

# 15 августа 2017 г., вторник

## Пленарные доклады Plenary Lectures

Новосибирский государственный университет, ауд. 3107 /  
Novosibirsk State University, Room 3107

Председатель: Водопьянов С. К. / Chairman: Vodoryanov S. K.

**09.00 – 09.40** *Беломинецкий М. В.*

Рост решеток в полупростых группах Ли

*Belolipetsky M. V.*

The growth of lattices in semi-simple Lie groups

**09.45 – 10.25** *Agrachev A. A.*

Fast-oscillating control and combinatorics of permutations

**10.30 – 11.00** Перерыв / Coffee break

**11.00 – 11.40** *Belishev M. I.*

On algebras of 3D quaternionic harmonic fields

**11.45 – 12.25** *Klibanov M. V.*

Phaseless inverse scattering and global convergence for inverse problems

**12.30 – 14.30** Обед / Lunch

**Секция 1. Алгебра, теория чисел  
и математическая логика  
Algebra, Number Theory,  
and Mathematical Logic**

Новосибирский государственный университет, ауд. 3113 /  
Novosibirsk State University, Room 3113

Председатель: Шестаков И. П. / Chairman: Shestakov I. P.

14.30 – 15.00 *Levchuk V. M.*

Niltriangular subalgebras of the Chevalley algebras and their enveloping algebras: ideals and automorphisms

15.10 – 15.40 *Ремесленников В. Н., Романовский Н. С.*

Алгебраическая геометрия над группами и другими алгебраическими системами

*Remeslennikov V. N., Romanovskiy N. S.*

Algebraic geometry over groups and other algebraic systems

16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break

Председатель: Романовский Н. С. / Chairman: Romanovskiy N. S.

16.30 – 16.50 *Vokut L. A., Chen Y., Zhang Z.*

On free Gelfand–Dorfman–Novikov–Poisson algebras and a PBW theorem

16.50 – 17.10 *Васильев А. Ф., Балычев С. В.*

О мультифакторизуемых конечных группах

*Vasil'ev A. F., Baluchev S. V.*

On multi-factorized finite groups

17.10 – 17.30 *Vasil'ev A. V.*

On centralizers of involutions in almost simple groups

17.30 – 17.50 *Guo W., Vdovin E. P.*

Number of Sylow subgroups in finite groups

17.50 – 18.00 Перерыв / Break

18.00 – 18.20 *Гаспарян А. С.*

Многомерно-детерминантные обобщения классических тождеств и неравенств

*Gasparyan A. S.*

Multi-dimensional determinantal generalizations of classical identities and inequalities

18.20 – 18.40 *Нужин Я. Н.*

О подгруппах групп Шевалле типа  $B_l$ ,  $C_l$ ,  $F_4$  и  $G_2$ , параметризуемых двумя несовершенными полями характеристики 2 и 3

*Nuzhin Ya. N.*

On subgroups of Chevalley groups of types  $B_l$ ,  $C_l$ ,  $F_4$ , and  $G_2$  parametrized by two nonperfect fields of characteristics 2 and 3

**18.40 – 19.00 Ильев А. В., Ильев В. П.**

О системах уравнений над обыкновенными графами

**Il'ev A. V., Il'ev V. P.**

On systems of equations over simple graphs

**20.00** Спортивная программа / Sport program

## Секция 2. Геометрия и топология Geometry and Topology

Новосибирский государственный университет, ауд. 5222 /  
Novosibirsk State University, Room 5222

Председатель: Берестовский В. Н. / Chairman: Berestovskii V. N.

14.30 – 15.10 *Арапасов В. Н.*

4-cobordisms, block-building and deformations of hyperbolic manifolds, group homomorphisms and quasiregular mappings in 3-space

15.20 – 16.00 *Тетенев А. В., Ваулин Д. А.*

Некоторые классы самоподобных дендритов

*Tetenov A. V., Vaulin D. A.*

Some classes of self-similar dendrites

16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break

16.30 – 16.50 *Кusraev A. G., Kutateladze S. S.*

Calculus of tangents

16.50 – 17.10 *Качуровский А. Г.*

Скорости сходимости в эргодических теоремах для бильярдов

*Kachurovskii A. G.*

The rates of convergence in ergodic theorems for billiards

17.10 – 17.30 *Zhubr A. V.*

Non-spherical knots (generalization of some results of A. Haefliger and A. Skopenkov)

17.30 – 17.50 *Куркина М. В., Родионов Е. Д., Славский В. В.*

Конформно-плоские метрики и выпуклый анализ

*Kurkina M. V., Rodionov E. D., Slavsky V. V.*

Conformal-flat metrics and convex analysis

20.00 Спортивная программа / Sport program

**Секция 3. Математический анализ  
и теория функций  
Mathematical Analysis  
and Function Theory**

Новосибирский государственный университет, ауд. 4117 /  
Novosibirsk State University, Room 4117

Председатель: Карманова М. Б. / Chairman: Karmanova M. B.

14.30 – 15.00 *Alestalo P., Trotsenko D. A.*

Extension of bilipschitz maps: a survey

15.00 – 15.30 *Водопьянов С. К.*

Квазиконформный анализ двухиндексной шкалы отображений и применения

*Vodopyanov S. K.*

Quasi-conformal analysis of two-index scale of mappings and applications

15.30 – 16.00 *Ferone A., Korobkov M. V., Roviello A.*

On Dubovitskiĭ–Federer–Luzin properties for Sobolev and Hölder mappings

16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break

Председатель: Маркина И. Г. / Chairman: Markina I. G.

16.30 – 16.50 *Асеев В. В.*

Обобщённые углы в птолемеевых пространствах и квазимероморфные отображения

*Aseev V. V.*

Generalized angles in Ptolemy spaces and quasi-meromorphic mappings

16.50 – 17.10 *Парфёнов А. И.*

Дефект цилиндрических конденсаторов и поведение конформных отображений

*Parfenov A. I.*

The defect of cylindrical condensers and behaviour of conformal maps

17.10 – 17.30 *Егоров А. А.*

Решения дифференциальных неравенств с нуль-лагранжианами

*Egorov A. A.*

Solutions to differential inequalities with null Lagrangians

17.30 – 17.50 *Romanovskii N. N.*

Some generalizations of Gagliardo–Nirenberg inequalities in the metric case

20.00 Спортивная программа / Sport program

**Секция 4. Дифференциальные уравнения  
и их приложения  
Differential Equations  
and Their Applications**

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

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, ауд. 417 /  
Sobolev Institute of Mathematics SB RAS, Room 417

Председатель: Аниконов Д. С. / Chairman: Anikonov D. S.

14.30 – 15.00 *Antontsev S. N., Shmarev S. I.*

Partial differential equations in Sobolev spaces with variable exponents

15.00 – 15.30 *Аниконов Ю. Е.*

Функциональные уравнения и задачи идентификации

*Anikonov Yu. E.*

Functional equations and identification problems

15.30 – 16.00 *Аниконов Д. С.*

Уравнения в частных производных с разрывными коэффициентами

*Anikonov D. S.*

Partial differential equations with discontinuous coefficients

16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break

Председатель: Терсенов Ар. С. / Chairman: Tersenov Ar. S.

16.30 – 16.50 *Хазова Ю. А.*

Бегущие волны в параболической задаче с поворотом на окружности

*Khazova Yu. A.*

Traveling waves in a parabolic problem with a rotation on the circle

16.50 – 17.10 *Дженалиев М. Т., Искаков С. А., Рамазанов М. И.*

К решению псевдовольтеррового интегрального уравнения

*Jenaliyev M. T., Iskakov S. A., Ramazanov M. I.*

On a solution to the pseudo-Volterra integral equation

17.10 – 17.30 *Люлька Н. А.*

Сверхустойчивость и асимптотическая устойчивость гиперболических систем на плоскости

*Lyulko N. A.*

Superstability and asymptotic stability of hyperbolic systems on the plane

17.30 – 17.50 *Терсенов Ал. С., Терсенов Ар. С.*

О непрерывных по Липшицу решениях анизотропных параболических уравнений

*Tersenov Al. S., Tersenov Ar. S.*

On Lipschitz continuity of solutions to anisotropic parabolic equations

17.50 – 18.00 Перерыв / Break

**Председатель: Нещадим М. В. / Chairman: Neshchadim M. V.**

18.00 – 18.20 **Попов С. В., Антипин В. И.**

О краевой задаче типа Жевре для уравнения третьего порядка

**Porov S. V., Antipin V. I.**

On the boundary value problem of Gevrey type for a third-order equation

18.20 – 18.40 **Трахинин Ю. Л.**

Задачи со свободными границами с неэллиптическим символом границы: недавние результаты и нерешенные проблемы

**Trakhinin Yu. L.**

Problems with free boundaries with non-elliptic symbol of a boundary: recent results and unsolved problems

18.40 – 19.00 **Нещадим М. В.**

Поля Бельтрами, точные решения

**Neshchadim M. V.**

Beltrami fields, exact solutions

20.00 Спортивная программа / Sport program

**Секция 5. Обратные и некорректные задачи**  
**Inverse and Ill-Posed Problems**

**Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, конференц-зал /  
Sobolev Institute of Mathematics SB RAS, Conference Hall**

**Председатель: Кабанихин С. И. / Chairman: Kabanikhin S. I.**

**14.30 – 15.00 *Кабанихин С. И.***

Методы регуляризации задач продолжения с части границы решений уравнений математической физики

***Kabanikhin S. I.***

Methods of regularization of continuation problems from a part of the boundary of solutions to equations of mathematical physics

**15.00 – 15.30 *Novikov R. G.***

Inverse scattering problem for the Schrödinger equation in magnetic field and acoustic tomography of moving fluid

**16.00 – 16.30** Перерыв / Coffee break



## Подсекция 5.1 / Subsection 5.1

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, конференц-зал /  
Sobolev Institute of Mathematics SB RAS, Conference Hall

Председатель: Костин А. Б. / Chairman: Kostin A. B.

**16.30 – 16.50** *Костин А. Б.*

О комплексном спектре эллиптического оператора

*Kostin A. B.*

On complex spectrum of an elliptic operator

**16.50 – 17.10** *Ватulyan А. О., Нестеров С. А.*

Об особенностях решения обратных задач термоупругости для материалов с функционально-градиентными покрытиями

*Vatulyan A. O., Nesterov S. A.*

On singularities of a solution to inverse problems of thermoelasticity for materials with functionally gradient coverings

**17.10 – 17.30** *Филатова В. М., Носикова В. В.*

Численное решение обратной динамической задачи акустики комбинированным методом

*Filatova V. M., Nosikova V. V.*

Numerical solving inverse dynamical problem of acoustics by the combined method

**17.30 – 17.50** *Бондаренко А. Н., Бугуева Т. В., Фадеев С. А.*

Обратные задачи теории случайных блужданий на решетках

*Bondarenko A. N., Bugueva T. V., Fadeev S. A.*

Inverse problems of the theory of random walks on lattices

**17.50 – 18.10** *Агеев А. Л., Антонова Т. В., Серезжникова Т. И.*

Регулярные методы локализации особенностей по зашумленным данным

*Ageev A. L., Antonova T. V., Serezhnikova T. I.*

Regular methods for localization of singularities from noisy data

**20.00** Спортивная программа / Sport program

## Подсекция 5.2 / Subsection 5.2

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, ауд. 220 /  
Sobolev Institute of Mathematics SB RAS, Room 220

Председатель: Лаврентьев М. М. / Chairman: Lavrentiev M. M.

16.30 – 16.50 *Lavrentiev M. M., Spigler R., Goriounov E. V.,  
Baramiya D. A.*

Prediction of the coastal profile evolution

16.50 – 17.10 *Кожанов А. И.*

Нелинейные обратные задачи для параболических и гиперболических уравнений: новые постановки, новые результаты

*Kozhanov A. I.*

Nonlinear inverse problems for parabolic and hyperbolic equations: new statements, new results

17.10 – 17.30 *Пятков С. Г., Ротко В. В.*

Об определении функции источника в квазилинейных параболических системах по точечным данным переопределения

*Pyatkov S. G., Rotko V. V.*

On recovering the source function in quasi-linear parabolic systems by point overdetermination data

17.30 – 17.50 *Асанов А., Каденова З. А.*

Об одном классе линейных интегральных уравнений первого рода с двумя независимыми переменными

*Asanov A., Kadenova Z. A.*

On a class of linear integral equations of the first kind with two independent variables

20.00 Спортивная программа / Sport program

### Подсекция 5.3 / Subsection 5.3

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, ауд. 344 /  
Sobolev Institute of Mathematics SB RAS, Room 344

Председатель: Арбузов Э. В. / Chairman: Arbuzov E. V.

**16.30 – 16.50** *Арбузов Э. В.*

Об обратной задаче Гильберт-оптики осесимметричных объектов  
*Arbuzov E. V.*

On an inverse problem of Hilbert-optics of axisymmetric objects

**16.50 – 17.10** *Балакина Е. Ю.*

Нахождение поверхностей разрывов коэффициентов нестационарного полихроматического уравнения переноса

*Balagina E. Yu.*

Finding surfaces of discontinuities of the coefficients of a non-stationary polychromatic transfer equation

**17.10 – 17.30** *Орлов С. С., Грюнвальд Л. А.*

Специальный класс уравнений Вольтерра типа свертки в банаховых пространствах

*Orlov S. S., Grunwald L. A.*

A special class of Volterra equations of convolution type in Banach spaces

**17.30 – 17.50** *Короткова Е. М.*

О некоторых обратных задачах для параболических систем уравнений с данными переопределения эволюционного типа

*Korotkova E. M.*

On some inverse problems for parabolic systems of equations with overdetermination data of the evolution type

**20.00** Спортивная программа / Sport program

**Секция 6. Теория вероятностей и  
математическая статистика  
Probability Theory and  
Mathematical Statistics**

Новосибирский государственный университет, ауд. 3142 /  
Novosibirsk State University, Room 3142

Председатель: Лотов В. И. / Chairman: Lotov V. I.

- 14.30 – 15.00 *Nagaev S. V.*  
The Berry–Esseen bound for general Markov chains
- 15.00 – 15.30 *Топчий В. А.*  
Оценки вероятностей наличия частиц фиксированного типа в  
многомерных процессах Беллмана – Харриса  
*Topchii V. A.*  
Estimations for probability of presence fixed type particles in multi-  
dimensional Bellman–Harris processes
- 15.30 – 16.00 *Борисов И. С., Линке Ю. Ю., Рузанкин П. С.*  
Универсальное оценивание в задачах непараметрической регрессии  
*Borisov I. S., Linke Yu. Yu., Ruzankin P. S.*  
Universal estimation in problems of nonparametric regression
- 16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break
- 16.30 – 16.50 *Линке Ю. Ю.*  
Построение явных оценок в задачах нелинейной регрессии  
*Linke Yu. Yu.*  
Constructing explicit estimators in problems of nonlinear regression
- 16.50 – 17.10 *Nagaev S. V., Chebotarev V. I.*  
On large deviation probabilities for the binomial distribution in case  
of the Poisson approximation
- 17.10 – 17.30 *Смородина Н. В.*  
Об одной предельной теореме, связанной с вероятностным пред-  
ставлением решения задачи Коши для уравнения Шрёдингера  
*Smorodina N. V.*  
On a limit theorem related to probabilistic representation of the  
Cauchy problem solution for the Schrödinger equation
- 17.30 – 17.50 *Логачёв А. В., Логачёва О. М.*  
Принцип сверхбольших отклонений для решений стохастических  
дифференциальных уравнений  
*Logachov A. V., Logachova O. M.*  
The superlarge deviations principle for solutions to stochastic  
differential equations
- 17.50 – 18.00 Перерыв / Break
- 18.00 – 18.20 *Kachanova I. A.*  
Limit theorem for backward stochastic equations

**18.20 – 18.40** *Подвигин И. В.*

Центральная предельная теорема для диффеоморфизмов Аносова

*Podvigin I. V.*

The central limit theorem for Anosov diffeomorphisms

**18.40 – 19.00** *Висков О. В., Хохлов В. И.*

Характеризационные и обобщенные моментные тождества и их приложения

*Viskov O. V., Khokhlov V. I.*

Characterizing and generalized moment identities and their applications

**19.00 – 19.20** *Tarasenko A. S.*

On the asymptotics of the moments of sojourn time of a random walk on a semi-axis

**20.00** Спортивная программа / Sport program

## Секция 7. Вычислительная математика Computational Mathematics

Новосибирский государственный университет, ауд. 2120 /  
Novosibirsk State University, Room 2120

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

14.30 – 15.00 *Рамазанов М. Д.*

Ненасыщаемый алгоритм асимптотически оптимальной решетчатой кубатурной формулы

*Ramazanov M. D.*

An unsaturated algorithm for an asymptotically optimal lattice cubature formula

15.00 – 15.30 *Войтишек А. В.*

Вычислимые моделируемые преобразования декартовых координат для случайных векторов

*Voytishkek A. V.*

Calculated modelled transformations of Cartesian coordinates for random vectors

15.30 – 16.00 *Коновалов А. Н.*

Оптимальные явно разрешимые дискретные модели для задач математической физики

*Konovalov A. N.*

Optimal explicitly solvable discrete models for problems of mathematical physics

16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break

Председатель: Белых В. Н. / Chairman: Belykh V. N.

16.30 – 16.50 *Белых В. Н.*

Ненасыщаемые квадратурные формулы на отрезке (к проблеме К. И. Бабенко)

*Belykh V. N.*

Non-saturation quadrature formulas on a line segment (to K. I. Babenko's problem)

16.50 – 17.10 *Попов А. С.*

Кубатурные формулы для сферы, инвариантные относительно группы вращений икосаэдра с инверсией

*Popov A. S.*

The cubature formulas for a sphere that are invariant with respect to the icosahedral group of rotations with inversion

17.10 – 17.30 *Задорин А. И.*

Квадратурные формулы для функций с большими градиентами

*Zadorin A. I.*

Quadrature formulas for functions with large gradients

**17.30 – 17.50** *Тиховская С. В.*

Исследование многосеточного метода повышенной точности на сетке Шишкина для сингулярно возмущенной эллиптической задачи

*Tikhovskaya S. V.*

Research of multi-grid method with increased accuracy on Shiskin grid for a singularly perturbed elliptic problem

**17.50 – 18.00** Перерыв / Break

**Председатель: Ковеня В. М. / Chairman: Kovenya V. M.**

**18.00 – 18.20** *Ковеня В. М.*

Применение алгоритмов расщепления в методе конечных объемов для численного решения уравнений Навье – Стокса

*Kovenya V. M.*

Application of splitting algorithms in finite volume method for numerical solving the Navier–Stokes equations

**18.20 – 18.40** *Деметьева Е. В., Карпова Е. Д., Шайдуров В. В.*

Полулагранжевый метод решения уравнений Навье – Стокса для вязкой несжимаемой жидкости

*Demetyeva E. V., Karpova E. D., Shaidurov V. V.*

The semi-Lagrangian method for solving the Navier–Stokes equations for viscous incompressible fluid

**18.40 – 19.00** *Лемперт А. А., Казаков А. Л.*

Задачи об упаковке и покрытии в неевклидовой метрике и уравнение эйконала

*Lempert A. A., Kazakov A. L.*

Packing and covering problems with the non-Euclidean metric and the eikonal equation

**19.00 – 19.20** *Паасонен В. И.*

Критерии устойчивости разностных схем на косых шаблонах

*Raasonen V. I.*

Criteria of stability of the finite-difference schemes on oblique stencils

**20.00** Спортивная программа / Sport program

**Секция 8. Дискретная математика,  
информатика  
и математическая кибернетика  
Discrete Mathematics,  
Informatics,  
and Mathematical Cybernetics**

Новосибирский государственный университет, ауд. 3122 /  
Novosibirsk State University, Room 3122

Председатель: Евдокимов А. А. / Chairman: Evdokimov A. A.

14.30 – 15.00 *Ильев В. П., Ильева С. Д.*  
Задачи кластеризации графов  
*I'ev V. P., I'eva S. D.*  
Graph clustering problems

15.00 – 15.30 *Gorodilova A. A., Kolomeec N. A., Tokareva N. N.*  
Cryptographic Boolean functions at Sobolev Institute of Mathematics

**Подсекция 1. Дискретный анализ и комбинаторика  
Discrete Analysis and Combinatorics**

Новосибирский государственный университет, ауд. 3122 /  
Novosibirsk State University, Room 3122

Председатель: Токарева Н. Н. / Chairman: Tokareva N. N.

15.40 – 16.00 *Евдокимов А. А.*  
Устойчивость свойства полноты множества слов-запретов  
*Evdokimov A. A.*  
Stability of the completeness property for a set of prohibited words

16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break

16.30 – 16.50 *Городилова А. А.*  
О свойствах ассоциированных булевых функций квадратичных  
APN-функций  
*Gorodilova A. A.*  
On properties of associated Boolean functions of quadratic APN  
functions

16.50 – 17.10 *Kolomeec N. A.*  
On bent functions that are constant on several cosets of some  
subspace

17.10 – 17.30 *Одиноких Н. С.*  
Оптимальные линейные коды для технологии сотовой связи  
CDMA  
*Odinokikh N. S.*  
Optimal linear codes for CDMA technology



**17.30 – 17.50** *Милосердов А. В.*

О взаимно однозначных векторных булевых функциях в полиномиальном представлении

*Miloserdov A. V.*

On one-to-one vectorial Boolean functions in polynomial representation

**20.00** Спортивная программа / Sport program

**Подсекция 2. Дискретная оптимизация**  
**Discrete Optimization**

Новосибирский государственный университет, ауд. 3143 /  
Novosibirsk State University, Room 3143

Председатель: Кельманов А. В. / Chairman: Kel'manov A. V.

15.40 – 16.00 *Агеев А. А.*

Approximation-preserving reduction of  $k$ -means clustering with a given center to  $k$ -means clustering

16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break

16.30 – 16.50 *Плясунов А. В.*

О связи дилеммы заключенного с задачами ценообразования и размещения хабов

*Plyasunov A. V.*

On connection between the prisoner's dilemma and problems of hub pricing and placement

16.50 – 17.10 *Кельманов А. В., Моткова А. В., Шенмайер В. В.*

Аппроксимационная схема для задачи взвешенной 2-кластеризации

*Kel'manov A. V., Motkova A. V., Shenmaier V. V.*

An approximation scheme for a weighted 2-clustering problem

17.10 – 17.30 *Кельманов А. В., Хамидуллин С. А., Хандеев В. И.*

Рандомизированный алгоритм для задачи двухкластерного разбиения последовательности

*Kel'manov A. V., Khamidullin S. A., Khandeev V. I.*

A randomized algorithm for a sequence 2-partitioning problem

17.30 – 17.50 *Duginov O. I., Mankevich M. A.*

On a certain generalization of the assignment problem

17.50 – 18.00 Перерыв / Break

Председатель: Плясунов А. В. / Chairman: Plyasunov A. V.

18.00 – 18.20 *Eremeev A. V.*

On optimization time of evolutionary algorithms with tournament selection

18.20 – 18.40 *Eremeev A. V., Kovalenko Yu. V.*

A faster algorithm for travelling salesman problem with vertex requisitions

20.00 Спортивная программа / Sport program

**Секция 9. Математическое  
моделирование и методы  
прикладной математики  
Mathematical  
Modeling and Methods  
of Applied Mathematics**

Новосибирский государственный университет, ауд. 2128 /  
Novosibirsk State University, Room 2128

Председатель: Мирошниченко В. Л. / Chairman: Miroshnichenko V. L.

**14.30 – 15.00** *Деревцов Е. Ю.*

Вычислительный эксперимент в рефракционной тензорной томографии

*Derevtsov E. Yu.*

Numerical simulation in refractive tensor tomography

**15.00 – 15.20** *Светов И. Е.*

Решение задачи тензорной томографии с использованием метода приближенного обращения

*Svetov I. E.*

Solving the problem of tensor tomography using the approximate inverse method

**15.20 – 15.40** *Полякова А. П.*

Сингулярное разложение операторов лучевых преобразований, действующих на двумерные тензорные поля

*Polyakova A. P.*

Singular decomposition of operators of ray transforms acting on two-dimensional tensor fields

**15.40 – 16.00** *Мальцева С. В.*

Применение метода приближенного обращения для восстановления трехмерного векторного поля

*Maltseva S. V.*

The application of the approximate inversion method for the reconstruction of a three-dimensional vector field

**16.00 – 16.30** Перерыв / Coffee break

Председатель: Хисамутдинов А. И. / Chairman: Khisamutdinov A. I.

**16.30 – 16.50** *Медведев С. Б., Лиханова Ю. В., Федорук М. П.,  
Чаровский П. Л.*

Вариационный метод для двумерного конденсата Бозе – Эйнштейна

*Medvedev S. B., Likhanova Yu. V., Fedoruk M. P.,*

*Charovsky P. L.*

Variational method for two-dimensional Bose–Einstein condensate

**16.50 – 17.10 Верниковская Н. В.**

Численное моделирование процессов на двух масштабных уровнях в гетерогенных каталитических реакторах

**Vernikovskaya N. V.**

Numerical modeling of processes at two scale levels in heterogeneous catalytic reactors

**17.10 – 17.30 Каргин Б. А.**

Метод математических ожиданий в стохастических задачах теории переноса

**Kargin B. A.**

The method of mathematical expectations in stochastic problems of the transfer theory

**17.30 – 17.50 Юдина М. Н., Задорожный В. Н., Юдин Е. В.**

Расчет частот встречаемости сетевых мотивов методом случайной выборки каркасов

**Yudina M. N., Zadorozhnyi V. N., Yudin E. V.**

Calculation of number of network motifs using the method of random sampling of frames

**17.50 – 18.00** Перерыв / Break

**Председатель: Каргин Б. А. / Chairman: Kargin B. A.**

**18.00 – 18.20 Хисамутдинов А. И.**

Имитационный метод с расщеплением для многомерных задач уравнения Больцмана

**Khislamutdinov A. I.**

An imitation method with splitting for multi-dimensional problems for the Boltzmann equation

**18.20 – 18.40 Савельев Л. Я.**

Марковское моделирование

**Saveljev L. Ya.**

Markov modeling

**18.40 – 19.00 Рогазинский С. В.**

Алгоритм статистического моделирования для решения нелинейного уравнения Больцмана на основе проекционного метода

**Rogasinsky S. V.**

An algorithm of statistical modeling for solving the nonlinear Boltzmann equation based on the projection method

**19.00 – 19.20 Лотова Г. З.**

Вычисление диффузионных характеристик в процессе моделирования электронной лавины в газе методом Монте-Карло

**Lotova G. Z.**

Calculation of diffusive characteristics when electron avalanche modeling in gas by the Monte Carlo method

**20.00** Спортивная программа / Sport program

## Секция 10. Математическая экономика Mathematical Economics

Новосибирский государственный университет, ауд. 5221 /  
Novosibirsk State University, Room 5221

Председатель: Романовский И. В. / Chairman: Romanovsky J. V.

14.30 – 15.00 *Шмырев В. И.*

Полиэдральная комплементарность и проблема равновесия в линейных моделях обмена

*Shmyrev V. I.*

Polyhedral complementarity and equilibrium problem in linear exchange models

15.00 – 15.30 *Васильев В. А.*

Равновесие в моделях смешанной экономики: существование и коалиционная стабильность

*Vasil'ev V. A.*

Equilibrium in models of mixed economics: existence and coalitional stability

15.30 – 16.00 *Маракулин В. М.*

Совершенная конкуренция без условия Слейтера: эквивалентность нестандартного и договорного подхода

*Marakulin V. M.*

Perfect competition without Slater condition: the equivalence of non-standard and contractual approach

16.00 – 16.30 Перерыв / Coffee break

### Подсекция 1. Равновесные модели Equilibrium Models

Председатель: Козырев А. Н. / Chairman: Kozyrev A. N.

16.30 – 16.50 *Матвеевко В. Д., Королев А. В., Бахтин М. А.*

Модели экстерналий знаний и производства в сетях: игровые равновесия, типы вершин, формирование сети

*Matveenko V. D., Korolev A. V., Bahtin M. A.*

Models of knowledge externalities and production in networks: game equilibria, types of nodes, network formation

16.50 – 17.10 *Gorbunov V. K.*

Holistic theory of market demand and equilibrium

17.10 – 17.30 *Gorbunov V. K., Lvov A. G.*

Effective production funds and production functions: simultaneous estimation and construction

17.30 – 17.50 *Kozyrev A. N.*

Mathematical economics as drawing art for multidimensional spaces

17.50 – 18.00 Перерыв / Break

**Подсекция 2. Модели ценообразования**  
**Pricing Models**

**Председатель: Рапопорт Э. О. / Chairman: Rapoport E. O.**

**18.00 – 18.20 Шестакова Н. В.**

Рента как объект моделирования

***Shestakova N. V.***

Rent as an object of modeling

**18.20 – 18.40 Plyaskina N. I.**

Modeling resource development of mega project with the restrictions on the discount fee for the using raw materials

**18.40 – 19.00 Рапопорт Э. О.**

Об одной задаче управления случайными блужданиями

***Rapoport E. O.***

On a problem of control of random walks

**19.00 – 19.20 Утенков Г. Л.**

Об одном методе оценки параметров машинных технологий возделывания зерновых культур

***Utenkov G. L.***

On a method of parameters estimation of machine technologies of cultivation of grain crops

**20.00 Спортивная программа / Sport program**