородных пространствах с инвариантным тензором энергии-импульса

Magazev A. A.

The Einstein equation on homogeneous spaces with invariant energy-momentum tensor

19.20 – 19.40 *Копылов Я. А.*

$L_{p,q}$ -cohomology of warped cylinders

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 344 / IM SB RAS, Room 344

17.20 – 17.40 **Асеев В. В.**

Характеристика квазиконформности тетрадами с фиксированным ангармоническим отношением

Aseev V. V.

Characterization of quasiconformality by tetrads with fixed anharmonic ratio

17.40 – 18.00 **Пугачев О. В.**

Соболевские емкости в пространстве Пуассона

Pugachev O. V.

Sobolev capacities in the Poisson space

18.00 – 18.20 **Никитина Т. Н.**

Некоторые приложения условия следа для форм, удовлетворяющих уравнению Монжа — Ампера

Nikitina T. N.

Some applications of the trace condition for forms satisfying the Monge–Ampere equation

18.20 – 18.40 **Прилепкина Е. Г.**

Двухточечные теоремы искажения для однолистных функций

Prilepkina E. G.

Two-point distortion theorems for univalent functions

18.40 – 19.00 **Кутманов А. А.**

On a family of volume forms for Hirzebruch surfaces

19.00 – 19.20 **Тетенев А. В.**

Топологические самоподобные структуры и случайные фракталы

Tetenov A. V.

Topological self-similar structures and random fractals

19.20 – 19.40 **Салимов Р. Б., Шабалин П. Л.**

Задача Римана со счетным множеством точек разрыва коэффициента и краевым условием на вещественной оси

Salimov R. B., Shabalin P. L.

The Riemann boundary value problem with countably many discontinuities of the coefficients and a boundary condition on the real axis

Стендовые доклады / Posters

ИМ СО РАН, 3-й этаж / IM SB RAS, 3rd Floor

16.30 – 17.20

Беспоместных А. А., Чуешев В. В.

Дифференциалы Прима и функции с матричными характерами на римановой поверхности

Bespomestnykh A. A., Chueshev V. V.

Prym differentials and functions with matrix characters on a Riemann surface

Горковец Д. В.

Дистрибутивные группоиды для узлов в проективном пространстве

Gorkovets D. V.

Distributive groupoids for knots in the projective space

Кораблев Ф. Г.

Граф-многообразия рода 2

Korablev Ph. G.

Graph-manifolds of genus 2

Мурадов Р. М.

Феноменологическая симметрия триметрических геометрий ранга 3

Muradov R. M.

Phenomenological symmetry of trimetric geometries of rank 3

Нешчадим М. В., Чупахин А. П.

Частично-инвариантные решения кубического уравнения Шредингера

Neshchadim M. V., Chupakhin A. P.

Partially invariant solutions to the cubic Schrödinger equation

Николаев Д. О.

Инварианты Тураева — Виро 3-многообразий сложности 0

Nikolaev D. O.

Turaev–Viro invariants for 3-manifolds of complexity 0

Рукасов В. И., Ровенская О. Г.

Приближение классов (ψ, β) -дифференцируемых функций многих переменных прямоугольными суммами Валле Пуссена

Rukason V. I., Rovenskaya O. G.

Approximation of classes of (ψ, β) -differentiable functions of many variables by rectangular de la Vallée Poussin sums

Рукасов В. И., Чайченко С. О., Волковницкий Д. С.

Аппроксимационные свойства операторов Валле Пуссена на классах $\widehat{L}_1^{\bar{\psi}}$

Rukason V. I., Chaichenko S. O., Volkovnitckiy D. S.

Approximation properties of the de la Vallée Poussin operators on the classes $\widehat{L}_1^{\bar{\psi}}$

Чупахин А. П., Черевко А. А., Измайлова К. К.

Теоретико-групповые решения уравнения Шрёдингера с кубической нелинейностью

Chupakhin A. P., Cherevko A. A., Izmailova K. K.

Group-theoretical solutions to a Schrödinger equation with cubic nonlinearity

Shestakov I. V.

A uniqueness theorem for the Dolbeault cohomology

Секция 3. Вычислительная математика и математическое моделирование Computational Mathematics and Mathematical Modeling

45-минутные доклады / Invited Lectures

НГУ, ауд. им. С. Л. Соболева 313 / NSU, Sobolev Room 313

15.00 – 15.45 *Соболева Т. С., Чечкин А. В.*

Интеллектуализация сложной системы и математическое моделирование ее проблемной области нейрорадикалами

Soboleva T. S., Chechkin A. V.

Intellectualization of a complex system and modeling of its task domain by neuroradicals

15.45 – 16.30 *Kröner D.*

Discontinuous Galerkin methods and applications

16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

17.20 – 17.40 *Волков Ю. С., Богданов В. В.*

Формосохраняющая интерполяция кубическими сплайнами

Volkov Yu. S., Bogdanov V. V.

Shape-preserving cubic spline interpolation

17.40 – 18.00 *Жданов П. Г., Шевалдин В. Т.*

Формосохраняющие свойства локальных L -сплайнов, соответствующих произвольному линейному дифференциальному оператору третьего порядка

Zhdanov P. G., Shevaldin V. T.

Shape-preserving properties of local L -splines corresponding to an arbitrary linear differential operator of the third order

18.00 – 18.20 *Zadorin A. I.*

A spline-interpolation method for a boundary layer problem

18.20 – 18.40 *Dolnikov V. L., Strelkov N. A.*

Interpolation splines and the Shannon–Kotelnikov theorem

18.40 – 19.00 *Strelkov N. A.*

On the superconvergence sets for interpolation splines

19.00 – 19.20 *Джумабаев Д. С., Темешева С. М.*

Разрешимость и проблема выбора начального приближения нелинейной краевой задачи

Dzhumabaev D. S., Temesheva S. M.

Solvability and the problem of choosing an initial approximation for a nonlinear boundary value problem

19.20 – 19.40 Мирошниченко В. Л.

Сравнительная характеристика полиномиальных и сплайновых методов приближения функций

Miroshnichenko V. L.

The comparative characteristic of polynomial and spline methods of approximation of functions

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 213 / IM SB RAS, Room 213

17.20 – 17.40 Войтишек А. В., Каблуква Е. Г.

Дискретно-стохастические методы численного интегрирования

Voytishek A. V., Kablukova E. G.

Discrete-stochastic methods of numerical integration

17.40 – 18.00 Половинкин В. И.

Кубатурные формулы для интегрирования функций из подпространств $W_p^{(m)}(\Omega)$

Polovinkin V. I.

Cubature formulas for the integration of functions from the subspaces of $W_p^{(m)}(\Omega)$

18.00 – 18.20 Носков М. В., Старовойтов А. В.

О двумерном аналоге алгоритма Кули — Тьюки

Noskov M. V., Starovoitov A. V.

On a 2D-analog of the Cooley–Tukey algorithm

18.20 – 18.40 Осипов Н. Н.

О методах оценки некоторых теоретико-числовых сумм

Osipov N. N.

On evaluation methods for some number-theoretic sums

18.40 – 19.00 Шадиметов Х. М.

Оптимальные кубатурные формулы на решетке

Shadimetov Kh. M.

Optimal cubature formulas on a lattice

19.00 – 19.20 Рахматуллин Д. Я.

Функционалы погрешности в пространствах с доминирующими производными

Rakhmatullin D. Ya.

Error functionals in spaces with dominant derivatives

19.20 – 19.40 Попов А. С.

Кубатурные формулы на сфере, инвариантные относительно группы вращений икосаэдра

Popov A. S.

Cubature formulas on a sphere that are invariant with respect to the icosahedral group of rotations

Подсекция 3 / Subsection 3

Эффективные вычисления на многоядерных процессорах Efficient Computing on Multicore Processors

ИМ СО РАН, ауд. 243 / IM SB RAS, Room 243

17.20 – 17.40 *Chuvelov M., Kazakov S.*

High performance dense linear algebra in Intel® MKL

17.40 – 18.00 *Kobotov A. V.*

Efficient dynamic parallelization on the example of several linear algebra algorithms

18.00 – 18.20 *Gvozdev E.*

Intel® Math Libraries: Testing and validation methodologies

18.20 – 18.40 *Соловьев С. А., Пудов С. Г.*

PARDISO — параллельный прямой решатель СЛАУ на системах с общей памятью

Solov'ev S. A., Pudov S. G.

PARDISO: A parallel direct SLAE solver on shared memory architectures

18.40 – 19.00 *Гладких В. С.*

Оптимизация операций с разреженными матрицами на интеловских архитектурах

Gladkikh V. S.

Optimizing the operations with sparse matrices on Intel® architecture

9 октября 2008 г., четверг

Пленарные доклады
Plenary Lectures

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

09.30 – 10.15 *McOwen R.*

On the fundamental solution of an elliptic equation in nondivergence form

10.15 – 11.00 *Солонников В. А.*

Об устойчивости равномерно вращающейся вязкой несжимаемой жидкости

Solonnikov V. A.

On stability of a uniformly rotating viscous incompressible liquid

11.00 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 12.15 *Feireisl E.*

Asymptotic limits in fluid mechanics

12.15 – 13.00 *Besov O. V.*

Spaces of differentiable functions on an irregular domain

13.00 – 15.00 Обед / Lunch

Секция 1. Дифференциальные уравнения Differential Equations

45-минутные доклады / Invited Lectures

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

15.00 – 15.45 *Hatvani L.*

Stability properties of linear nonautonomous second-order differential equations

15.45 – 16.30 *Plamenevsky B. A.*

Elastodynamics in domains with edges

16.30 – 17.00 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

ИМ СО РАН, ауд. 220 / IM SB RAS, Room 220

17.00 – 17.20 *Lohéac J.-P.*

Nonlinear Neumann boundary stabilization of the wave equation using rotated multipliers

17.20 – 17.40 *Муравей Л. А.*

О гашении колебаний больших механических систем

Muravey L. A.

The problem of vibrations damping for large mechanical systems

17.40 – 18.00 *Пысов Я. Ш.*

Bifurcation calculus for nonlinear partial differential equations

18.00 – 18.20 *Белоносов В. С.*

Параметрический резонанс и фазовые колебания в нелинейных системах

Belonosov V. S.

Parametric resonance and phase oscillations in nonlinear systems

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 115 / IM SB RAS, Room 115

17.00 – 17.20 *Егоров И. Е.*

О краевых задачах для сингулярных дифференциальных уравнений

Egorov I. E.

On boundary value problems for singular differential equations

17.20 – 17.40 *Оспанов К. Н.*

Коэрцитивная разрешимость сингулярных дифференциальных уравнений нечетного порядка

Osipov K. N.

Coercitive solvability of singular differential equations of odd order

17.40 – 18.00 Блиев Н. К.

Нётерова теория разрешимости сингулярных интегральных уравнений в дробных пространствах непрерывных (не по Гёльдеру) функций

Bliev N. K.

Noether theory of solvability of singular integral equations in fractional spaces of continuous (not Hölder continuous) functions

18.00 – 18.20 Ханжасаев В. Н.

О первой краевой задаче для одного нелинейного уравнения 6-го порядка

Khankhasaev V. N.

On the first boundary value problem for a nonlinear sixth-order equation

19.00 – 23.00 Банкет / Conference Party

Секция 2. Анализ и геометрия Analysis and Geometry

45-минутные доклады / Invited Lectures

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

15.00 – 15.45 *Дынников И. А.*

Геометрический подход к проблеме сопряженности в группе кос
Dynnikov I. A.

A geometric approach to the conjugacy problem in the braid group

15.45 – 16.30 *Субботин Ю. Н., Черных Н. И.*

Интерполяционные и интерполяционно-ортогональные всплески
Subbotin Yu. N., Chernykh N. I.

Interpolational and interpolational orthogonal wavelets

16.30 – 17.00 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

17.00 – 17.20 *Ломакина Е. Н.*

Оценки аппроксимативных чисел интегральных операторов
Lomakina E. N.

Estimates for the approximation numbers of integral operators

17.20 – 17.40 *Rasila A.*

On multiplicity and boundary behavior of quasiregular and harmonic mappings

17.40 – 18.00 *Исангулова Д. В.*

Геометрическая жесткость изометрий на группе Гейзенберга
Isangulova D. V.

Geometric rigidity of isometries on the Heisenberg group

18.00 – 18.20 *Троценко Д. А.*

О причинах продолжимости некоторых классов отображений
Trotsenko D. A.

On the reasons of extendability of some classes of maps

Alestalo P., Trotsenko D.

Extension of bilipschitz and quasisymmetric maps

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 344 / IM SB RAS, Room 344

17.00 – 17.20 *Скурихин Е. Е.*

Размерности категорных топологических пространств
Skurikhin E. E.

The dimensions of categorical topological spaces

17.20 – 17.40 *Golubyatnikov V. P.*

A convexity problem in geometric tomography

Golubyatnikov V. P., Rovenski V. Yu.

Some classes of ε -convex bodies

17.40 – 18.00 *Vesnin A. Yu.*

On hidden symmetries of cyclic branched coverings of two-bridge knots

18.00 – 18.20 *Фоминых Е. А.*

Нормальные поверхности в многообразиях Зейферта

Fominykh E. A.

Normal surfaces in Seifert manifolds

19.00 – 23.00 Банкет / Conference Party

Секция 3. Вычислительная математика и математическое моделирование Computational Mathematics and Mathematical Modeling

45-минутные доклады / Invited Lectures

НГУ, ауд. им. С. Л. Соболева 313 / NSU, Sobolev Room 313

15.00 – 15.45 *Iooss G.*

Non-symmetric periodic patterns for travelling gravity water waves

15.45 – 16.30 *Рамазанов М. Д.*

Кубатурные формулы С. Л. Соболева. Их развитие и приложения

Ramazanov M. D.

Cubature formulas of S. L. Sobolev. Their evolution and applications

16.30 – 17.00 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

17.00 – 17.20 *Сушкевич Т. А.*

Обобщенные решения общих краевых задач теории переноса излучения

Sushkevich T. A.

Generalized solutions to the general boundary-value problems in the radiation transfer theory

17.20 – 17.40 *Белых В. Н.*

К проблеме численного решения уравнения Лапласа (алгоритмы без насыщения)

Belykh V. N.

On the problem of numerical solution of the Laplace equation (algorithms without saturation)

17.40 – 18.00 *Григорьев Ю. М., Скрыбина О. Е.*

Математическое моделирование движений жидкого и твердого ядер земли, вызванных приливным деформированием

Grigoriev Yu. M., Skryabina O. E.

Mathematical models of movements of the Earth's inner and liquid cores caused by tidal deformations

18.00 – 18.20 *Власов В. И.*

Метод мультиполей для решения краевых задач в сложных областях

Vlasov V. I.

A multipole method for solving boundary value problems in complex domains

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 213 / IM SB RAS, Room 213

17.00 – 17.20 *Алексеев Г. В., Терешко Д. А.*

Численный анализ экстремальных задач для стационарных уравнений тепловой конвекции

Alekseev G. V., Tereshko D. A.

The numerical analysis of extremum problems for stationary equations of heat convection

17.20 – 17.40 *Бодряков В. Ю.*

Имитационное моделирование многопараметрических термодинамических систем с самосогласованным учетом взаимодействия их структурных подсистем

Bodryakov V. U.

Simulation modeling of multivariable thermodynamic systems with self-consistent account taken of the interaction of their structured subsystems

17.40 – 18.00 *Гусев С. А.*

Оценки параметрической чувствительности решений параболических краевых задач на основе численного решения СДУ

Gusev S. A.

Estimates of the parametric sensitivity of solutions to parabolic boundary value problems by means of numerical solution of an SDE

18.00 – 18.20 *Лебедев П. Д., Успенский А. А.*

Аналитические и численные процедуры построения обобщенных решений уравнений типа Гамильтона — Якоби

Lebedev P. D., Uspenskiy A. A.

Analytical and numerical methods for constructing generalized solutions to Hamilton–Jacobi equations

19.00 – 23.00 **Банкет / Conference Party**

10 октября 2008 г., пятница

Пленарные доклады
Plenary Lectures

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

09.30 – 10.15 *Kreiss H.-O.*

Initial boundary value problems for second order systems

10.15 – 11.00 *Михайлов В. П.*

О существовании граничных значений у решений эллиптических уравнений

Mikhailov V. P.

On existence of boundary values of solutions to elliptic equations

11.00 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 12.15 *Васильев С. Н., Козлов Р. И., Лакеев А. В.*

Метод редукции в анализе непрерывно-дискретных динамических систем

Vassilyev S. N., Kozlov R. I., Lakeyev A. V.

The reduction method in analysis of continuous-discrete dynamical systems

12.15 – 13.00 *Успенский С. В., Васильева Е. Н.*

Асимптотические свойства решений некоторых краевых задач для уравнений соболевского типа

Uspenskiĭ S. V., Vasilyeva E. N.

Asymptotic properties of solutions to some boundary value problems for Sobolev-type equations

13.00 – 15.00 Обед / Lunch

Секция 1. Дифференциальные уравнения Differential Equations

45-минутные доклады / Invited Lectures

НГУ, ауд. им. С. Л. Соболева 313 / NSU, Sobolev Room 313

15.00 – 15.45 *Салахитдинов М. С., Хасанов А. Х.*

Многомерные гипергеометрические функции и их применения к решению краевых задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка

Salakhitdinov M. S., Khasanov A. Kh.

Multivariable hypergeometric functions and their applications to solving boundary value problems for degenerate elliptic second-order equations

15.45 – 16.30 *Fursikov A. V.*

Properties of stable invariant manifolds for semilinear parabolic equation and similar questions

16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

ИМ СО РАН, ауд. 220 / IM SB RAS, Room 220

17.20 – 17.40 *Кальменов Т. Ш.*

Определение структуры спектра регулярных краевых задач для дифференциальных уравнений

Kalmenov T. Sh.

Determination of the spectrum structure of regular boundary value problems for differential equations

17.40 – 18.00 *Иванов В. В.*

Динамические четырехугольники трансверсальных векторных полей и скобки Пуассона

Ivanov V. V.

Dynamical quadrangles of transversal vector fields and Poisson brackets

18.00 – 18.20 *Боговский М. Е.*

Об аналогах разложений Вейля — Соболева — Гельмгольца для L_p -пространств симметричных тензорных полей

Bogovskii M. E.

On analogs of the Weyl–Sobolev–Helmholtz decompositions for L_p -spaces of symmetric tensor fields

18.20 – 18.40 *Баутин С. П., Казаков А. Л.*

Задача Соболева — Леднёва

Bautin S. P., Kazakov A. L.

Sobolev–Lednev problem

- 18.40 – 19.00** *Жибер А. В., Муртазина Р. Д.*
Уравнения, интегрируемые по Дарбу, и преобразования Лапласа
Zhiber A. V., Murtazina R. D.
Darboux integrable equations and Laplace transformations
- 19.00 – 19.20** *Максимов В. И.*
О построении алгоритмов динамического обращения
Maksimov V. I.
On the construction of algorithms of dynamical inversion
- 19.20 – 19.40** *Гадоев М. Г.*
Обобщенная задача Дирихле для систем вырождающихся эллиптических дифференциальных операторов, ассоциированных с некоэрцитивными формами
Gadoev M. G.
The generalized Dirichlet problem for systems of degenerate elliptic differential operators associated with noncoercitive forms
- 19.40 – 20.00** *Muralisankar S.*
Existence and uniqueness of fuzzy solutions of functional differential equations

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 115 / IM SB RAS, Room 115

- 17.20 – 17.40** *Плотников П. И.*
Гидроупругие волны и вариационные задачи конформной геометрии
Plotnikov P. I.
Hydroelastic waves and variational problems of conformal geometry
- 17.40 – 18.00** *Налимов В. И.*
Трехмерные стационарные околоскритические волны над неровным дном
Nalimov V. I.
Three-dimensional stationary near-critical waves over an irregular bottom
- 18.00 – 18.20** *Акыш А. Ш.*
О разрешимости уравнений Навье — Стокса
Akysh A. Sh.
On solvability of the Navier–Stokes equations
- 18.20 – 18.40** *Семенов В. И.*
О детерминизме динамики жидкости и уравнениях Навье — Стокса
Semenov V. I.
On the determinism of fluid dynamics and the Navier–Stokes equations
- 18.40 – 19.00** *Chepyzhov V. V.*
Averaging of global attractors for 2D Navier–Stokes system with singularly oscillating forces
- 19.00 – 19.20** *Saks R. S.*
Explicit global periodical solutions of rotating Navier–Stokes equations and Sobolev–Poincare equations in 3D cube

19.20 – 19.40 Чеботарев А. Ю.

Импульсное управление системами Навье — Стокса

Chebotarev A. Yu.

Impulse control of Navier–Stokes systems

19.40 – 20.00 Бризницкий Р. В.

Анализ экстремальных задач для стационарных уравнений Навье — Стокса

Brizitskiy R. V.

Theoretical analysis of extremum problems for the stationary Navier–Stokes equations

Секция 2. Анализ и геометрия Analysis and Geometry

45-минутные доклады / Invited Lectures

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

15.00 – 15.45 **Sharafutdinov V. A.**

A linearized inverse problem for the Dirichlet-to-Neumann map on differential forms

15.45 – 16.05 **Pick L.**

Optimality of function spaces in Sobolev embeddings

16.05 – 16.25 **Романов А. С.**

Емкостные соотношения в плоском четырехстороннике

Romanov A. S.

Capacity relations in a flat quadrilateral

16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

17.20 – 17.40 **Калябин Г. А.**

Некоторые задачи для пространств Соболева на полуоси

Kalyabin G. A.

Some problems for Sobolev spaces on a half-line

17.40 – 18.00 **Новиков С. И.**

Теорема вложения Соболева и задачи экстремальной интерполяции

Novikov S. I.

The Sobolev embedding theorem and problems of extremal interpolation

18.00 – 18.20 **Вербницкий В. А.**

Ограниченность оператора свёртки в пространствах Лебега

Verbitsky V. A.

The boundedness of the convolution operator in Lebesgue spaces

18.20 – 18.40 **Денисова Т. Е.**

Обобщенные пространства Соболева и поведение решений уравнений соболевского типа

Denisova T. E.

Generalized Sobolev spaces and the behavior of solutions to Sobolev-type equations

18.40 – 19.00 **Терехин П. А.**

Дискретные матричные аналоги средних Соболева

Terekhin P. A.

Discrete matrix analogs of Sobolev averages

19.00 – 19.20 *Бекмаганбетов К. А., Нурсултанов Е. Д.*

Интерполяция пространств Соболева относительно анизотропного интерполяционного метода

Bekmaganbetov K. A., Nursultanov E. D.

Interpolation of Sobolev spaces with respect to the anisotropic interpolation method

19.20 – 19.40 *Абасов Н. М.*

Операторная версия теоремы Рисса — Маркова

Abasov N. P.

An operator version of the Riesz–Markov theorem

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 344 / IM SB RAS, Room 344

17.20 – 17.40 *Копылов А. Р.*

A rigidity condition for the boundary of a submanifold in a Riemannian manifold

17.40 – 18.00 *Сабина Л. Л.*

A decomposition of spaces with symmetries

18.00 – 18.20 *Семенко Е. В.*

Течения на римановой поверхности: классификация течений на торе

Semenko E. V.

Flows on a Riemann surface: a classification of flows on a torus

18.20 – 18.40 *Кондрашов А. Н.*

Изотермические координаты на склеенных поверхностях

Kondrashov A. N.

Isothermal coordinates on glued surfaces

18.40 – 19.00 *Balashchenko V. V.*

Generalized hermitian geometry on homogeneous manifolds

19.00 – 19.20 *Сторожук К. В.*

Медленно меняющиеся векторы и их приложения

Storozhuk K. V.

Slowly changing vectors and their applications

19.20 – 19.40 *Кыров В. А.*

Проективная геометрия в теории физических структур

Kyrov V. A.

Projective geometry in the theory of physical structures

Секция 3. Вычислительная математика и математическое моделирование Computational Mathematics and Mathematical Modeling

45-минутные доклады / Invited Lectures

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

15.00 – 15.45 *Тани А.*

The Stokes equations in a domain with piecewise smooth boundary

15.45 – 16.30 *Абрамов А. А., Ульянова В. И., Южно Л. Ф.*

Нелинейная самосопряженная спектральная задача для некоторых дифференциальных и дифференциально-алгебраических уравнений

Abramov A. A., Ul'yanova V. I., Yukhno L. F.

A nonlinear selfadjoint eigenvalue problem for some differential and differential algebraic equations

16.30 – 17.20 Перерыв / Coffee break

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

17.20 – 17.40 *Фадеев С. И., Козай В. В., Гайнова И. А., Королев В. К.*

Применение метода продолжения решения по параметру в нелинейных проблемах

Fadeev S. I., Kogai V. V., Gainova I. A., Korolev V. K.

Using the parameter continuation of a solution in nonlinear problems

17.40 – 18.00 *Шевченко Г. В.*

Численное решение задачи минимизации расхода ресурсов для нелинейных стационарных систем

Shevchenko G. V.

Numerical solution of the problem of resource consumption minimization for nonlinear stationary systems

18.00 – 18.20 *Александров В. М.*

Итерационный метод вычисления оптимального управления динамическими системами

Aleksandrov V. M.

An iterative method of computing an optimal control by dynamic systems

18.20 – 18.40 *Andrianov D. L., Simonov P. M.*

Solvability of nonlinear difference boundary value problems

18.40 – 19.00 *Роженко А. И.*

О сглаживании сплайнами

Rozhenko A. I.

On smoothing with splines

19.00 – 19.20 Коробицын В. В., Маренич В. Б., Фролова Ю. В.

Алгоритм сшивания численного решения на поверхности разрыва поля направлений обыкновенного дифференциального уравнения

Korobitsin V. V., Marenitch V. B., Frolova J. V.

An algorithm for glueing the numerical solution on the break surface of the direction field of an ordinary differential equation

19.20 – 19.40 Lubyshchev F. V., Manapova A. R.

Difference approximations of optimal control problems for quasilinear elliptic equations with controls in the coefficients and their convergence

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 213 / IM SB RAS, Room 213

17.20 – 17.40 Васкевич В. Л.

Интерполяция операторов вложения пространств Соболева в пространство непрерывных функций

Vaskevich V. L.

The interpolation of embeddings of Sobolev spaces into the space of continuous functions

17.40 – 18.00 Савельев Л. Я.

Вычисление кратных интегралов в модели управляемой авторегрессии

Savelev L. Ya.

Calculation of multiple integrals in the model of controlled autoregression

18.00 – 18.20 Mishchenko E. V.

Sobolev quadrature formulas in wavelet theory

18.20 – 18.40 Бибердорф Э. А., Попова Н. И.

Контроль точности метода ортогональной прогонки

Biberdorf E. A., Popova N. I.

Precision control of the orthogonal sweep method

18.40 – 19.00 Жалолов Ис. И.

К оценке погрешности кубатурных формул с заданием производных над фактор-пространством С. Л. Соболева

Jalolov Is. I.

On error estimation of cubature formulas with derivatives on Sobolev factor space

19.00 – 19.20 Кириллов К. А.

Об оценке погрешности на пространствах H_α кубатурных формул, точных для полиномов Хаара в двумерном случае

Kirillov K. A.

Estimation of the error, on the H_α spaces, of cubature formulas which are exact for Haar polynomials in the two-dimensional case

19.20 – 19.40 Шамсиев Э. А.

Об инвариантных кубатурных формулах, содержащих значения производных

Shamsiev E. A.

On invariant cubature formulas with values of derivatives

Стендовые доклады / Posters

ИМ СО РАН, 3-й этаж / IM SB RAS, 3rd Floor

16.30 – 17.20

Абдрахманова Р. П., Павлов В. П., Филиппов А. А., Абдрахманов А. А.

Анализ напряженно-деформированного состояния плечевой кости человека

Abdrakhmanova R. P., Pavlov V. P., Filippov A. A., Abdrakhmanov A. A.

Analysis of the intense-deformed conditions of a humeral bone

Абдукаюмов Б. Н.

Нормы функционала погрешности весовых кубатурных формул в комплексно-значном пространстве Соболева

Abdukaev B. N.

Norms of the error functional of weight cubature formulas in a complex valued Sobolev space

Алоев Р. Д., Блохин А. М., Худойбергенов М. У.

Конструирование разностных схем для квазилинейных гиперболических систем, допускающих разную форму записи

Aloev R. D., Blokhin A. M., Khudoibergenov M. U.

Constructing difference schemes for quasilinear hyperbolic systems admitting different notation

Банзаров Б. В., Хисамутдинов А. И.

Неимитационная оценка в методах Монте-Карло в переносе частиц для вычисления средних по цилиндрическим областям

Banzarov B. V., Khisamutdinov A. I.

Non-simulation estimator in Monte Carlo methods for computation of averages over cylindrical domains

Банникова Е. Л.

Применение решетчатых кубатурных формул для численного решения интегральных уравнений

Bannikova E. L.

Application of lattice cubature formulas for the numerical solution of integral equations

Блохин А. М., Бушманов Р. С., Рудомётова А. С.

Качественный анализ гидродинамических моделей переноса заряда в полупроводниках

Blokhin A. M., Bushmanov R. S., Rudometova A. S.

The qualitative analysis of hydrodynamical models of charge transport in semiconductors

Боган Ю. А.

Об основной краевой задаче в двумерной анизотропной теории упругости

Bogan Yu. A.

On the principal boundary value problem in two-dimensional anisotropic elasticity theory

Бондаренко А. Н., Кацук А. В.

Обобщенное вейвлет преобразование в задаче анализа изображений

Bondarenko A. N., Katsuk A. V.

Image analysis using a generalized wavelet transform

Булавский В. А., Шестакова Н. В.

Модели для расчёта экономических нормативов

Bulavskii V. A., Shestakova N. V.

Models for calculating economic indices

Гаврилова К. Н.

Влияние дисперсионных эффектов на структуру гидравлического прыжка

Gavrilova K. N.

The influence of dispersion on the structure of a hydraulic jump

Демиденко В. Г., Подколотный Н. Л.

Оценивание параметров линейной модели динамики геновой сети

Demidenko V. G., Podkolodnyy N. L.

Estimation of the parameters of a linear model of gene network dynamics

Ерошкина Т. В.

Исследование аналитическими методами напряженно-деформированного состояния неоднородного пластичного круглого стержня

Eroshkina T. V.

Study of the deformation mode of a nonuniform plastic round bar by analytical methods

Жалолов Ф. И.

О норме функционала погрешности весовой кубатурной формулы над пространством $W_2^{(m)}(T_n)$

Jalolov F. I.

On the norm of the error of a weight cubature formula on the space $W_2^{(m)}(T_n)$

Ибрагимова А. С.

Теоретические и вычислительные аспекты исследования одного варианта метода прямых для системы моментных уравнений, описывающих перенос заряда в полупроводниках

Ibragimova A. S.

Theoretical and computational aspects of a version of the method of lines for a system of moment equations which describe the charge transport in semiconductors

Иванова Е. Д.

Поиск параметра сглаживающего сплайна методом асимптотических рядов

Ivanova E. D.

Selection of the parameter of a smoothing spline with the method of asymptotic series

Ильин В. П.

Итерационные методы в пространствах Крылова для решения несимметричных СЛАУ

Il'in V. P.

Iterative methods in Krylov spaces for solving nonsymmetric SLAE

Иткина Н. Б.

Применение разрывного метода Галеркина для решения конвективно-диффузионных уравнений

Itkina N. B.

Application of the discontinuous Galerkin finite element method for solving convection-diffusion problems

Каргин Б. А., Каблуква Е. Г.

Использование алгоритмов численного стохастического интегрирования при реализации локальных оценок метода Монте-Карло

Kargin B. A., Kablukova E. G.

Usage of stochastic integration algorithms for realization of local Monte Carlo estimators

Кузнецов Ю. И.

Кластеры матриц

Kuznetsov Yu. I.

Clusters of matrices

Лашина Е. А., Чумаков Г. А., Чумакова Н. А.

Об одном алгоритме уточнения петли сепаратрисы седла

Lashina E. A., Chumakov G. A., Chumakova N. A.

More precise computation of the separatrix loop of a saddle point

Лев Г. Ш., Фролов А. В.

Об оптимальном определении неисправных элементов

Lev G. Sh., Frolov A. V.

On optimal determination of faulty components

Махоткин О. А.

Аппроксимация плотностей вероятности

Makhotkin O. A.

Approximation of probability distribution densities

Орозбеков Н. А.

Об определении некоторых параметров в задаче оптимизации активов банка

Orozbekov N. A.

On finding some parameters in the bank assets optimization problem

Осипов Н. Н., Трофимова Н. Ф.

Сравнение различных методов приближенного интегрирования периодических функций

Osipov N. N., Trofimova N. F.

Comparison of various methods for numerical integration of periodic functions

Рогалев А. А., Сажин Н. С.

Оценка погрешности интегрирования рациональных функций по тору

Rogalyov A. A., Sazhin N. S.

Error estimation for integration of rational functions over a torus

Рудой Е. М.

Асимптотика функционала энергии в задаче о криволинейной трещине в пластине с возможным контактом берегов

Rudoy E. M.

On an asymptotic form of the energy functional in the problem on a curvilinear crack in a plate with possible contact of faces

Садовой Г. С.

Метод решения некоторых задач о движении заряженных частиц в нестационарном электромагнитном поле

Sadovoi G.

A method of solving some problems on movement of charged particles in a nonstationary electromagnetic field

Санеева Л. И., Булгатова Е. Н.

Вычисление интегралов по областям с гладкими и кусочно-гладкими границами
Saneeva L. I., Bulgatova E. N.

Calculation of integrals over domains with smooth and piecewise smooth boundaries

Саттаров М. А.

Об одном способе замыкания системы уравнений Рейнольдса

Sattarov M. A.

On a method of closure of the Reynolds system of equations

Светов И. Е., Полякова А. П.

Приближенное решение задачи тензорной томографии с помощью B -сплайнов

Svetov I. E., Polyakova A. P.

Numerical solution of the tensor tomography problem by means of B -splines

Селиванова С. В.

Инвариантная формализация уравнений теории упругости

Selivanova S. V.

An invariant formalization of the elasticity theory equations

Трубачева А. Е.

Об оптимальном поведении инвестора при возмущении функции производства

Trubacheva A. E.

On the optimal behavior of an investor with a perturbation of a production function

Хаётов А. Р.

О свойствах дискретного аналога одного дифференциального оператора

Hayotov A. R.

On the properties of a discrete analog of a differential operator

Хайбуллин А. Г.

Использование численных методов при исследовании системы уравнений Навье — Стокса

Khaybullin A. G.

Use of numerical methods in studying the system of the Navier–Stokes equations

Шадиметов Х. М., Жалолов Икр. И.

О построении оптимальной квадратурной формулы в пространстве С.Л. Соболева $W_2^{(m)}(R)$

Shadimetov Kh. M., Jalolov Ikr. I.

On the construction of an optimal quadrature formula in the Sobolev space $W_2^{(m)}(R)$

Швед О. Л.

Математическая модель нелинейно упругопластического тела

Shved O. L.

A mathematical model of a nonlinear elastic-plastic body

Шойнжуров Ц. Б., Булгатова Е. Н., Арсаланов А. А.

Оптимизация узлов весовой квадратурной формулы

Shojnjurov Ts. B., Bulgatova E. N., Arsalanov A. A.

Optimization of the nodes of a weight quadrature formula

Выкова М. А., Стрелков Н. А.

Cantor type sets in the numerical analysis

Kouadri A., Youssef T., Habbi H., Zelmat M.

Coefficient of variation-based fault detection in a complex system

Simonov N. A.

A Monte Carlo method approach to solving elliptic equations with flux boundary conditions

11 октября 2008 г., суббота

Секция 1. Дифференциальные уравнения
Differential Equations

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

ИМ СО РАН, ауд. 220 / IM SB RAS, Room 220

09.30 – 09.50 *Фроленков И. В.*

О задаче идентификации коэффициента при младшем члене параболического уравнения

Frolenkov I. V.

On the identification problem of the coefficient at the lowest term of a parabolic equation

09.50 – 10.10 *Абашеева Н. Л.*

Об одной краевой задаче для дифференциального уравнения четвертого порядка и ее приложениях к обратным задачам

Abasheeva N. L.

On a boundary value problem for a fourth-order differential equation and its applications to inverse problems

10.10 – 10.30 *Бутерин С. А.*

Об обратной задаче для дифференциальных пучков с нераспадающимися краевыми условиями

Buterin S. A.

On an inverse problem for differential pencils with nonseparated boundary conditions

10.30 – 10.50 *Вугueva Т. В.*

Some multi-dimensional inverse problems for the isotropic elasticity system in a ball

10.50 – 11.10 *Шишленин М. А.*

Методы регуляризации уравнения Гельфанда — Левитана — Крейна

Shishlenin M. A.

Regularization methods for the Gel'fand–Levitan–Krein equation

11.10 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 11.50 *Фалалеев М. В.*

Вырожденные абстрактные задачи прогноз-управление в банаховых пространствах

Falaleev M. V.

Singular abstract problems of prediction-control in Banach spaces

11.50 – 12.10 *Поддубный В. В., Романович О. В.*

Рынок как самоуправляемая система с запаздыванием

Poddubny V. V., Romanovich O. V.

The market as a self-controlling system with time lag

12.10 – 12.30 Чересиз В. М.

Автономные системы с первыми интегралами и асимптотическая устойчивость их возмущений

Cheresiz V. M.

Autonomous systems with first integrals and asymptotic stability of their perturbations

12.30 – 12.50 Кононенко Л. И.

Связь релаксационных колебаний и решений-уток в сингулярно возмущенных системах второго порядка

Kononenko L. I.

A relation between the relaxation oscillations and the canard solutions of singularly perturbed second-order systems

12.50 – 13.10 Волокитин Е. П., Тресков С. А.

Бифуркационная диаграмма системы “хищник-жертва”

Volokitin E. P., Treskov S. A.

The bifurcation diagram of a predator-prey system

13.10 – 15.00 Обед / Lunch

15.00 – 15.20 Егоршин А. О.

О дискретизации и дедискретизации дифференциальных и разностных уравнений

Egorshin A. O.

On discretization and dediscretization of differential and difference equations

15.20 – 15.40 Чумакова Н. А.

Multiplicity problem in the models of a catalytic reverse-process

15.40 – 16.00 Акрамов Т. А.

Качественные свойства решений уравнений, моделирующих прямоточную колонну

Akratov T. A.

Qualitative properties of solutions to equations which model a cocurrent column

16.00 – 16.20 Гаевой В. П.

Устойчивость обобщенного решения системы уравнений каталитического процесса в кипящем слое

Gaevoy V. P.

Stability of a generalized solution to the system of equations for a fluidized-bed catalytic process

16.20 – 16.40 Люлько Н. А.

Параметрический резонанс в линейных гиперболических системах на плоскости

Lyulko N. A.

Parametric resonance in linear hyperbolic systems on the plane

16.40 – 17.30 Перерыв / Coffee break

17.30 – 17.50 Нещадим М. В.

Законы сохранения для систем типа реакция-диффузия

Neshchadim M. V.

Conservation laws for systems of reaction-diffusion type

17.50 – 18.10 Филимонов М. Ю.

Построение решений нелинейных уравнений с частными производными с помощью метода специальных рядов

Filimonov M. Yu.

Construction of solutions to nonlinear partial differential equations by the method of special series

18.10 – 18.30 Чиркунов Ю. А.

О проблеме линейной автономности операторов, допускаемых системой линейных дифференциальных уравнений

Chirkunov Yu. A.

On the problem of the linear autonomy of operators admitted by a system of linear differential equations

18.30 – 18.50 Шанько Ю. В.

О классах частных решений дифференциальных уравнений в частных производных с широкой группой симметрий

Shan'ko Yu. V.

On classes of partial solutions to partial differential equations with wide symmetry group

18.50 – 19.10 Степанов В. И.

Диффузионные поля и уравнения Колмогорова

Stepanov V. I.

Diffusion fields and Kolmogorov equations

19.10 – 19.30 Matveeva I. I.

On asymptotic stability of solutions to differential equations with periodic coefficients

19.30 – 19.50 Demidenko G. V.

Elliptic operators and Sobolev-type equations

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 115 / IM SB RAS, Room 115

09.30 – 09.50 Блохин А. М., Ткачёв Д. Л., Твердохлеб Я. В.

Гипотеза Куранта — Фридрихса и её обоснование на линейном уровне

Blokhin A. M., Tkachev D. L., Tverdokhleba Ya. V.

The Courant–Friedrichs hypothesis and its justification at the linear level

09.50 – 10.10 Мамонтов А. Е., Уваровская М. И.

К проблеме единственности решений краевых задач для уравнений Эйлера идеальной несжимаемой жидкости

Matontov A. E., Uvarovskaya M. I.

On the uniqueness of solutions to boundary value problems for the Euler equations of an ideal incompressible fluid

10.10 – 10.30 Гордиенко В. М.

Системы Фридрихса для трехмерного волнового уравнения

Gordienko V. M.

Friedrichs systems for the three-dimensional wave equation

10.30 – 10.50 Айзенберг А. М., Айзенберг А. А.

Фундаментальное решение акустического волнового уравнения в полупространстве, удовлетворяющее интегральному условию поглощения на регулярной границе

Aizenberg A. M., Aizenberg A. A.

The fundamental solution to the acoustic wave equation in a half-space which satisfies the integral absorption condition at the regular boundary

10.50 – 11.10 Sazhenkov S. A.

Entropy solutions to a Verigin model with degenerate hydrodynamic dispersion

11.10 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 11.50 Глазатов С. Н.

Об одном подходе к нестационарному уравнению трансзвуковой газовой динамики

Glazatov S. N.

On an approach to a nonstationary equation of transonic gas dynamics

11.50 – 12.10 Губарев Ю. Г.

К устойчивости установившихся трёхмерных течений однородной по плотности идеальной несжимаемой жидкости

Gubarev Yu. G.

On stability of steady-state three-dimensional flows of a density homogeneous ideal incompressible fluid

12.10 – 12.30 Priimenko V. I., Vishnevskii M. P.

Direct problem for a partial differential evolutionary system

12.30 – 12.50 Kapitonov B. V.

Boundary observation and exact control of a quasi-electrostatic piezoelectric system in multilayered media

12.50 – 13.10 Fedorov V. E.

On solvability of a class of nonstationary semilinear Sobolev-type equations

13.10 – 15.00 Обед / Lunch

15.00 – 15.20 Романовский Н. Н.

Обобщенное условие Гёльдера и оценки Шаудера для субэллиптических уравнений

Romanovskiy N. N.

Generalized Hölder condition and Schauder estimates for subelliptic equations

15.20 – 15.40 Кожеевникова Л. М.

Качественные свойства решений псевдодифференциальных эллиптических уравнений в неограниченных областях

Kozhevnikova L. M.

Qualitative properties of solutions to pseudodifferential elliptic equations in unbounded domains

- 15.40 – 16.00 Новиков Д. П.**
Семейство решений уравнения Белавина — Полякова — Замолотчикова
Novikov D. P.
A family of solutions to the Belavin–Polyakov–Zamolodchikov equation
- 16.00 – 16.20 Хриптун М. Д.**
Производящие функции для обобщенных функций Бесселя (ОФБ) с некоторыми интегральными преобразованиями
Khriptun M. D.
Generating functions for Bessel generalized functions with integral transformations
- 16.20 – 16.40 Абдрахманов А. М., Кожанов А. И.**
Краевые задачи с неклассическими граничными условиями для $(2m + 1)$ -параболических уравнений
Abdrakhmanov A. M., Kozhanov A. I.
Boundary value problems with nonclassical boundary conditions for $(2m + 1)$ -parabolic equations
- 16.40 – 17.30** Перерыв / Coffee break
- 17.30 – 17.50 Зикиров О. С.**
О разрешимости нелокальной задачи для одного класса уравнений третьего порядка
Zikirov O. S.
On solvability of a nonlocal problem for a class of third-order equations
- 17.50 – 18.10 Коврижкин В. В.**
Задача Дирихле для вырождающихся гиперболических уравнений
Kovrizhkin V. V.
The Dirichlet problem for degenerate hyperbolic equations
- 18.10 – 18.30 Мамадалиев Н. К., Абдуллаев А. А.**
Задача Геллерстедта для уравнения эллиптико-гиперболического типа второго рода
Mamadaliyev N. K., Abdullayev A. A.
The Gellerstedt problem for an elliptic-hyperbolic equation of the second kind
- 18.30 – 18.50 Наджафов Х. М.**
О задачах типа задачи Бицадзе — Самарского для линейного уравнения второго порядка смешанного типа с вырождением порядка
Najafov Kh. M.
On the Bitsadze–Samarskiy type problems for a second-order linear equation of mixed type with degeneration of order
- 18.50 – 19.10 Ошоров Б. Б.**
О разрешимости краевых задач для систем уравнений в частных производных в пространствах Соболева
Oshorov B. B.
On solvability of boundary value problems for systems of partial differential equations in Sobolev spaces

19.10 – 19.30 Имомназаров Х. Х.

Об одной форме записи линейных уравнений движения пористых сред в терминах скоростей, напряжений и давления

Imomnazarov Kh. Kh.

On one symmetric form of the linear equations of motion for porous media in terms of velocities, stresses, and pressure

19.30 – 19.50 Фокин М. В.

Гамильтоновы системы и моделирование развития вихревых структур во вращающейся идеальной жидкости

Fokin M. V.

Hamiltonian systems and modeling the development of vortex structures in a rotating ideal fluid

Секция 2. Анализ и геометрия Analysis and Geometry

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

09.30 – 09.50 *Serovajsky S. Ya.*

Differentiability of a solution of a nonlinear elliptic equation with respect to the absolute term

09.50 – 10.10 *Воронин А. Ф.*

О существовании канонической факторизации матриц-функций

Voronin A. F.

On existence of a canonical factorization of matrix functions

10.10 – 10.30 *Melnikov E. V.*

A generalization of the theorem on one-parameter groups of operators

10.30 – 10.50 *Базарханов Д. Б.*

Приближенное восстановление псевдодифференциальных операторов на классах дифференцируемых функций многих переменных

Bazarkhanov D. B.

Approximate recovery of pseudo-differential operators on classes of differentiable functions in several variables

10.50 – 11.10 *Chelkak D. S.*

The characterization of spectral data for the vector-valued Sturm–Liouville problem

11.10 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 11.50 *Сычев М. А.*

Функционалы, сравнимые с $p(x)$, $p(x, u)$ -лапласианами

Sychev M. A.

Functionals comparable to $p(x)$, $p(x, u)$ -Laplacians

11.50 – 12.10 *Кармазин А. П.*

Теория предконцов бесконечно связных областей

Karmazin A. P.

The theory of preends of infinitely connected domains

12.10 – 12.30 *Егоров А. А.*

О затирании особенностей решений нелинейных дифференциальных неравенств с нуль-лагранжианом

Egorov A. A.

On removability of singularities of solutions to nonlinear differential inequalities with a null Lagrangian

12.30 – 12.50 *Брук В. М.*

О слабых решениях дифференциально-операторных уравнений первого порядка

Bruk V. M.

On weak solutions to differential operator first-order equations

- 12.50 – 13.10** *Билалов Б. Т.*
О базисах из экспонент в Соболевых пространствах
Bilalov B. T.
On bases of exponents in Sobolev spaces
- 13.10 – 15.00** Обед / Lunch
- 15.00 – 15.20** *Mukhamedov F. M., Karimov A. K.*
Nonassociative local ergodic theorem with weights
- 15.20 – 15.40** *Бандалиев Р. А.*
Весовые неравенства для дробных интегралов в пространстве Лебегга с переменным показателем суммируемости
Bandaliev R. A.
Weighted inequalities for fractional integrals in a Lebesgue space with variable exponent
- 15.40 – 16.00** *Насырова М. Г.*
О максимально переопределенном неравенстве типа Харди высокого порядка на интервале (0,1)
Nasyrova M. G.
On a maximally overdetermined Hardy-type higher-order inequality on the interval (0,1)
- 16.00 – 16.20** *Нурсултанов Е. Д.*
Интерполяционные теоремы для пространств с доминирующей смешанной производной
Nursultanov E. D.
Interpolation theorems for spaces with dominating mixed derivative
- 16.20 – 16.40** *Аубакиров Т. У., Нурсултанов Е. Д., Пак А. Э.*
Пространства с переменными аппроксимационными свойствами
Aubakirov T. U., Nursultanov E. D., Pak A. E.
Spaces with variable approximation properties
- 16.40 – 17.30** Перерыв / Coffee break
- 17.30 – 17.50** *Тлеуханова Н. Т.*
Approximate recovery of multiplicative transforms of several variable functions
- 17.50 – 18.10** *Ходос О. В.*
О формуле Коши — Адамара для гармонических функций
Khodos O. V.
On the Cauchy–Hadamard formula for harmonic functions
- 18.10 – 18.30** *Шахбазов А. И.*
Взвешенные композиционные операторы в равномерных алгебрах
Shahbazov A. I.
Balanced composition operators in uniform algebras
- 18.30 – 18.50** *Shoyusupov Sh. A.*
Translation invariant Gibbs measures for one of the fertile three state HC models on a Cayley tree
- 18.50 – 19.10** *Гаспарян А. С.*
Интегральные неравенства в пространствах с многоместными скалярными произведениями
Gasparyan A. S.
Integral inequalities in spaces with multiary inner products

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 344 / IM SB RAS, Room 344

09.30 – 09.50 **Рахмонов З. Х.**

Проблема Варинга для кубов с почти равными слагаемыми
Rakhmonov Z. Kh.
On the Waring problem for cubes with almost equal summands

09.50 – 10.10 **Мироненко А. В.**

Равномерное приближение классами W_∞^r на отрезке
Mironenko A. V.
A uniform approximation by the W_∞^r classes on a segment

10.10 – 10.30 **Жук В. В.**

О восстановлении положительных функционалов на антипериодических чебышевских системах
Zhuk V. V.
On recovering of positive functionals on antiperiodic Tchebychev systems

10.30 – 10.50 **Вердиев В. Г., Вердиев Т. В.**

Движение нулей и точек экстремумов полинома по периодической системе функций Чебышева при изменении его экстремального значения
Verdiev V. G., Verdiev T. V.
Evolution of the zeros and points of extremum of a polynomial over a Tchebychev periodical system of functions when changing the extremum value of the polynomial

10.50 – 11.10 **Бабенко А. Г., Крякин Ю. В.**

Равномерное приближение некоторых рациональных дробей полиномами
Babenko A. G., Kryakin Yu. V.
Uniform approximation of some rational functions by polynomials

11.10 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 11.50 **Карп Д. В.**

Inequalities and asymptotic approximations for hypergeometric functions of one and two variables

11.50 – 12.10 **Дубровина Т. В., Коган Е. С.**

О точной константе в одной аппроксимационной оценке
Dubrovina T. V., Kogan E. S.
On an exact constant in one approximate estimation

12.10 – 12.30 **Темиргалиев Н. Т.**

О задаче восстановления
Termigaliev N. T.
On the reconstruction problem

12.30 – 12.50 **Levichev A. V., Sviderskiy O. S.**

Contractions of certain subalgebras of the conformal Lie algebra $su(2, 2)$ in the context of the DLF-theory

12.50 – 13.10 Ахмедов А. А.

Сходимость спектральных разложений дифференциальных операторов на интерполяционных пространствах

Ahmedov A. A.,

Convergence of spectral decompositions of differential operators on interpolation spaces

13.10 – 15.00 Обед / Lunch

15.00 – 15.20 Нурсултанов Е. Д., Сайдахметов К. С.

Оператор свертки в пространстве Лебега

Nursultanov E. D., Saidahmetov K. S.

The convolution operator in a Lebesgue space

15.20 – 15.40 Сарыбекова Л. О., Тлеуханова Н. Т.

Мультипликаторы преобразований Фурье в пространствах Лебега

Sarybekova L. O., Tleukhanova N. T.

Multipliers of Fourier transforms in Lebesgue spaces

15.40 – 16.00 Jamsranjav Davaadulam

Local growth envelopes of Sobolev–Orlicz spaces

16.00 – 16.20 Сорокин А. С.

Уравнение Голузина — Комацу и конформные отображения многосвязных областей

Sorokin A. S.

The Goluzin–Komazu equation and conformal mappings of multiply connected domains

16.20 – 16.40 Ташпулатов С. М.

О существенных и дискретных спектрах одного трехчастичного оператора Шредингера в трехмерной решетке Z^3

Tashpulatov S. M.

On the essential and discrete spectra of a three-particle Shrödinger operator in the three-dimensional lattice Z^3

16.40 – 17.30 Перерыв / Coffee break

17.30 – 17.50 Karadzhov G. E.

Optimal embeddings of generalized homogeneous Sobolev spaces

17.50 – 18.10 Заитов А. А.

Теорема Фубини для слабо аддитивных функционалов

Zaitov A. A.

Fubini theorem for weakly additive functionals

18.10 – 18.30 Акишев Г.

Оценка приближения функций класса H^Ω

Akishev G.

An estimate of approximation of functions of class H^Ω

Стендовые доклады / Posters

ИМ СО РАН, 3-й этаж / IM SB RAS, 3rd Floor

16.40 – 17.30

Бимендина А. У.

Достаточное условие вложения в двухпараметрическое пространство Лоренца

Bimendina A. U.

A sufficient condition for embedding in a two-parameters Lorentz space

Джаббаров Г. Ф.

О функторе полуаддитивных функционалов конечной степени

Djabborov G. F.

On a functor of semi-additive functionals of finite degree

Есмаханова К. Р.

Решение $(2 + 1)$ -мерного нелинейного уравнения Шрёдингера

Yesmakhanova K. R.

The solution of the $(2 + 1)$ -dimensional nonlinear Schrödinger equation

Заозерский Ю. Ю., Мусин И. Х.

Теорема типа Пэли — Винера для весового пространства гладких функций в $\mathbb{R}^n$

Zaozersky Y. Y., Musin I. Kh.

A Paley–Wiener type theorem for a weighted space of smooth functions in $\mathbb{R}^n$

Инербаева А. М., Тлеуханова Н. Т.

О порядках погрешности одной кубатурной формулы

Inerbayeva A. M., Tleukhanova N. T.

On the error orders of one cubature formula

Калашиникова Е. О.

Критические точки сферических гармоник малых порядков

Kalashnikova E. O.

Critical points of low-order spherical harmonics

Копежанова А. Н., Нурсултанов Е. Д.

О суммируемости коэффициентов Фурье функции из обобщенных пространств Лоренца

Kopezhanova A. N., Nursultanov E. D.

On summability of the Fourier coefficients for functions from generalized Lorentz spaces

Тилеубаев Т. Е.

Об одном аналоге теоремы М. Ф. Тиммана

Tileubayev T. E.

On an analog of a theorem of M. F. Timman

Фалалеев Л. П.

О непрерывных методах суммирования коэффициентов Фурье

Falaleev L. P.

On continuous methods of summation of Fourier coefficients

Чичкакова А. Н., Чуешев В. В.

Мультипликативные дифференциалы на конечной римановой поверхности

Chichkakova A. N., Chueshev V. V.

Multiplicative differentials on a finite Riemann surface

Ghorbanalizadeh A. M.

On the approximation by Bernstein type polynomials of two variables in complex domain

Medina J. M., Cernuschi-Frías B.

Some random series in $L^p(\mu)$: convergence and representation without loss of information

Rasulov T. H.

Essential spectrum of a model operator in Fock space

Saadati R.

Invariant best approximation

Sukhotin A. M.

The full chains and their applications

Секция 3. Вычислительная математика и математическое моделирование Computational Mathematics and Mathematical Modeling

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

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

09.30 – 09.50 Кудрявцев А. Н., Овсянников А. Ю.

Численное исследование взаимодействия ударной волны с малыми возмущениями

Kudryavtsev A. N., Ovsyannikov A. Yu.

Numerical study of the interaction of a shock wave with small disturbances

09.50 – 10.10 Остросаблин Н. И.

Общее решение и приведение системы уравнений линейной изотропной упругости к диагональному виду

Ostrosablin N. I.

The general solution and reduction of the linear isotropic elasticity system of equations to the diagonal form

10.10 – 10.30 Шанеев В. П., Исаев В. И.

Метод коллокаций и наименьших квадратов решения уравнений Навье — Стокса

Shapееv V. P., Isaev V. I.

The collocations and least squares method for Navier–Stokes equations

10.30 – 10.50 Шваб А. А.

Неклассическая существенно переопределенная задача для неоднородной упругой среды

Schwab A. A.

A nonclassical essentially overdetermined problem for an inhomogeneous elastic medium

10.50 – 11.10 Бытев В. О., Шкутин Л. И.

Вращательно-инвариантная упругость

Bytev V. O., Shkutin L. I.

Rotationally invariant elasticity

11.10 – 11.30 Перерыв / Coffee break

11.30 – 11.50 Лаевский Ю. М., Калинин А. А., Попов П. Е.

Численные модели фильтрации двухфазной несжимаемой жидкости в рамках смешанного метода конечных элементов

Laevsky Yu. M., Kalinkin A. A., Popov P. E.

Numerical models of the two-phase filtration of an incompressible fluid within the mixed finite element method

- 11.50 – 12.10 Свешников В. М.**
Об одном подходе к построению прямых и итерационных методов декомпозиции
Sveshnikov V. M.
On one way of constructing direct and iterative decomposition methods
- 12.10 – 12.30 Snytnikov V.**
Mathematical simulation of nonstationary astrophysical phenomena using supercomputations
- 12.30 – 12.50 Пененко В. В.**
Дискретно-аналитические аппроксимации для построения математических моделей на базе вариационных принципов
Penenko V. V.
Discrete-analytical approximations for the construction of numerical models on the base of variational principles
- 12.50 – 13.10 Тимербаев М. Р.**
Схемы МКЭ с оптимальной сходимостью для эллиптических краевых задач с вырождением
Timerbayev M. R.
Optimal convergence FEM schemes for elliptic boundary-value problems with degeneration
- 13.10 – 15.00 Обед / Lunch**
- 15.00 – 15.20 Бублик В. В.**
Построение дифференциально инвариантных решений уравнений динамики вязкого теплопроводного газа
Bublik V. V.
Construction of the differentially invariant solutions to equations for dynamics of a viscous heat-conducting gas
- 15.20 – 15.40 Воеводин А. Ф.**
Численный метод решения линейных и квазилинейных сингулярно возмущенных краевых задач
Voevodin A. F.
A numerical method for solving linear and quasilinear singularly perturbed boundary problems
- 15.40 – 16.00 Головин С. В.**
Регулярные частично инвариантные решения для идеальной МГД
Golovin S. V.
Regular partially invariant solutions for ideal MHD
- 16.00 – 16.20 Гончарова О. Н.**
Численное решение трехмерных задач конвекции: реализация расщепления по физическим процессам
Goncharova O. N.
Numerical investigation of three-dimensional problems of convection: a realization of splitting into physical processes
- 16.20 – 16.40 Grebenev V. N., Oberlack M.**
Shape dynamics of the volume of a turbulent fluid defined by a closure model for the von Kármán–Howarth equation
- 16.40 – 17.30 Перерыв / Coffee break**

- 17.30 – 17.50 Шелухин В. В.**
Метод гомогенизации в электроосмосе
Shelukhin V. V.
Homogenization approach in electroosmosis
- 17.50 – 18.10 Григорьев Ю. Н., Ершов И. В.**
Спектры и собственные функции малых возмущений в колебательно возбужденном газе
Grigoryev Yu. N., Ershov I. V.
The spectra and eigenfunctions of small disturbances in a vibrational-excited gas
- 18.10 – 18.30 Карабут Е. А.**
Малые возмущения в задаче соударения струй
Karabut E. A.
Small perturbations in the problem of impinging jets
- 18.30 – 18.50 Ляпидевский В. Ю.**
Гиперболические дисперсионные уравнения мелкой воды
Liapidevskii V. Yu.
Dispersive hyperbolic shallow water equations
- 18.50 – 19.10 Макаренко Н. И., Мальцева Ж. Л.**
Модели нелинейных волн в неоднородной жидкости
Makarenko N. I., Maltseva J. L.
Models of nonlinear waves in an inhomogeneous fluid
- 19.10 – 19.30 Фатъянов А. Г.**
Аналитическое моделирование волновых полей на сверхдальние расстояния
Fatyanov A. G.
Analytical modeling of wave fields at super-long distances
- 19.30 – 19.50 Чесноков А. А.**
О распространении волн концентрации в пузырьковой жидкости
Chesnokov A. A.
On the propagation of concentration waves in a bubbly fluid
- 19.50 – 20.10 Дулькейт В. И., Файзуллин Р. Т., Хныкин И. Г.**
Минимизация функционалов ассоциированных с задачами криптографического анализа
Dulkeyt V. I., Faizullin R. T., Khnykin I. G.
Global optimization problems associated with cryptographic analysis of ciphers

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 213 / IM SB RAS, Room 213

- 09.30 – 09.50 Арбузов Э. В., Бухгейм А. А., Бухгейм А. Л.**
Формулы для решения задачи Коши и обратной задачи восстановления показателя преломления двумерного уравнения Гельмгольца
Arbuzov E. V., Bukhgeim A. A., Bukhgeim A. L.
Formulas for solving the Cauchy problem and recovering the refractive index of the two-dimensional Helmholtz equation

- 09.50 – 10.10** *Деревцов Е. Ю., Кривцов Ю. В.*
Приближенное решение некоторых задач интегральной геометрии тензорных полей
Derevtsov E. Yu., Krivtsov Yu. V.
Approximate solution of some problems of integral geometry of tensor fields
- 10.10 – 10.30** *Дятлов Г. В., Мальцев В. П.*
Анализ обратной задачи рассеяния на шаре
Dyatlov G. V., Maltsev V. P.
Analysis of the inverse MIE problem
- 10.30 – 10.50** *Kazantsev S. G.*
Bipolar spherical harmonics and vector tomography
- 10.50 – 11.10** *Чекурин В. Ф.*
Математические проблемы томографии тензорных полей
Chekurin V. F.
Mathematical problems of tensor fields tomography
- 11.10 – 11.30** Перерыв / Coffee break
- 11.30 – 11.50** *Батищева Я. Г., Мелихов И. В., Веденяпин В. В.*
Динамика твердого тела, электрофорез, фотофорез и спирали Феликса Эренхафа
Batishcheva Ya. G., Melikhov I. V., Vedenyapin V. V.
Dynamics of a rigid body, electrophoresis, photophoresis, and Felix Ehrenhaft coils
- 11.50 – 12.10** *Лаврентьев М. М. (мл.), Симонов К. В., Сажин Н. С., Тутов К. А.*
Численная модель данных сейсмического мониторинга очаговой области цунамигенного землетрясения
Lavrentiev M. M., Jr., Simonov K. V., Sazhin N. S.
A numerical model for seismic monitoring of the source zone of a tsunamigenic earthquake
- 12.10 – 12.30** *Lavrentiev M. M., Jr., Romanenko A. A.*
Tsunami modeling: Toward the real time data processing
- 12.30 – 12.50** *Хисамутдинов А. И.*
Характерные взаимодействия и последовательные приближения в задачах о восстановлении коэффициентов уравнения переноса и элементного состава среды
Khisamutdinov A. I.
Characteristic interactions and successive approximations in problems on evaluating the coefficients of the transport equation and the elemental content of a medium
- 12.50 – 13.10** *Иванов М. С., Малков Е. А.*
Метод численного решения уравнения Больцмана со столкновительным членом в дивергентной форме
Ivanov M. S., Malkov E. A.
A numerical method of solving the Boltzmann equation with the collision term in the divergence form
- 13.10 – 15.00** Обед / Lunch

15.00 – 15.20 Ковеня В. М.

Методы расщепления и факторизации при численном решении многомерных задач

Kovenya V. M.

Splitting and factorization methods for numerical solution of multidimensional problems

15.20 – 15.40 Остапенко В. В.

О сильной монотонности разностных схем

Ostapenko V. V.

On strict monotony of finite-difference schemes

15.40 – 16.00 Паасонен В. И.

Параллельные алгоритмы для краевых задач с внутренними граничными условиями

Raasonen V. I.

Parallel algorithms for boundary problems with internal boundary conditions

16.00 – 16.20 Сказка В. В.

О построении разностных схем высокого порядка аппроксимации, имеющих аналоги законов сохранения

Skazka V. V.

On the construction of higher-order approximation finite-difference schemes possessing analogs of conservation laws

16.20 – 16.40 Снытников А. В.

Модификация метода частиц-в-ячейках с адаптивным изменением масс частиц

Snytnikov A. V.

A version of the particle-in-cell method with adaptive alteration of particle masses

16.40 – 17.30 Перерыв / Coffee break

17.30 – 17.50 Аверина Т. А.

Два метода решения задачи анализа стохастических мультиструктурных систем

Averina T. A.

Two methods for the simulation of the analysis problem of stochastic multistructural systems

17.50 – 18.10 Анцыз С. М.

О компиляции двух классических задач финансовой математики

Antsyz S. M.

On the compilation of two classic tasks of financial mathematics

18.10 – 18.30 Васильев В. А.

О равновесии Эджворта в одной модели межрегиональных отношений

Vasil'ev V. A.

On Edgeworth equilibrium in a multiregional economic model

18.30 – 18.50 Рапопорт Э. О.

О ценах при распределении неделимого ресурса

Rapoport E. O.

On prices in the distribution of an indivisible resource

18.50 – 19.10 Сидоров А. В.

Равновесия в модели экономики с пересекающимися поколениями при эндогенных инвестициях

Sidorov A. V.

Equilibria in an overlapping-generations economy model with endogenous investment

19.10 – 19.30 Шмырев В. И.

Процедуры симплексного типа для линейных моделей конкурентной экономики

Shmyrev V. I.

Simplex-like procedures for linear models of competitive economy

19.30 – 19.50 Bykadorov I. A., Ellero A., Moretti E.

Optimal trade discount policies

19.50 – 20.10 Шахнов И. Ф.

Моделирование систем с квази-иерархической структурой

Shakhnov I. F.

Modeling systems with quasi-hierarchic structure

Стендовые доклады / Posters

ИМ СО РАН, 3-й этаж / IM SB RAS, 3rd Floor

16.40 – 17.30

Абдрахманова А. А., Павлов В. П.

Анализ граничных условий при моделировании стеклопластикового стержня

Abdrakhmanova A. A., Pavlov V. P.

Analysis of boundary conditions for modeling a fiberglass core

Апраушева Н. Н., Сорокин С. В.

Вычисление неподвижных точек непрерывного монотонно возрастающего оператора

Aprausheva N. N., Sorokin S. V.

Computing the fixed points of a continuous monotonically increasing operator

Бабалиев А. М., Кучма Н. Г., Халманов Х. Ж.

Математическое и компьютерное моделирование газообильности угольного пласта

Babaliev A. M., Kuchma N. G., Khalmanov Kh. Zh.

Mathematical and computer modeling of the gas abundance of a coal layer

Бойков И. В.

Оптимальные методы вычисления гиперсингулярных интегралов

Boikov I. V.

Optimal methods for evaluating hypersingular integrals

Ваганова Н. А.

Моделирование процессов теплообмена от заглубленного трубопровода во влажном грунте с учетом конвекции

Vaganova N. A.

Simulation of thermal conductivity from a deepened pipeline in a wet soil with convection taken into account

Ванько В. И., Махов И. А.

Аэродинамическая задача Ньютона

Vanko V. I., Makhov I. A.

Newton’s aerodynamic problem

Власенко В. Д.

Моделирование процесса электроискрового легирования при скользящем контакте электродов

Vlasenko V. D.

Modeling the electrosparking alloying process for a sliding contact of electrodes

Власов А. М., Бычков А. С.

Применение дифференциальных уравнений при моделировании психоэмоциональных процессов

Vlasov A. M., Bychkov A. S.

Application of differential equations in modeling psycho-emotional processes

Гоголева С. Ю., Зотеева О. В.

Вычисление решения задач наименьших квадратов с разреженными неструктурированными матрицами

Gogoleva S. Yu., Zoteeva O. V.

Calculation of solutions to least squares problems with sparse unstructured matrices

Гоголева С. Ю., Рыбакина А. В.

Прямой проекционный метод для решения плохо обусловленных задач наименьших квадратов с разреженными матрицами

Gogoleva S. Yu., Rybakina A. V.

The direct projection method for solving ill conditioned least squares problems with sparse matrices

Дракунов Ю. М.

Решение дифференциальных уравнений движения машины

Drakunov Yu. M.

Solution of differential equations of a machine motion

Корытов И. В.

Вычислительные эксперименты для интегралов по фундаментальным областям единичной меры

Korytov I. V.

Computational experiments for integrals over fundamental domains of unit measure

Куркина Е. С., Никольский И. М.

О режимах с обострением в уравнениях $u_t = \operatorname{div}(u^\sigma \operatorname{grad} u) + u^\beta$

Kurkina E. S., Nikolsky I. M.

Blow-up in an equation $u_t = \operatorname{div}(u^\sigma \operatorname{grad} u) + u^\beta$

Куркина М. В., Пономарев И. В.

Система нечётких отношений равенств в банаховом пространстве

Kurkina M. V., Ponomarev I. V.

A system of fuzzy equality relations in a Banach space

Мартыненко С. И., Марков А. А., Яновский Л. С.

Универсальная многосеточная технология

Martynenko S. I., Markov A. A., Yanovsky L. S.

Robust multigrid technique

Мартыненко С. И., Шаров М. С., Яновский Л. С.

Совершенствование методов вычисления давления при решении уравнений Навье — Стокса

Martynenko S. I., Sharov M. S., Yanovsky L. S.

Development of methods for pressure computation in solving Navier–Stokes equations

Марчевский И. К.

Неустойчивость по Ляпунову в аэроупругости

Marchevsky I. K.

The Lyapunov instability in aeroelasticity

Махмудов А. А., Бахрамов С. А.

Приложения теории С. Л. Соболева к планированию оптимального эксперимента

Makhmudov A. A., Bakhromov S. A.

Application of Sobolev’s theory to the design of optimal experiments

Медведева М. И.

Вычисление интегралов типа потенциала Рисса

Medvedeva M. I.

Evaluation of Riesz potential type integrals

Назарчук З. Т., Кулыныч Я. П.

Алгоритм приближенного вычисления потенциала простого слоя

Nazarchuk Z. T., Kulynych Ya. P.

An algorithm for approximate calculation of the single layer potential

Руденко Е. А., Бычков А. С.

Исследование свойств осцилляторных нейронных сетей

Rudenko Y. A., Bychkov A. S.

Studying the properties of an oscillator neuron network

Федорова И. В., Фролов А. А., Чижонков Е. В.

О численном решении одной неустойчивой нелинейной задачи

Fedorova I. V., Frolov A. A., Chizhonkov E. V.

On the numerical solution of an unstable nonlinear problem

Чабанюк Я. М.

Процедура стохастической аппроксимации в марковской случайной среде

Chabaniuk Ya. M.

A stochastic approximation procedure in a Markov random medium

Чубатов А. А., Кармазин В. Н.

Об одновременной идентификации интенсивности нескольких источников

Chubaton A. A., Karmazin V. N.

On the simultaneous identification of the intensity of several sources

Шойнжуров Ц. Б.

Кубатурные формулы в пространстве $W_p^m(E_n)$

Shojnjurov Ts. B.

Cubature formulas in the space $W_p^m(E_n)$

Юмова Ц. Ж.

Построение решетчатых кубатурных формул на пространствах $W_p^{\bar{m}}(E_n)$

Yumova Ts. Zh.

Construction of lattice cubature formulas for the spaces $W_p^{\bar{m}}(E_n)$

Beauzamy B.

Robust mathematical modeling

Gorbunov V. K.

Normal splines in Sobolev spaces

Mirzayeva H. G.

Variable optimal control problem with restriction for discrete inclusions

Naumenko J. A.

A posteriori error estimation for numerical solution of one integral equation

12 октября 2008 г., воскресенье

Секция 1. Дифференциальные уравнения
Differential Equations

20-минутные доклады / Short Communications

Подсекция 1 / Subsection 1

ИМ СО РАН, ауд. 220 / IM SB RAS, Room 220

09.30 – 09.50 *Капцов О. В.*

Преобразования и решения уравнений с переменными коэффициентами

Kaptsov O. V.

Transformations and solutions to equations with variable coefficients

09.50 – 10.10 *Сабитов К. Б.*

Краевые задачи для уравнения смешанного типа третьего порядка

Sabitov K. B.

Boundary value problems for a third-order mixed type equation

10.10 – 10.30 *Нахушев А. М.*

К теории нагруженных дифференциальных уравнений

Nakhushiev A. M.

To the theory of loaded differential equations

10.30 – 10.50 *Алдашев С. А.*

Неединственность решения задачи Геллерстедта для многомерного уравнения Лаврентьева — Бицадзе

Aldashev S. A.

Nonuniqueness of solutions to the Gellerstedt problem for the multidimensional Lavrent'ev–Bitsadze equation

10.50 – 11.10 *Мирсабуров М. М., Мирсабурова Г. М.*

Задача с локальными и нелокальными краевыми условиями на характеристиках для одного класса уравнений смешанного типа

Mirsaburov M. M., Mirsaburova G. M.

A problem with local and nonlocal boundary conditions on the characteristics for a class of mixed type equations

11.10 – 11.30 *Меирманов А. М.*

Exact modifications for the Muskat problem via homogenization

Подсекция 2 / Subsection 2

ИМ СО РАН, ауд. 115 / IM SB RAS, Room 115

09.30 – 09.50 *Скороходов С. Л.*

Ветвление собственных значений задачи Орра — Зоммерфельда

Skorokhodov S. L.

Branching of the eigenvalues of the Orr–Sommerfeld problem

09.50 – 10.10 *Тлеубергенов М. И.*

О стохастической задаче замыкания

Tleubergenov M. I.

On the stochastic closure problem

10.10 – 10.30 *Тюреходжаев А. Н., Карибаева Г. А.*

Плоские тепловые волны в средах с переменными коэффициентами

Tyurekhodjaev A. N., Karibaeva G. A.

Plane thermal waves in media with variable coefficients

10.30 – 10.50 *Асанова А. Т.*

A nonlocal boundary value problem with integral displacement for a system of hyperbolic equations

10.50 – 11.10 *Sandrakov G. V.*

Homogenization of some hydrodynamics equations with a small viscosity

11.10 – 11.30 *Zernov O. E., Lukasheva Y. N.*

Asymptotics of solutions to singular functional differential equations

Стендовые доклады / Posters

ИМ СО РАН, 3-й этаж / IM SB RAS, 3rd Floor

11.30 – 12.20

Алабина Ю. Ф., Латышев А. В., Юшканов А. А.

Задача о скин-эффекте с током смещения в максвелловской плазме

Alabina Yu. F., Latyshev A. V., Yushkanov A. A.

The skin effect problem with displacement current in a Maxwell plasma

Аликулов Т. Н.

Применение мнимых степеней оператора Шредингера

Alikulov T. N.

Application of imaginary powers of the Schrödinger operator

Аманов Д.

Разрешимость краевых задач для уравнений высокого порядка с дробной производной

Amanov D.

Solvability of boundary value problems for higher-order equations with fractional derivatives

Апаков Ю. П.

Об однозначной разрешимости одной задачи для уравнения третьего порядка с кратными характеристиками

Apakov Yu. P.

On unique solvability of a problem for a third-order equation with multiple characteristics

Бакирова Э. А.

Коэффициентные условия однозначной разрешимости краевой задачи для интегродифференциального уравнения

Bakirova E. A.

Coefficient conditions for unique solvability of a boundary value problem for an integro-differential equation

Бекиев А. Б.

Краевая задача для уравнения смешанного типа четвертого порядка

Bekiev A. B.

A boundary value problem for a fourth-order equation of mixed type

Бельгарт Л. В., Романовский Р. К.

Дихотомия линейных разностных систем с почти периодической матрицей

Belgart L. V.

Dichotomy of linear difference systems with almost periodical matrix

Бойков И. В., Захарова Ю. Ф., Дмитриева А. А.

Устойчивость математических моделей иммунологии

Boikov I. V.

Stability of mathematical models of immunology

Гильмутдинова А. Ф.

О неединственности решений задачи Шоултера — Сидорова для полулинейных уравнений соболевского типа

Gilmutdinova A. F.

On nonuniqueness of solutions to the Showalter–Sidorov problem for semilinear Sobolev-type equations

Гладков А. Л.

О нелокальной начально-краевой задаче для полулинейного параболического уравнения

Gladkov A. L.

On a nonlocal initial-boundary value problem for a semilinear parabolic equation

Дубровский В. В.

Об обратной спектральной задаче для возмущенной степени оператора Лапласа на многомерном кубе

Dubrovskii V. V.

On an inverse spectral problem for a perturbed degree of the Laplace operator on a multidimensional cube

Жидкова М. И.

Начально-краевые задачи для диффузионной модели неоднородной вязкой несжимаемой жидкости

Zhidkova M. I.

Initial-boundary value problems for the diffusion model of a heterogeneous viscous incompressible fluid

Жураев А. Х.

Краевая задача для уравнения третьего порядка с кратными характеристиками

Jurayev A. Kh.

A boundary value problem for a third-order equation with multiple characteristics

Иргашев Б. Ю.

О некоторых решениях одного вырождающегося уравнения третьего порядка

Irgashev B. Yu.

On some solutions to one degenerate third-order equation

Искакова Н. Б.

О разрешимости двухточечной краевой задачи для дифференциальных уравнений с запаздывающим аргументом

Iskakova N. B.

On solvability of a two-point boundary value problem for delay differential equations

Казаков А. Ю.

Об одной нелинейной задаче Штурма — Лиувилля из теории внутренних волн

Kazakov A. Yu.

On a certain nonlinear Sturm–Liouville problem of the theory of internal waves

Ларионов А. С.

Существование решения задачи Коши для квазилинейного функционально-дифференциального уравнения

Larionov A. S.

The existence of a solution to the Cauchy problem for a quasilinear functional differential equation

Ляхов Л. Н., Райхельгауз Л. Б.

О существовании и единственности решения системы сингулярных уравнений Навье — Стокса

Lyakhov L. N., Raikhelgauz L. B.

On the existence and uniqueness of a solution to the system of Navier–Stokes singular equations

Макаров С. Е., Макарова И. Д., Романовский Р. К.

Условия существования стационарных решений краевой задачи химической кинетики

Makarov S. E., Makarova I. D., Romanovskiy R. K.

The existence conditions for stationary solutions to a boundary value problem of chemical kinetics

Макарова И. Д.

Исследование устойчивости стационарных решений в химическом реакторе методом функционалов Ляпунова

Makarova I. D.

The study of stability of stationary solutions in a chemical reactor by the method of Lyapunov functionals

Мамедов И. Г.

Об одном интегральном представлении для функции трех переменных в пространстве С. Л. Соболева

Mammadov I. G.

On an integral representation for a function of three variables in the S. L. Sobolev space

Мендзив М. В.

Об устойчивости решений задачи Коши для автономной гиперболической системы

Mendziv M. V.

On stability of solutions to the Cauchy problem for an autonomous hyperbolic system

Митрохин С. И.

О краевой задаче для дифференциального уравнения с кратными корнями характеристического уравнения с суммируемым потенциалом

Mitrokhin S. I.

On a boundary value problem for a differential equation with multiple roots of the characteristic equation with summable potential

Никитина Т. В.

Граничная задача о скин-эффекте в сильноионизованной плазме

Nikitina T. V.

The boundary value skin effect problem in a strongly ionized plasma

Орумбаева Н. Т.

Изолированные решения полупериодической краевой задачи для систем нелинейных гиперболических уравнений

Orumbayeva N. T.

Isolated solutions to a semiperiodic boundary value problem for systems of nonlinear hyperbolic equations

Рузиев М. Х.

О нелокальной задаче для уравнения смешанного типа с сингулярным коэффициентом в неограниченной области

Ruziev M. Kh.

On a nonlocal problem for a mixed type equation with singular coefficient in an unbounded domain

Сазонов А. Ю., Фомичева Ю. Г.

О разрешимости смешанной задачи для гиперболического уравнения, содержащего оператор Бесселя по части пространственных переменных

Sazonov A. Yu., Fomicheva Ju. G.

On solvability of a mixed problem for a hyperbolic equation containing the Bessel operator on some space variables

Сорокин Р. В.

О стабилизации решения задачи идентификации функции источника в системе составного типа

Sorokin R. V.

On the stabilization of a solution to the source function identification problem for a composite type system

Турметов Б. Х., Дуйсеева Г. О.

Об одной краевой задаче для бигармонического уравнения

Turmetov B. Kh., Duiseeva G. O.

On a boundary value problem for a biharmonic equation

Турметов Б. Х., Ильясова М. Т.

Об одной краевой задаче для уравнения Гельмгольца с граничным оператором дробного порядка

Turmetov B. Kh., Ilyasova M. T.

On a boundary value problem for the Helmholtz equation with a boundary operator of fractional order

Тюреходжаев А. Н., Сергазиев М. Ж.

Поведение субгармонических и ультрагармонических волн при наличии нелинейного механизма диссипации энергии

Tyurekhodjaev A. N., Sergaziev M. Zh.

Distribution of subharmonic and ultraharmonic waves in the presence of a nonlinear mechanism of energy dissipation

Уринов А. К., Тожибоев И. Т.

Собственные числа и собственные функции некоторых краевых задач для одного уравнения смешанного типа с негладкой линией изменения типа

Urinov A. K., Tojiboev I. T.

Eigenvalues and eigenfunctions of some boundary value problems for a mixed type equation with nonsmooth line of type variation

Шарин Е. Ф.

Разрешимость краевых задач для параболических уравнений с разрывными начальными функциями и меняющимся направлением времени

Sharin E. F.

Solvability of boundary value problems for parabolic equations with discontinuous initial functions and variable time direction

Юлдашева А. В.

Обратная задача для параболо-гиперболического уравнения

Yuldasheva A. V.

An inverse problem for a parabolic-hyperbolic equation

Aliiev A. M., Asadova O. G.

On one boundary value problem for a fourth order equation

Kulzhumiyeva A. A., Sartabanov Zh. A.

Periodic solutions to systems of equations with an operator of differentiation on direction $e = (1, \dots, 1)$

Minglibayeva B. B.

Solvability of a nonlinear two-point boundary value problem with a parameter

Sheina E. A.

Positive solution of a quasilinear elliptic equation: application of the mountain pass method