

IV Конференция математических центров России

Сборник тезисов

Санкт-Петербург

2024

Настоящая брошюра представляет собой сборник тезисов **IV Конференции математических центров России**, посвященной 300-летию СПбГУ и РАН. В ней приведены аннотации пленарных и секционных докладов. Мероприятие проводится при финансовой поддержке Минобрнауки России, грант на создание и развитие МЦМУ «Санкт-Петербургский международный математический институт имени Леонарда Эйлера», соглашения № 075-15-2022-287, № 075-15-2022-289.

Первое издание, 2024 год.

ISBN 978-5-9651-1578-5.

Оглавление

1	Пленарные заседания	2
2	Алгебра	14
3	Алгебраическая геометрия	37
4	Вещественный и функциональный анализ	52
5	Геометрия	74
6	Дифференциальные уравнения и динамические системы	83
7	История математики	110
8	Комплексный анализ	125
9	Математическая логика и теоретическая информатика	138
10	Математическое образование и просвещение	158
11	Прикладная математика и математическое моделирование	176
12	Теория вероятностей	196
13	Теория чисел и дискретная математика	221
14	Топология	240
15	Уравнения в частных производных, математическая физика и спектральная теория	257

Пленарные заседания

Алиханов Анатолий Алиевич. Явные разностные методы решения задачи Коши для интегро-дифференциальных уравнений Вольтерра с разностным ядром	3
Белова Мария Владимировна. Инвариантные алгебраические многообразия и интегрируемость обыкновенных дифференциальных уравнений	3
Бессонов Роман Викторович. Распространение волн на неоднородных струнах	4
Бондарко Михаил Владимирович. Весовые структуры и t -структуры	4
Буфетов Александр Игоревич. Детерминантные точечные процессы	5
Гомоюнов Михаил Игоревич. Обобщенные решения наследственных уравнений Гамильтона–Якоби	6
Гречкосеева Мария Александровна. Порядки элементов конечных почти простых групп	7
Звягин Андрей Викторович. О разрешимости математических моделей, описывающих движение вязкоупругих сред с памятью	7
Иванов Данил Сергеевич. Исследование характеристик алгоритмов определения углового и относительного поступательного движения малых космических аппаратов	8
Казаков Алексей Олегович. Об аттракторе Лоренца и псевдогиперболических аттракторах нового типа	9
Кузнецов Степан Львович. Алгоритмическая сложность теорий с итерацией Клини	9
Попеленский Фёдор Юрьевич. Алгебры Стинрода	10
Ставрова Анастасия Константиновна. Простые алгебраические группы и их группы точек	11
Терехов Кирилл Михайлович. Конечно-объемная технология и многосеточный алгебраический метод для решения много-физических задач	11
Тюленев Александр Иванович. О проблеме продолжения Уитни для пространств Соболева	13

Алгебра

Всемирнов Максим Александрович. Гурвицевы и $(2,3)$ -порожденные группы	15
Гальт Алексей Альбертович. Операторы Роты–Бакстера на группах	16
Гвоздев Родион Игоревич. Минимальное число порождающих сопряженных инволюций, произведение которых равно 1, групп $PSp_4(q)$	16
Голубятников Михаил Петрович. О дистанционно регулярных графах Γ диаметра 3, содержащих максимальный 1-код, и с сильно регулярными графами Γ_2 и Γ_3	17
Горчинский Сергей Олегович. Лямбда-структуры и степенные структуры на кольцах Гротендика многообразий с действиями конечных групп	18
Горшков Илья Борисович. Группы с ограничениями на множество размеров классов сопряженности	19
Емиж Ислам Тимурович. К теореме Гаусса Люка для многочленов над кватернионами	19
Ильенко Кристина Альбертовна. О характеристизации конечной простой группы ее порядком и графом Грюнберга–Кегеля	20
Клячко Антон Александрович. Вербально замкнутые подгруппы	20
Козлов Роман Александрович. О тождествах аксиальных алгебр	21
Копьев Алексей Александрович. Трансверсальная ортогональность в поликубических матрицах	22
Кравчук Артём Витальевич. Построение отрезков квадратичной длины при помощи отрезков линейной длины в спектре транспозиционного графа	22
Кудряков Дмитрий Александрович. Решетка подгрупп группы Шевалле над кольцом, содержащих элементарную подгруппу над подкольцом .	23
Литаврин Андрей Викторович. О биполярной классификации эндоморфизмов группоида	24
Магдиев Руслан Тимурович. Свободные нильпотентные группы и проблема слов	24
Мамонтов Андрей Сергеевич. О группах, порожденных сопряженными элементами порядка 3, с ограничениями на 2-порожденные подгруппы	25

Маркова Ольга Викторовна. Граф ортогональности некоторых классических классов колец	25
Минигулов Николай Александрович. О конечных неразрешимых группах, графы Грюнберга–Кегеля которых изоморфны графу “балалайка” . .	26
Михеенко Михаил Александрович. Уравнения над разрешимыми группами	27
Ненашев Глеб Вячеславович. Многочлены Шура и Шуберта через бозонные операторы	28
Норбосамбуев Цырендоржи Дашацыренович. Аддитивные задачи в кольцах формальных матриц над кольцами вычетов	28
Нужин Яков Нифантьевич. Порождающие множества инволюций почти простых групп и их приложения	29
Ревин Данила Олегович. Теорема Бэра–Сузуки и ее аналоги	30
Скресанов Савелий Вячеславович. k -замыкания групп подстановок	30
Старолетов Алексей Михайлович. О псевдо-композиционных и трейн алгебрах	31
Степанова Алена Андреевна. Абелевы группы и псевдоконечные полигоны над ними	32
Тапкин Даниль Тагирзянович. Классы колец близких к чистым	33
Тимофеева Надежда Владимировна. Разрешение плоского семейства когерентных пучков без кручения в плоское семейство допустимых пар и пространство модулей допустимых пар в размерности ≥ 2 . .	33
Тимошенко Егор Александрович. О связях между факторно делимыми группами и E -кольцами	34
Трофимов Владимир Иванович. Собственные значения и собственные функции операторов смежности локально конечных графов	35
Ходзицкий Артем Федорович. Операторы Роты–Бакстера нулевого веса и операторы усреднения на алгебрах многочленов	35

Алгебраическая геометрия

Викулова Анастасия Вадимовна. Гладкие кубические поверхности с максимальной группой автоморфизмов над произвольными полями . . .	38
Воронецкий Егор Юрьевич. Линейные группы над кольцами и группы Стейнберга	38
Гайдай-Турлов Иван Павлович. Конструкции квадратов Нисневича и их приложения	39
Голота Алексей Сергеевич. Группы автоморфизмов (почти) однородных многообразий	39
Гуминов Сергей Владимирович. Превратные пучки на торических многообразиях и стеках	40
Гусева Ляля Андреевна. Полные исключительные наборы на лагранжевых грассманианах	40
Дегтярев Денис Олегович. Локальные морфизмы Хитчина для мероморфных полей с вычетами в нильпотентных орбитах алгебр Ли типа D	41
Дружинин Андрей Эдуардович. Этальные оснащённые мотивы	41
Жгун Владимир Сергеевич. Орбиты минимальной параболической группы на сферических многообразиях над совершенным полем	42
Игнатьев Михаил Викторович. Характеры и коприсоединённые орбиты унипотентных групп	42
Каледин Дмитрий Борисович. Как и зачем оснащать категории?	43
Кузнецова Александра Александровна. Бирациональные автоморфизмы семейств абелевых многообразий	43
Логинов Константин Валерьевич. Бирациональные инварианты отображений, сохраняющих объем	44
Лунц Валерий Александрович. Некоммутативная GAGA	44
Осипов Павел Сергеевич. Вайсмановы многообразия и проективные орбифолды	45
Петухов Алексей Владимирович. Правила ветвления, флаги, коприсоединённые орбиты	45
Пирожков Дмитрий Владимирович. Категорная теорема Торелли для гиперповерхностей	46

Прохоров Юрий Геннадьевич. Проблемы рациональности в алгебраической геометрии	46
Сонина Александра Константиновна . Flow-up базис на сферических многообразиях	47
Стасенко Роман Олегович. Короткие SL_2 -структуры на алгебрах Ли и лиевских модулях	48
Тихонов Сергей Викторович. Конечномерные алгебры с делением, имеющие одинаковые максимальные подполя	48
Тюрин Димитрий Николаевич. Формы Пфистера и гипотеза Колье–Телэна для случая смешанной характеристики	49
Тюрин Николай Андреевич. Специальная геометрия Бора–Зоммерфельда	49
Федоров Глеб Владимирович. О точках кручения порядка $2g + 1$ на гиперэллиптических кривых рода g	50

Вещественный и функциональный анализ

Бабушкин Максим Владимирович. Двойственные фреймы всплесков на множестве M -положительных векторов	54
Валов Максим Александрович. Конический дуальный жадный алгоритм в банаховом пространстве	54
Васильев Иоанн Михайлович. Многомерная теорема Бёрлинга–Мальявена о мультипликаторе	54
Виноградов Олег Леонидович. Ограниченность усреднений в пространствах Лебега с переменным показателем	55
Волков Юрий Степанович. О задаче интерполяции кубическими сплайнами на вещественной прямой	56
Гафиятуллина Лилия Ильгизяровна. Оценки жесткости кручения выпуклой области	56
Горбачев Дмитрий Викторович. Положительно определенные функции и чебышевские системы	57
Горбачев Дмитрий Викторович. Многомерное весовое неравенство Бернштейна для целых функций экспоненциального типа	57
Горшанова Анастасия. Аппроксимация системами периодических всплесков	58
Данелян Елена Дмитриевна. Об одном классе интегральных операторов на интервале $(-1, 1)$	58
Добронравов Егор Петрович. Радиально симметричные локально вогнутых функций и точные оценки распределений векторнозначных функций	59
Добронравов Никита Петрович. Размерность мер с преобразованием Фурье в L_p	59
Зайцева Татьяна Ивановна. Сверхгладкие самоподобные B -сплайны	60
Зволинский Роман Евгеньевич. Пространство почти сходящихся последовательностей и инвариантные банаховы пределы	60
Ихсанов Лев Назарович. Точная оценка приближения оператором Саса–Миракьяна через второй модуль непрерывности	61

Калита Евгений Александрович. Пространства Морри с крайними показателями $1, \infty$	61
Карапетянц Алексей Николаевич. Операторы типа Хаусдорфа-Березина	61
Кривошеин Александр Владимирович. Аппроксимация фреймоподобными мульти-всплесками	62
Кусраева Залина Анатольевна. Псевдоинтегральное представление однородных полиномов	63
Лимонова Ирина Викторовна. Односторонние неравенства дискретизации и восстановление по выборке	63
Мищенко Евгения Васильевна. Базисы Рисса, порожденные целочисленными сдвигами сплайнов	64
Оганесян Кристина Артаковна. Двумерная теорема Харди-Литтлвуда	64
Орлова Анастасия Сергеевна. О сходимости чисто жадного алгоритма по нескольким словарям	65
Павлов Степан Валерьевич. Вариационные задачи нелинейной теории упругости на группах Карно	65
Платонов Сергей Сергеевич. О спектральном синтезе в пространстве решений систем уравнений в свертках на дискретных абелевых группах	66
Плотников Михаил Геннадьевич. О восстановлении конечно-аддитивных функций множеств двоичного типа	67
Руцкий Дмитрий Владимирович. Вещественная интерполяция пространств типа Харди	67
Рютин Константин Сергеевич. Приближение подпространствами безусловных тел	68
Семенов Евгений Михайлович. Банаховы пределы	69
Скворцов Валентин Анатольевич. Дифференциальная эквивалентность по Колмогорову и дескриптивный подход к определению интегралов	69
Скворцов Юрий Александрович. Плотность сумм сдвигов одной функции для действия компактной группы	70
Солодов Алексей Петрович. Уточнение оценки Меньшова L_2 -нормы мажоранты частных сумм	70
Степанов Владимир Дмитриевич. Ассоциированная рефлексивность некоторых функциональных классов	71
Терехин Павел Александрович. Фреймы в банаховом пространстве	72
Ушакова Елена Павловна. Операторы Римана-Лиувилля в пространствах Бесова	72
Яшин Всеволод Игоревич. Теорема Арвесона о продолжении для условно унитарных вполне положительных отображений	73

Геометрия

Агапов Сергей Вадимович. Интегрируемые двумерные геодезические потоки в магнитном поле	74
Антипова Любовь Александровна. Роль полярного преобразования в построении двойственного многогранника к выпуклому и звездчатому многограннику	75
Баринов Роман Васильевич. О невырожденности полурассеивающих бильярдов в нормированных пространствах	76
Верёвкин Григорий Александрович. О гамильтоновости в задаче о движении твёрдого тела в потоке частиц	77
Кибкало Владислав Александрович. Многомерные бильiardные книжки и их топологические свойства	77
Магин Матвей Ильич. Тропический закон взаимности Вейля	79
Медведев Владимир Олегович. О статических многообразиях с краем . .	79
Нигомедьянов Даниил Дамирович. Разложение Коджисы одного класса гиперболических 3-многообразий с вполне геодезическим краем . . .	80
Пальшин Глеб Павлович. Атлас бифуркационных диаграмм системы трёх вихрей со связью	80
Щербаков Олег Сергеевич. Мультиобходы и многогранники бинарных деревьев	81

Дифференциальные уравнения и динамические системы

Артемова Елизавета Марковна. Динамика многозвенного колесного робота: частные решения и неограниченное ускорение	85
Артисевич Анжела Евгеньевна. О существовании бесконечных всюду разрывных спектров показателей неколебимости знаков дифференциальных уравнений третьего порядка	85
Асташов Евгений Александрович. Об эквивалентностях семейств квадратных матриц	86
Асташова Ирина Викторовна. О сингулярных решениях нелинейных дифференциальных уравнений типа Эмдена–Фаулера высокого порядка и их асимптотических свойствах	86
Баринова Марина Константиновна. Сосуществование нетривиальных гиперболических аттракторов и изолированных периодических орбит	87
Бердникова Анна Сергеевна. Динамика сферической оболочки с подвижным твердым телом внутри	88
Бизяев Иван Алексеевич. Динамика велосипеда: регулярные и хаотические траектории	88
Васильева Екатерина Викторовна. Инвариантные множества диффеоморфизмов с гомоклиническими точками	89
Ветчанин Евгений Владимирович. Особенности построения уравнения нестационарного движения твердого тела в жидкости	90
Волков Алексей Михайлович. Стабилизация траекторий решения нелокального уравнения неразрывности	91
Гаврилова Анна Михайловна. Движение эллиптического профиля с присоединенным вихрем в идеальной жидкости	91
Галкин Владислав Дмитриевич. Классификация НМС-потокос с единственной скрученной седловой орбитой на ориентируемых 4-многообразиях	92
Гуревич Елена Яковлевна. Диаграмма Кирби как полный инвариант полных потоков на четырехмерных многообразиях	92
Иванова Татьяна Борисовна. Анализ установившегося движения роулера рейсера с периодическим управлением	93

Ильин Юрий Анатольевич. О существовании локально-интегральных поверхностей у существенно нелинейных систем общего вида	94
Каратецкая Ефросиния Юрьевна. Шильниковский хаос в модели роста раковых клеток	94
Кашенко Сергей Александрович. Квазинормальные формы для систем двух уравнений с большим запаздыванием	95
Кишин Александр Александрович. Бифуркационный анализ задачи о качении омнишара по плоскости	96
Лобода Надежда Алексеевна. Об управлении существенными спектрами показателей колеблемости двумерных линейных однородных дифференциальных систем	97
Маулешова Гульнара Сайновна. Одномерные конечнозонные операторы Шредингера как предел коммутирующих разностных операторов . .	97
Нестеренко Полина Сергеевна. О системе нелинейных интегральных уравнений, описывающей динамику пространственных моментов	98
Нестеров Павел Николаевич. О колеблемости решений одного скалярного дифференциального уравнения с запаздыванием	98
Никитин Алексей Антонович. О системе интегральных уравнений, возникающих в модели стационарных биологических сообществ	99
Ноздринова Елена Вячеславовна. О классе устойчивой изотопической связности градиентно-подобных диффеоморфизмов двумерного тора	100
Петрова Юлия Эдуардовна. Об эндоморфизмах n -мерного тора с гиперболическими сжимающимися репеллерами коразмерности один	101
Пивоварова Елена Николаевна. Бифуркационный анализ и абсолютная динамика эллипсоида вращения на плоскости	102
Пилюгин Сергей Юрьевич и Шалгин Владимир Сергеевич. Условная локальная идентифицируемость бесконечномерного параметра в динамических системах	103
Подвигин Иван Викторович. О степенной скорости сходимости эргодических средних для групп $\mathbb{R}^d$ и $\mathbb{Z}^d$	103
Сараев Илья Александрович. О топологии несущих многообразий простейших систем с регулярной динамикой	104
Султанов Оскар Анварович. Асимптотические режимы в гамильтоновых системах с затухающими стохастическими возмущениями . .	104
Тирская Карина Юрьевна. Отсутствие энергетической функции для 2-диффеоморфизмов с подковой Смейла	105
Хлопин Дмитрий Валерьевич. Необходимые условия для задач управления на бесконечном промежутке со слабо обгоняющим критерием оптимальности	106
Цаплина Екатерина Вадимовна. Построение гладких дуг "источник-сток" на двумерной сфере	107
Чилина Екатерина Евгеньевна. О классификации гомеоморфизмов трёхмерных многообразий с псевдоаносовскими аттракторами и репеллерами	108

История математики

Апушкинская Дарья Евгеньевна и Назаров Александр Ильич. <i>Два портрета на фоне эпохи</i>	111
Апушкинская Дарья Евгеньевна и Назаров Александр Ильич. <i>В поисках теней: загадки Московской топологической конференции</i>	111
Богатов Егор Михайлович. <i>Об отечественных научных школах нелинейного функционального анализа в 1940-х-1960-х гг.</i>	112
Богданов Андрей Николаевич и Кондратьев Игорь Михайлович. <i>Вспоминая Людвигу Прандтля</i>	113
Бусев Василий Михайлович. <i>Академия наук и школьное математическое образование (XVIII–XX вв.)</i>	114
Синкевич Галина Ивановна. <i>О тождестве Эйлера</i>	115
Демидов Сергей Сергеевич. <i>Н. Н. Лузин и математика XX века</i>	115
Демидова Ирина Ивановна. <i>Первые академики России по прикладной математике</i>	116
Зубова Инна Каримовна. <i>Из истории высшего математического образования в Оренбургском крае</i>	116
Избачков Юрий Сергеевич. <i>Трудный путь в науку Ольги Цубербиллер</i> . . .	117
Налбандян Юлия Сергеевна. <i>Д. Д. Мордухай-Болтовской и его связь с Петербургским университетом</i>	118
Овсянников Владислав Михайлович. <i>О докладе Эйлера 1752 г. “Principia motus fluidorum”</i>	119
Одинец Владимир Петрович. <i>О работах математиков, погибших в годы Великой Отечественной войны</i>	119
Островский Алексей Владимирович. <i>История аналитических множеств</i> .	119
Павилайнен Галина Вольдемаровна и Поляхова Елена Николаевна. <i>Российской науке – 300 лет. Петербургская школа прикладной математики и кораблестроения</i>	120
Полотовский Григорий Михайлович. <i>История математики: научная дисциплина или беллетристика?</i>	121
Пытков Вячеслав Евгеньевич. <i>Семён Ефимович Белозёров: к 120-летию со дня рождения</i>	121

Селиверстов Александр Владиславович. Обсуждение аналогов теоремы Дезарга	122
Синкевич Галина Ивановна. Якоб Герман о развитии геометрии и о значении Академии для государства. Речь на открытом заседании Петербургской Академии наук, 1726 г.	122
Смирнова Вера Андреевна. История появления опционных контрактов. Решение задачи о справедливой цене опциона со времен античности до наших времен	123
Щетников Андрей Иванович. Геометрическое искусство стран Исламского Востока	124
Юлина Анна Олеговна. Элементы теории поля в работах академика О. И. Сомова	124

Комплексный анализ

Андреева Татьяна Михайловна. Сюръективность и инъективность операторов свертки: некоторые междисциплинарные результаты . . .	126
Бахтин Кирилл Евгеньевич. О формулах суммирования, скрытых в преобразованиях гипергеометрических функций с произвольным аргументом	127
Губкин Павел Васильевич. Решение уравнения Абловица-Ладика с помощью алгоритма Шура	127
Дубцов Евгений Сергеевич. Доминирующие множества для модельных пространств	128
Дютин Андрей Юрьевич. Однопараметрические семейства конформных отображений	129
Заволокин Илья Игоревич. Об одном подклассе модельных поверхностей .	129
Капустин Владимир Владимирович . Нули дзета-функции Римана, возмущения самосопряженных операторов и парные корреляции последовательностей	130
Колесников Иван Александрович. Конформное отображение кольца на двусвязный многоугольник	130
Коротяев Евгений Леонидович. Обратная задача по резонансам для энергезависимых потенциалов	131
Кудрявцева Ольга Сергеевна. Аналог теоремы Жюлиа–Каратеодори в случае нескольких граничных неподвижных точек	131
Манов Анатолий Дмитриевич. О некоторых экстремальных задачах для целых функций экспоненциального типа	132
Медных Александр Дмитриевич. Гиперэллиптические римановы поверхности и их многомерные аналоги	132
Медных Илья Александрович. Структурная теорема для характеристических полиномов Лапласа циркулянтных графов	133
Мусин Ильдар Хамитович. О бесконечно дифференцируемых функциях, допускающих продолжение до целых	133
Насыров Семен Рафаилович. Применение конформного радиуса в геометрической теории функций и краевых задачах	134

Почекутов Дмитрий Юрьевич. Точки ветвления диагоналей рядов Лорана рациональных функций	134
Пчелинцев Валерий Анатольевич. Конформные отображения и спектральная задача Дирихле для оператора Лапласа	135
Степанова Мария Александровна. Формальная классификация голоморфно однородных CR-многообразий	135
Хабибуллин Булат Нурмиевич. Субфункции на интервалах и голоморфные функции на плоскости и круге	136
Хасянов Рамис Шавкятovich. Оценки весовых сумм коэффициентов аналитических функций в круге	136
Шабозов Мирганд Шабозович. Наилучшее приближение функций в пространстве Харди и точные значения n -поперечников некоторых классов аналитических функций	137

Математическая логика и теоретическая информатика

Аблаев Фарид Мансурович. Эффективные квантовые алгоритмы поиска в словаре	139
Алаев Павел Евгеньевич. Наследственно алгоритмические отношения в структурах	140
Баженов Николай Алексеевич. О примитивно рекурсивных алгебраических структурах	140
Беклемишев Лев Дмитриевич. К проблеме унификации для логики доказуемости GLP	141
Герасимов Александр Сергеевич. Полнота инфинитарного аналитического исчисления для бесконечнозначной логики Лукасевича первого порядка	141
Гончаров Сергей Савостьянович. Сложность идеалов в вычислимых булевых алгебрах	142
Грефенштейн Александр Витальевич. Кванторная модальная логика Белнапа–Данна	142
Долгоруков Виталий Владимирович. Динамическая эпистемическая логика для групп агентов с ресурсными ограничениями	143
Золотов Борис Алексеевич. Алгоритмы сравнения периодических строк .	144
Кирова Валерия Орлановна. Комбинаторная сложность и ее модификации. Оценки для слов Штурма	145
Ковалёв Константин Андреевич. Аксиоматизация арифметики Бюхи . . .	145
Корнев Руслан Александрович. О группе вычислимых автоморфизмов порядка на вещественных числах	146
Нечесов Андрей Витальевич. Теория обучения интеллектуальных систем	146
Одинцов Сергей Павлович. Сильная и слабая определимость в логиках с сильным отрицанием	147
Попова Елена Леонидовна. Семантика логики свидетельств первого порядка со связывающей модальностью	148
Пшеницын Тихон Григорьевич. Исчисление Ламбека с омега-итерацией .	149

Разборов Александр Александрович. Сложность пропозициональных доказательств	150
Рыбаков Владимир Владимирович. Проблемы выполнимости и допустимости многоагентных модальных логик с мульти-означиваниями	150
Рыбаков Михаил Николаевич. Неразрешимость логики QLC в языке с двумя предметными переменными	151
Соколов Павел Павлович. Двусторонний вывод с режимом применения для зависимых типов с неявными аргументами	152
Сперанский Станислав Олегович. О нижних сложностных оценках в кванторной вероятностной логике	153
Старчак Михаил Романович. Элиминация кванторов для экзистенциальной арифметики Бюхи	153
Стукачев Алексей Ильич. Структуры на сигнатурах структур	154
Файзрахманов Марат Хайдарович. Минимальные нумерации вычислимых и обобщенно вычислимых семейств	155
Филимонова Арина Николаевна. Абелева периодичность морфических слов	155
Шамканов Данияр Салкарбекович. О нефундированных доказательствах .	156
Шехтман Валентин Борисович. О модальных и суперинтуиционистских логиках с равенством	157

Математическое образование и просвещение

Андреев Николай Николаевич. Популяризация математики в России . . .	159
Аронов Александр Моисеевич и Знаменская Оксана Витальевна. О содержании и результатах диагностики математического мышления школьников на переходе из начальных классов в основную школу . . .	160
Бегунц Александр Владимирович. О развитии навыков коммуникации в области математики у обучающихся старших классов на занятии в игровом формате	160
Благовещенская Екатерина Анатольевна. Алгебраические структуры в музыке	161
Боровских Алексей Владиславович. О понятии математической грамотности	162
Вдовин Евгений Петрович. Изменение целей математического образования в контексте развития цифровых технологий	163
Воронов Всеволод Александрович. Выборочный анализ статистики ОГЭ и ЕГЭ по математике	163
Герасимов Александр Сергеевич. Учебный курс "Культура математических рассуждений" для студентов-программистов в техническом вузе	164
Даровская Ксения Александровна. Использование балльно-рейтинговой системы для геймификации учебного процесса	165
Денисенко Илья Сергеевич. Что данные национальных оценочных процедур говорят о качестве математического образования в школе . . .	165
Дзюба Марина Витальевна. Неосократический диалог в обучении стереометрии	166
Ершов Александр Романович. Использование платформы GeoLin для проведения ранжирующего теста с целью определения уровня освоения дисциплин математического цикла в высшей школе	166
Карпенко Анастасия Валерьевна. Большая математическая мастерская: итоги потока "Образование"	167

Картвелишвили Татьяна Александровна. Вариативный виток спиральной модели как средство развития математического мышления школьников	168
Кленина Людмила Ивановна. Развитие математического мышления у студентов — одна из целей их математического образования	168
Лисица Андрей Валерьевич. Система каскадно-водопадного обучения на примере матричной алгебры и генетических технологий	169
Мелешкина Анна Владимировна. О развитии математического мышления преподавателей Малого мехмата	169
Москаленко Мария Александровна. Структура математического образования для IT-специальностей в Университете ИТМО	170
Москаленко Ольга Борисовна. Проблема систематических ошибок в освоении темы "Площадь" по результатам мониторинга на платформе "Учи.ру"	171
Никитин Алексей Антонович. О математической визуализации в образовательном процессе	172
Семенов Алексей Львович. Математическое образование: Тревожность или Восторженность?	172
Смирнова Вера Андреевна. Создание благоприятной психологической обстановки на занятиях в группах	173
Степин Евгений Викторович. Прикладная математика как драйвер технологического развития и подготовки востребованных инженерных и ИТ-кадров	174
Чубариков Владимир Николаевич. Математический анализ и теория чисел в высшей школе	174
Щепин Евгений Витальевич. О введении бесконечно-малых в курсе математического анализа	174

Прикладная математика и математическое моделирование

Аммосов Дмитрий Андреевич. Многоконтинуальное усреднение	177
Борисов Виталий Евгеньевич. Моделирование воздействия вихревых структур на сверхзвуковое обтекания крыла	178
Возианова Анна Викторовна. Метод построения ортогональной генерирующей системы узлов разностной сетки для области с криволинейной границей с помощью квазиконформного отображения	179
Володько Ольга Станиславовна. Структура внутренних волн в расчетах движения неоднородной жидкости с использованием численной модели ROMS	180
Глухов Антон Иосифович. Игры среднего поля в динамике социальных протестов	181
Голубев Роман Андреевич. Численные методы решения задач конвекции-диффузии на основе метода характеристик	181
Горбунова Ксения Дмитриевна. Двумерная постановка задачи гидродинамического истечения атмосфер планет	182
Губер Алексей Владимирович. Сравнительный анализ численных методов решения обратной задачи определения источника акустических волн	183
Гузев Михаил Александрович. Удаление сингулярности поля упругих напряжений на основе неевклидовой модели сплошной среды	184
Даньшин Артем Александрович. Создание программного комплекса квантово-химических расчетов, обладающих повышенной точностью и быстрой работой	184
Демьянко Кирилл Вячеславович. О влиянии различных факторов на устойчивость течений жидкости	185
Кабанихин Сергей Игоревич. Методы регуляризации обратных задач	185
Киселев Глеб Борисович. Математическое моделирование излучения плазменной антенны и исследование ее характеристик методом поверхностного резонанса в тлеющем разряде	186

Криворотько Ольга Игоревна. Моделирование динамики эпидемий в зависимости от социально-экономических процессов с применением искусственного интеллекта	186
Лобанов Александр Владимирович. ИИ вино, шоколад и тд. Или как решать задачи оптимизации, когда сравнивать можно только значения целевой функции?	187
Матвеев Сергей Александрович. Критические переходы в моделях процессов агрегации и дробления вещества	188
Михайлов Александр Сергеевич и Михайлов Виктор Сергеевич. Дискретные динамические системы, обратные задачи и связанные вопросы численного моделирования	189
Неверов Андрей Вячеславович. Применение PINN в SIR модели изры среднего поля	189
Новиков Никита Сергеевич. Численное решение обратных задач для гиперболических уравнений, основанное на прямой линейной обработке данных	190
Осинский Александр Игоревич. Крестовые аппроксимации на основе подматриц большого проективного объема	190
Переварюха Андрей Юрьевич. Моделирование вариативного течения инфекции на основе гибридных уравнений с запаздыванием	191
Полехина Рузана Рамилевна. Разностные схемы с хорошо контролируемой диссипацией для решения уравнений модели Капилы	192
Смирнов Матвей Станиславович. Метод типа Ландена для вычисления функций Вейерштрасса	192
Смолехо Ирина Владимировна. Применение упрощенной модели жидкого кристалла в акустическом приближении для анализа эффекта ориентационной термоупругости	193
Сурнин Павел Сергеевич. Моделирование динамики планктонного сообщества озера Байкал	193
Челнокова Анна Сергеевна. Молекулярно-динамическое моделирование взаимодействия газовой смеси с графеновыми мембранами	194
Шишленин Максим Александрович. Акустическая томография в медицине и искусственный интеллект	195

Теория вероятностей

Бакай Гавриил Андреевич. О моменте вырождения ветвящегося процесса Гальтона-Ватсона при условии большого числа частиц за всю историю	198
Берговин Алексей Константинович. Распределение длины очереди в системе обслуживания со смешанной приоритетной дисциплиной в условиях критической загрузки	199
Борисов Игорь Семенович. Принцип пуассонизации для эмпирических точечных процессов	199
Досполова Мария Каиржановна. Бесконечномерные компакты и гауссовские процессы	200
Дудукалов Дмитрий Витальевич. Рекомендательная система для микрофинансовых организаций	201
Ефремов Егор Владимирович. Принцип умеренно больших отклонений для произведений независимых сумм независимых случайных величин	201
Житлухин Михаил Валентинович. Динамические вероятностные эволюционные игры и их приложения	202
Зайцев Андрей Юрьевич. О близости распределений последовательных сумм на выпуклых множествах и в метрике Прохорова	202
Ковалевский Артем Павлович. Свойства семейства случайных внешних мер, ассоциированных с бесконечной урновой схемой	203
Коршунов Иван Дмитриевич. Об асимптотике вероятностей невырождения критических ветвящихся процессов в случайной среде с замораживаниями	204
Линке Юлиана Юрьевна. Концепция плотных данных в задачах непараметрической регрессии	204
Лукашова Ирина Игоревна. Периодические симметричные ветвящиеся случайные блуждания на $\mathbf{Z}^d$ с несколькими типами частиц	205
Люлинцев Андрей Валерьевич. Об асимптотическом поведении среднего значения функционалов от случайного поля частиц, задаваемого ветвящимся случайным блужданием	205
Мосеева Татьяна Дмитриевна. О неравенствах для объемов случайных симплексов	206

Наумов Алексей Александрович. О нормальной аппроксимации и мультипликативном бутстреп методе для алгоритмов стохастической аппроксимации	207
Осипов Николай Николаевич. Аксиомы рациональности фон Неймана–Моргенштерна и неравенства в анализе	207
Платонова Мария Владимировна. Аналог формулы Фейнмана-Каца для многомерного уравнения Шрёдингера	208
Прасолов Тимофей Вячеславович. Предельные теоремы для вероятностной модели биржевого стакана	208
Пучкин Никита Андреевич. О точности оценивания ковариационной матрицы многомерного случайного вектора	209
Пчелинцев Евгений Анатольевич. Об эффективном оценивании функции регрессии с дискретным временем	209
Рохлин Дмитрий Борисович. Гладкая выпуклая онлайн оптимизация с использованием предсказаний	210
Рядовкин Кирилл Сергеевич. Периодические ветвящиеся диффузионные процессы в $\mathbb{R}^d$	211
Самсонов Сергей Владимирович. Нормальная аппроксимация и мультипликативный бутстрап для алгоритмов линейной стохастической аппроксимации с усреднением	211
Смородина Наталия Васильевна. О формуле Ито для винеровского процесса	212
Тарасенко Антон Сергеевич. Быстрый состоятельный сеточный алгоритм кластеризации	212
Тихомиров Александр Николаевич. Предельные теоремы для спектра случайных матриц с блочной структурой	213
Токмачев Александр Сергеевич. Распределение числа целых точек внутри случайно сдвинутого многоугольника	213
Ульянов Владимир Васильевич. О приближениях для сумм слабо зависящих случайных величин	214
Фролов Андрей Николаевич. Об усиленной лемме Бореля–Кантелли и динамических системах	214
Хартов Алексей Андреевич. Рационально-безгранично делимые распределения	215
Храмов Александр Вадимович. О предельных свойствах модели системы нейронов “интегрировать-и-сработать”	215
Шабанов Дмитрий Александрович. Пороговые вероятности для свойств раскрасок случайных гиперграфов	216
Шатилов Дмитрий Вячеславович. Существование марковского равновесия для игр среднего поля	217
Шевцова Ирина Геннадьевна. Оценки для характеристических функций при известных трех моментах	218
Шкляев Александр Викторович. Вероятности нижних больших уклонений ветвящихся процессов в случайной среде в первой зоне уклонений . .	218

Якубович Юрий Владимирович. О росте случайных разбиений с обобщенной мерой Ювенса	219
Яровая Елена Борисовна. Спектральные методы и их применения в стохастическом анализе	220

Теория чисел и дискретная математика

Адлер Дмитрий Всеволодович. <i>Формы Якоби и модулярные дифференциальные уравнения</i>	222
Балканова Ольга Германовна. <i>О первых моментах L-функций симметрического квадрата модулярных форм</i>	223
Вахрушев Степан Викторович. <i>Пороговая вероятность наличия триангуляции k-угольника в случайном графе</i>	223
Воронов Всеволод Александрович. <i>О дистанционных графах, вложенных в векторное пространство над конечным полем</i>	224
Германсков Михаил Витальевич. <i>О группах, порождённых инволюциями таблиц Юнга</i>	225
Долгов Дмитрий Александрович. <i>О некоторых вопросах цепных дробей с рациональными неполными частными с левым сдвигом</i>	225
Добровольский Николай Николаевич. <i>О минимальных многочленах остаточных дробей алгебраических иррациональностей</i>	226
Иноземцев Эдуард Леонидович. <i>Семейства перестановок без s-паросочетаний</i>	227
Кабатянский Григорий Анатольевич. <i>Комбинаторный поиск при шуме</i> . . .	228
Калмынин Александр Борисович. <i>Суммы квадратов, функции Бесселя и последовательности модулярных форм</i>	228
Кирова Валерия Орлановна. <i>Теорема Ван дер Вардена в комбинаторике слов</i>	229
Короткова Дарья Алексеевна. <i>О максимальном количестве k-клик в графе расстояний</i>	230
Крупницын Евгений Станиславович. <i>Обзор результатов о полиадических числах Лиувилля</i>	230
Купавский Андрей Борисович. <i>Экстремальные задачи о перестановках</i> .	231
Кучерявый Петр Алексеевич. <i>Неравенство Эрдёша для примитивных множеств</i>	231
Носков Федор Андреевич. <i>Полиномиальные зависимости в задаче Франкла-Фюреди о запрещенных подсолнухах с фиксированным размером ядра</i>	232

Преображенский Сергей Николаевич. О влиянии перестановок переменных на энтропию определенных наборов значений мультипликативных функций	232
Радомский Артём Олегович. Числа, удаленные от простых, образуют базис порядка 2	233
Тараненко Анна Александровна. Проблема положительности перманента полистохастических матриц	233
Толмачев Александр Дмитриевич. Хроматические числа плоского тора, склеенного из параллелограмма	234
Устинов Алексей Владимирович. О периодичности последовательностей Сомоса по модулю произвольного натурального числа	235
Фроленков Дмитрий Андреевич. О моментах симметричных квадратичных L -функций форм Маасса и их приложениях	236
Циовкина Людмила Юрьевна. Накрытия полных графов: симметрии и ассоциированные объекты	236
Чирский Владимир Григорьевич. Бесконечная алгебраическая независимость рядов с периодическими коэффициентами	237
Штейников Юрий Николаевич. Об экстремальных множествах произведений и частных конечных числовых множеств	238
Мортенсон Эрик. О новых результатах для формул двойных сумм типа Гекке	238
Юделевиц Виталий Викторович. Об одной теоретико-числовой сумме . . .	239

Топология

Абросимов Николай Владимирович. Евклидов объем конического многообразия над гиперболическим узлом является алгебраическим числом	241
Айвазьян Аршак Владимирович. Производная дифференциальная геометрия	242
Алексеев Илья Сергеевич. Коэффициенты дробных скручиваний Дена кос на поверхностях	243
Ахметьев Петр Михайлович. Проблема Кервера в стабильной теории гомотопий и ее обобщение	245
Бардаков Валерий Георгиевич. Инварианты заузленных тел с ручками	245
Белоусов Юрий Станиславович. О типичности гиперболических узлов	246
Голубь Никита Игоревич. Синтаксическая алгебра и связь с топологией	247
Гугнин Дмитрий Владимирович. Действия торов и кватернионных торов на произведениях сфер	247
Егоров Андрей Александрович. Оценки объемов гиперболических зацеплений через число скручиваний в диаграмме	248
Иванов Максим Эдуардович. Циклическая упорядочиваемость и группы виртуальных узлов	248
Ионин Василий Андреевич. Конфигурационные пространства, косы и гомотопические группы	249
Козловская Татьяна Анатольевна. Продолжения представлений группы кос на моноид сингулярных кос	249
Лаврухин Виктор Александрович. Степень обобщенной полухарактеристики	250
Мелихов Сергей Александрович. О двух проблемах Ролфсена	251
Миллер Алексей Юрьевич. Геометрические свойства графов хирургий в маломерной топологии	252
Михович Андрей Михайлович. Пополнения Боусфилда-Кана подстягиваемых копредставлений и ациклические разложения Дрора	252
Ошмарина Ольга Андреевна. Полином Ямады $K4$ -кривых и полином Джонса ассоциированных зацеплений	253
Подкорытов Семён Сергеевич. Сильное сходство отображений	253

Прасолов Максим Вячеславович. <i>Лежандровы лаврентьевские кривые</i> . . .	254
Фомин Сергей Вадимович. <i>Порядки гомотопических инвариантов отображений в пространства Эйленберга–Маклейна</i>	254
Чернавских Михаил Михайлович. <i>Прямоугольные диаграммы тугих слоев в дополнениях к узлам</i>	255
Шастин Владимир Алексеевич. <i>Сравнение лежандровых узлов с нетривиальной группой симметрии</i>	256
Щепин Евгений Витальевич. <i>Проблема Арнольда о гильдером отображении квадрата на куб</i>	256

Уравнения в частных производных, математическая физика и спектральная теория

Авербух Юрий Владимирович. Аппроксимации вязкостных решений уравнений Гамильтона-Якоби первого порядка	259
Алексеев Максим Максимович. Аналитическое представление σ -функции Вейерштрасса и её вычисление	259
Белишев Михаил Игоревич. Обратные задачи математической физики .	260
Беляева Юлия Олеговна. О стационарных решениях системы уравнений Власова-Пуассона с внешним магнитным полем	260
Васильев Владимир Борисович. Об эллиптических уравнениях и краевых задачах в областях с негладкой границей	261
Войтицкий Виктор Иванович. О малых движениях пространственного маятника с полостью, целиком заполненной вязкоупругой жидкостью	261
Вотякова Мария Михайловна. Асимптотики длинных нелинейных береговых волн и их связь с бильярдами с полужесткими стенками	262
Гордеева Надежда Михайловна. Краевая задача для системы интегродифференциальных уравнений, возникающая в физике плазмы	263
Даровская Ксения Александровна. Тожество ошибки для некоторых задач с препятствием	263
Денисова Ирина Владимировна. Проблемы устойчивости фигур равновесия вращающейся капиллярной двухфазной жидкости	264
Дородный Марк Александрович. Усреднение гиперболических уравнений: операторные оценки при учёте корректоров	265
Закора Дмитрий Александрович. О малых движениях системы тел с жидкостями под действием упругих и демпфирующих сил	265
Иванов Александр Валентинович. О регуляризации фундаментального решения оператора Лапласа	266
Карамян Рубен Дженсикович. Спектральные свойства обыкновенного дифференциального оператора четного порядка с интегральными условиями	266

Уравнения в частных производных, математическая физика и спектральная теория

Каширин Алексей Алексеевич. Исследование граничных интегральных уравнений Фредгольма второго рода, условно эквивалентных трехмерной задаче дифракции акустических волн. Осреднение слабо сингулярных интегральных операторов и численное решение трехмерных задач Неймана для уравнения Гельмгольца	267
Кашенко Илья Сергеевич. О динамике уравнения с запаздыванием, диффузией и неклассическими граничными условиями	268
Кожевникова Лариса Михайловна. Существование локального ренормализованного решения эллиптического уравнения с переменными показателями в пространстве $\mathbb{R}^n$	268
Коньков Андрей Александрович. О разрушении решений эволюционных неравенств высокого порядка	269
Леонова Эвелина Ивановна. Усреднение уравнений равновесия волокнистого композита методом двухмасштабной сходимости	270
Лиманский Дмитрий Владимирович. Условия подчиненности для систем минимальных дифференциальных операторов в пространствах Соболева	271
Миненков Дмитрий Сергеевич. Асимптотики типа шепчущей галереи в трехмерной области, диффеоморфной полноторию	272
Мишулович Арсений Александрович. Усреднение многомерного периодического эллиптического оператора на краю спектральной лакуны: операторные оценки в энергетической норме	272
Осмоловский Виктор Георгиевич. Вариационная задача о фазовых переходах в механике сплошных сред	273
Панов Евгений Юрьевич. Об автомодельных решениях задачи Стефана с бесконечным числом фазовых переходов	273
Перель Мария Владимировна. Асимптотическое решение уравнения типа Шредингера для случая двух близких точек вырождения	274
Растегаев Никита Владимирович. Теорема единственности типа Крузкова для системы законов сохранения, описывающей химическое заводнение	275
Рыхлов Владислав Владимирович. Спектральные серии оператора Шрёдингера с дельта-потенциалом в полюсах двух- и трехмерных поверхностей вращения	276
Сивкин Владимир Николаевич. Многоточечные формулы в обратных задачах и их численная реализация	277
Смирнова Екатерина Сергеевна. Асимптотика решений начально-краевой задачи для одномерного уравнения Клейна-Гордона и моделирование распространения акустических возмущений в атмосфере	277
Сударикова Ольга Сергеевна. О построении решений одномерной системы мелкой воды над ровным наклонным дном с помощью дробных производных	278
Ткачев Дмитрий Леонидович. Устойчивость МГД течений полимерной жидкости в цилиндрическом канале (обобщение модели Виноградова-Покровского)	279

Уравнения в частных производных, математическая физика и спектральная теория

Толченников Антон Александрович. След резольвенты оператора Лапласа на метрическом графе	280
Уткин Андрей Владимирович. B_1 -непрерывные полугруппы и их аппроксимации в задачах квантовой механики	280
Филонов Николай Дмитриевич. Гипотеза Пойа для задачи Дирихле в кольце на плоскости	281
